



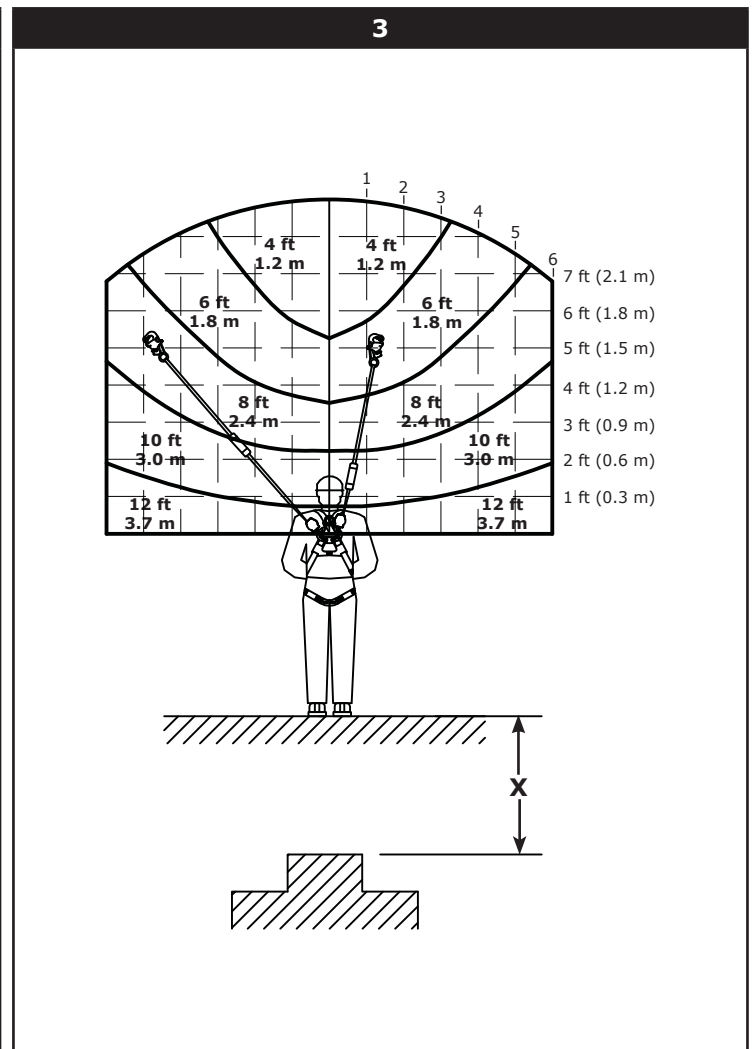
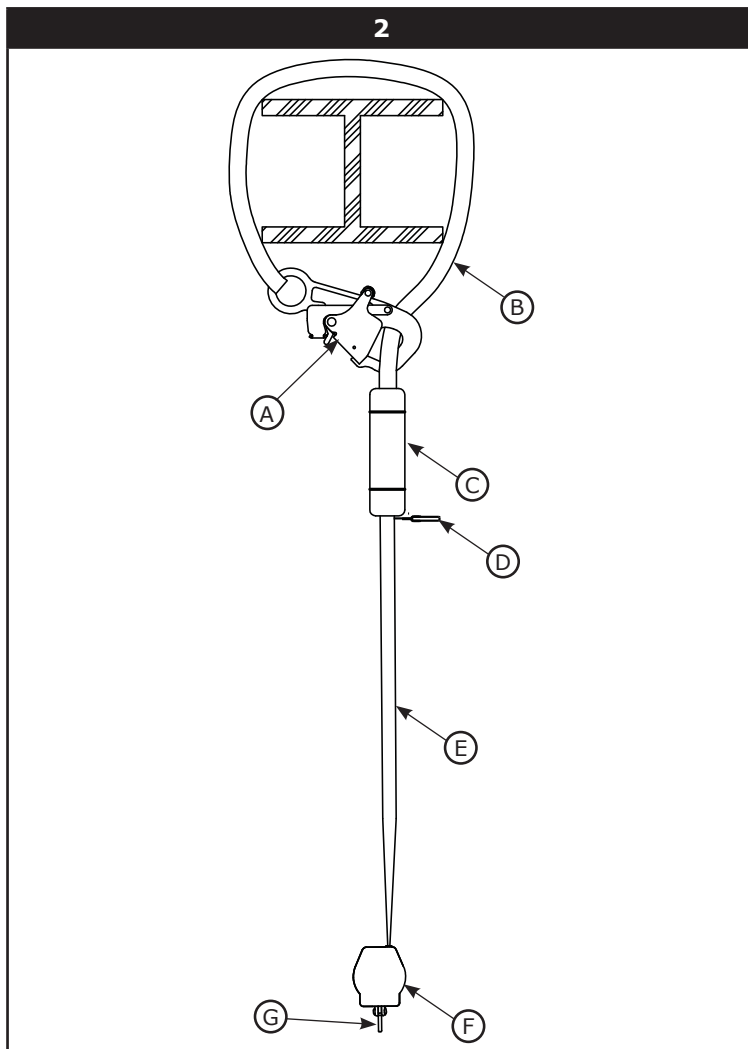
CE 3	EN 360: 2002
CE Type Test No. 0321 Satra Technology Centre Wyndham Way Telford Way Kettering, Northants NN16 8SD UK 4	CE Production Quality Control No. 0086 BSI Product Services P.O. Box 6221, Kitemark Court Davy Avenue Milton Keynes MK1 9EP UK 5



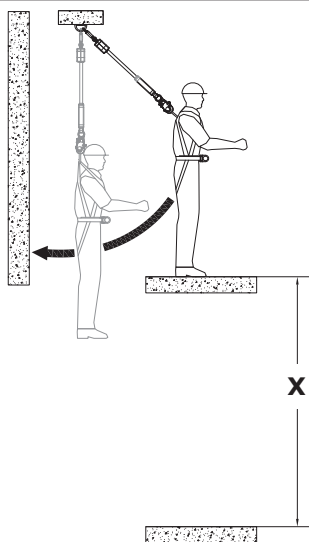
USER INSTRUCTIONS

2

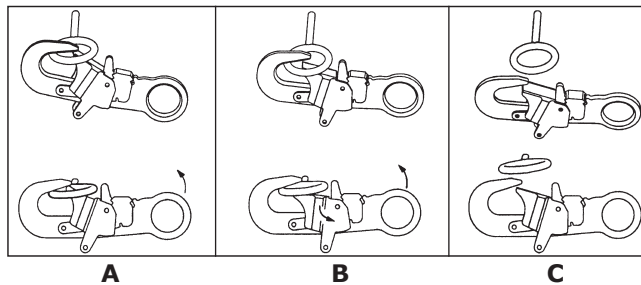
1					
3101423	1				1
3101425		1			2
3101424			1		2



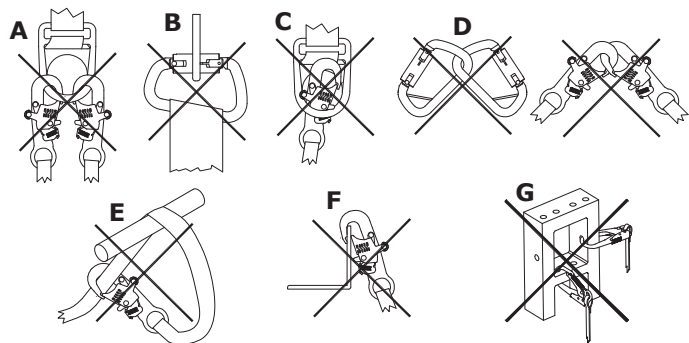
4



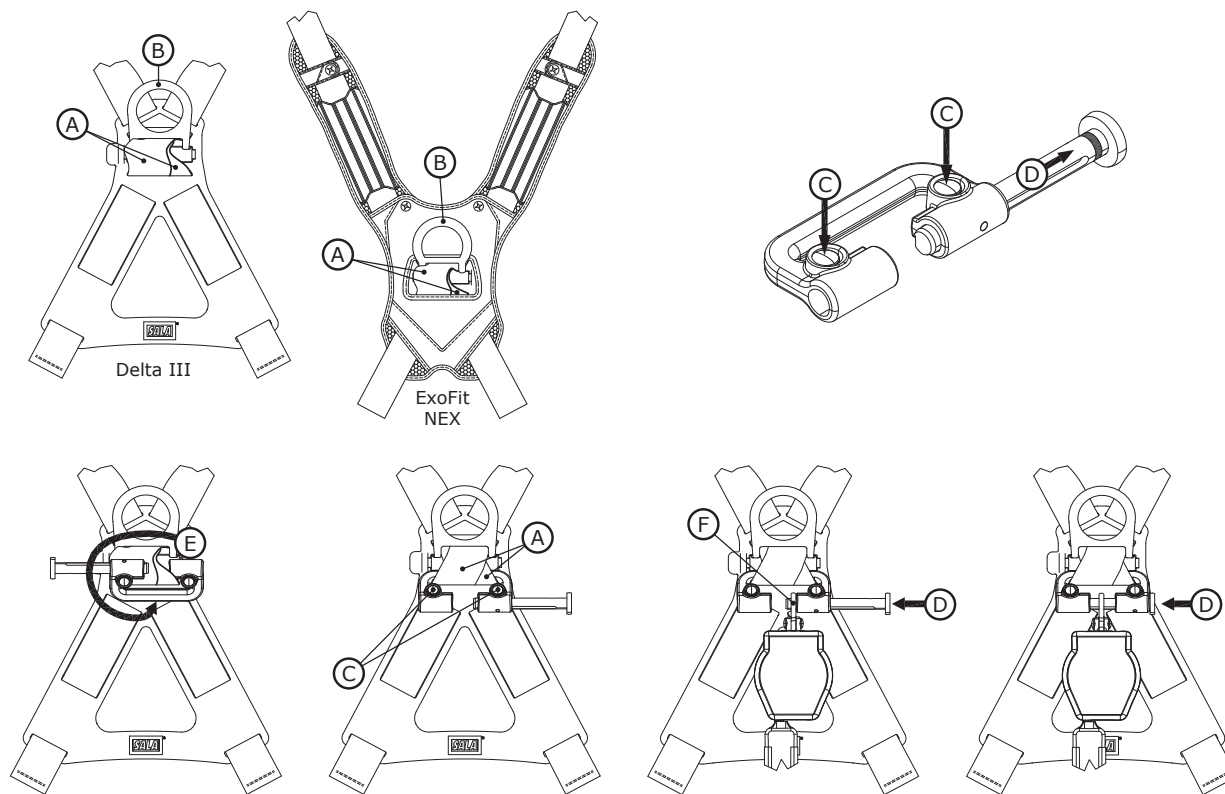
5

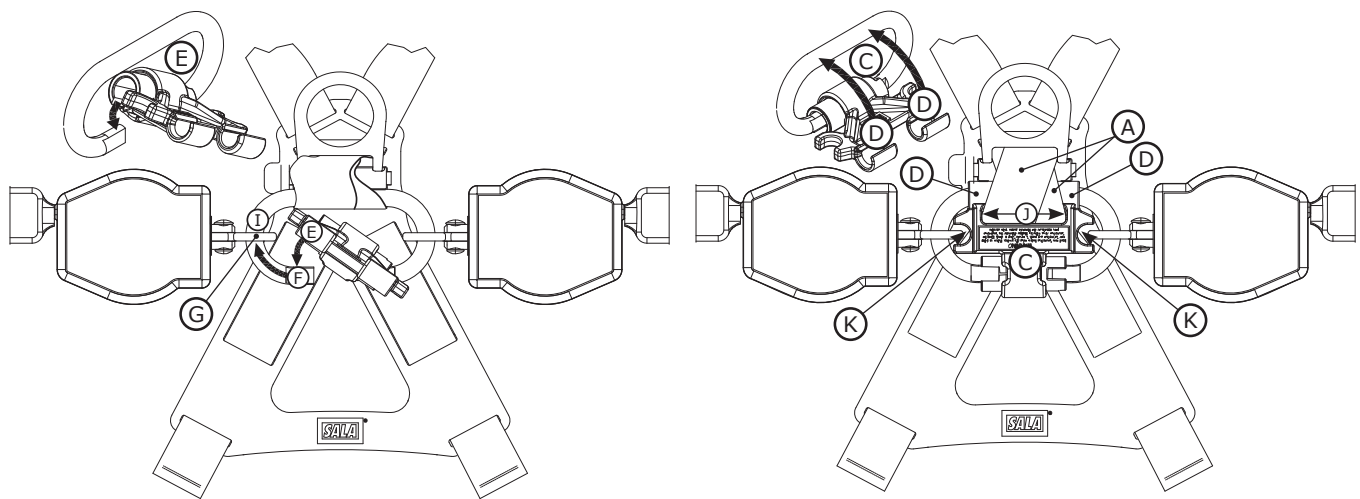
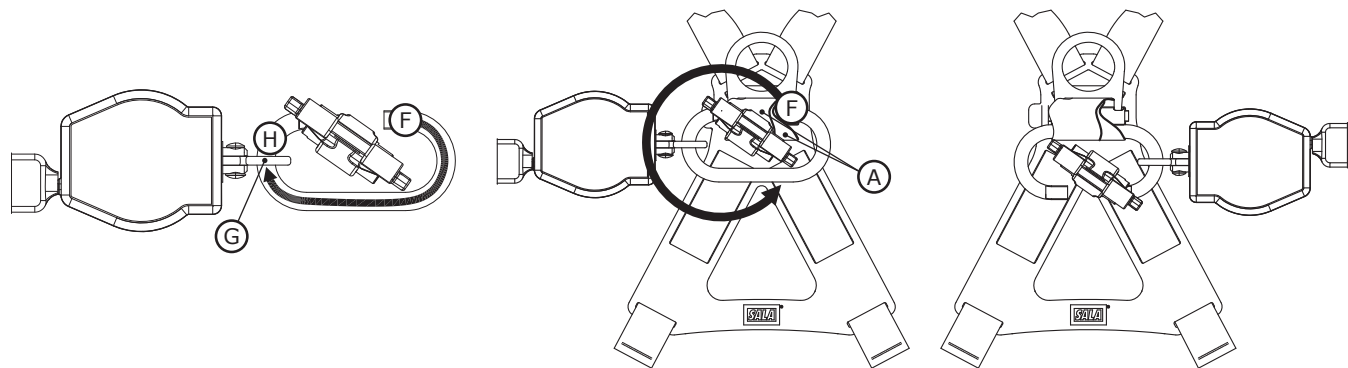
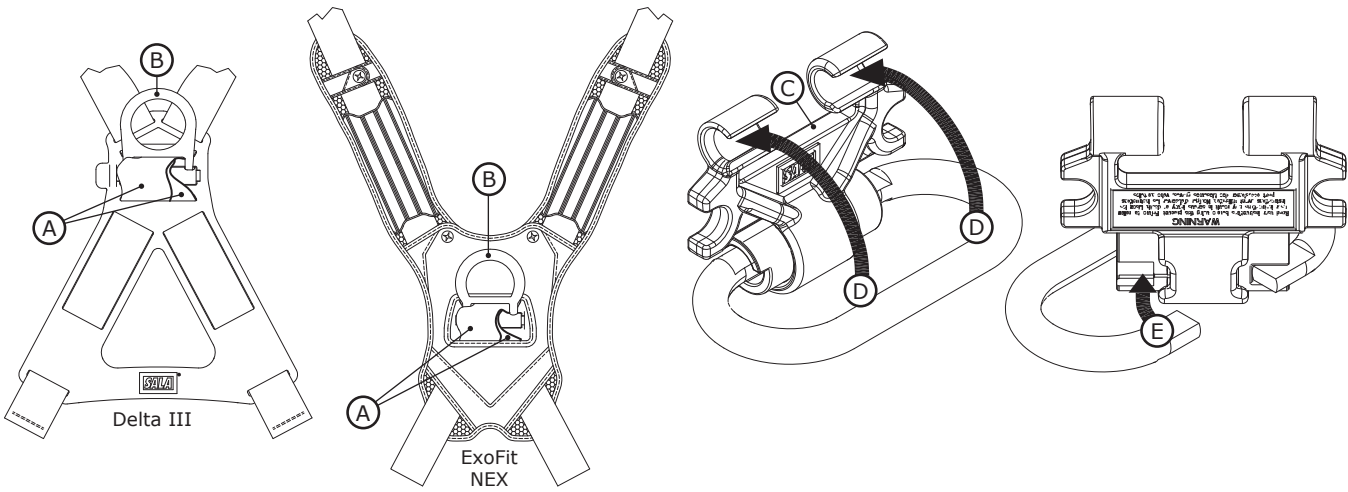


6

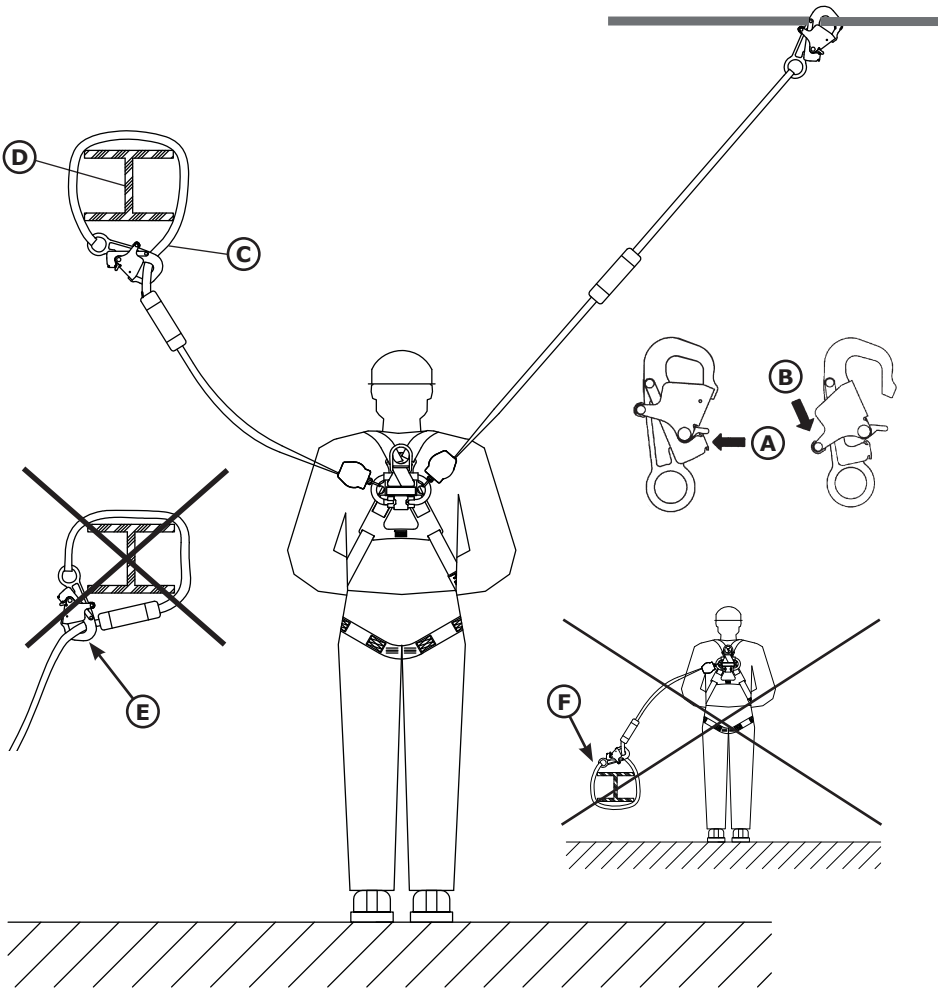


7

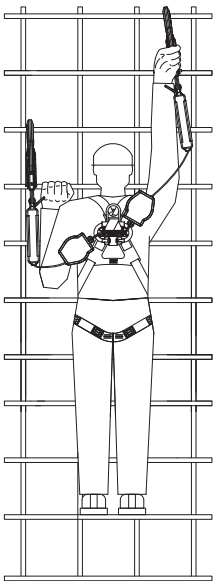




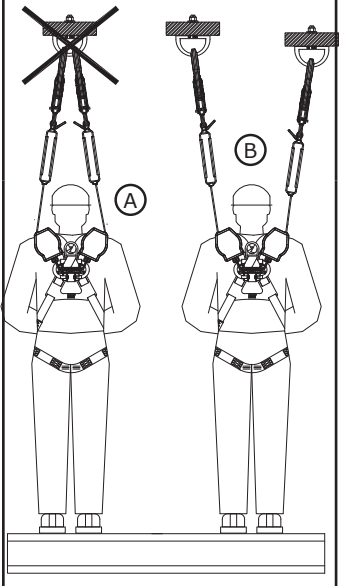
9



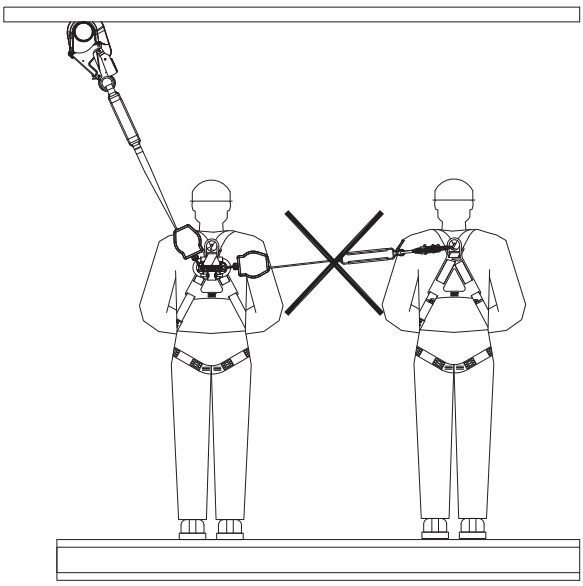
10



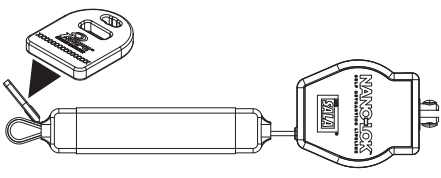
11



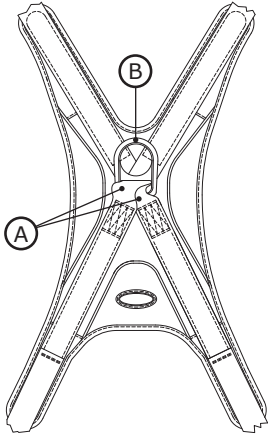
12



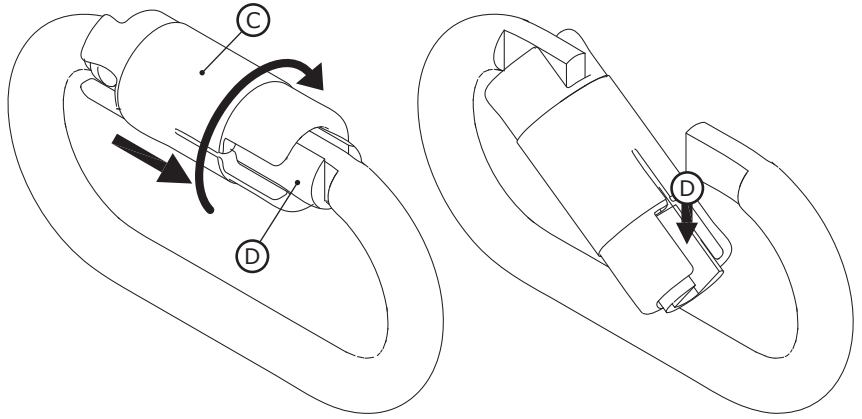
13



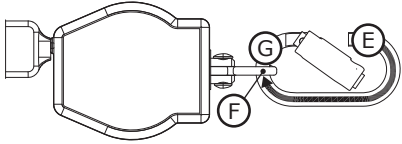
1.



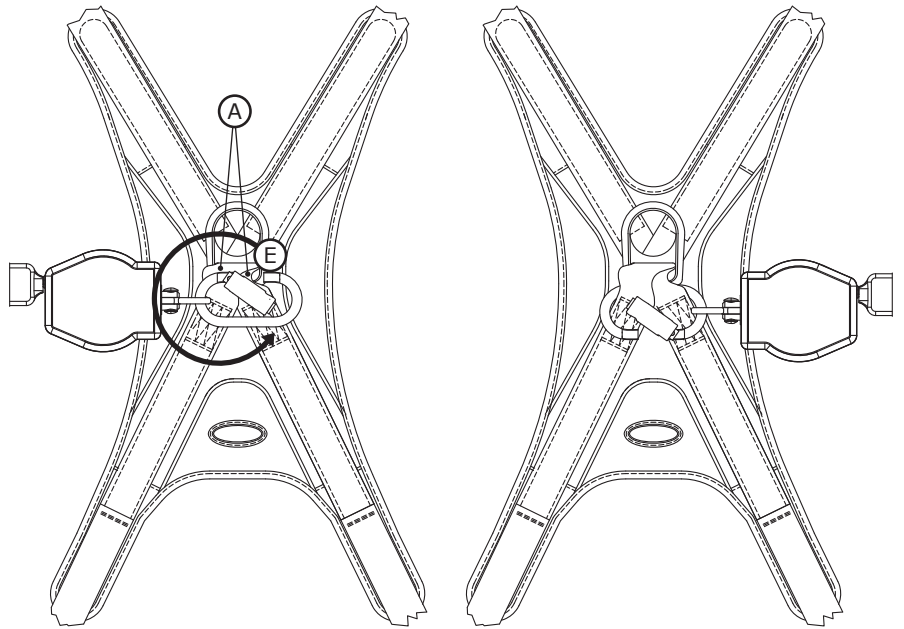
2.



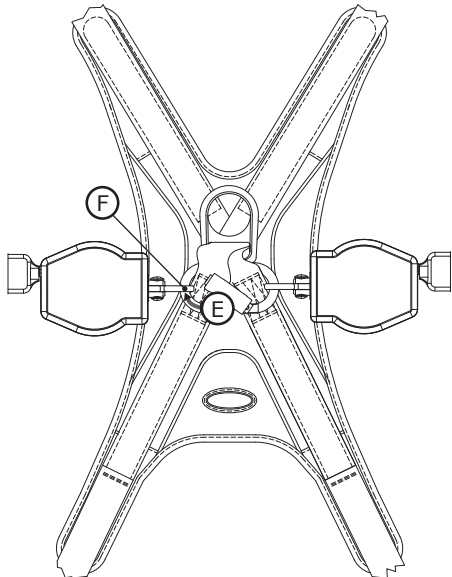
3.



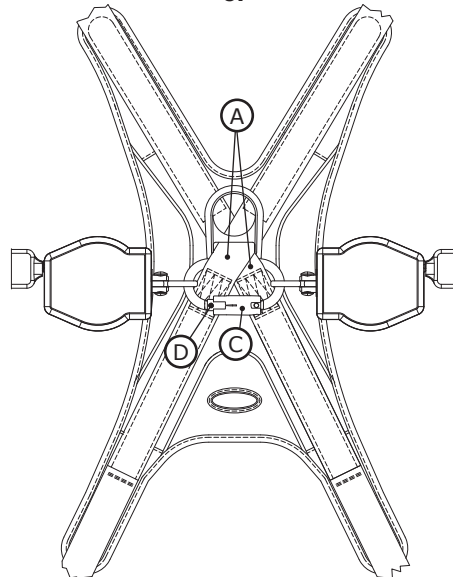
4.

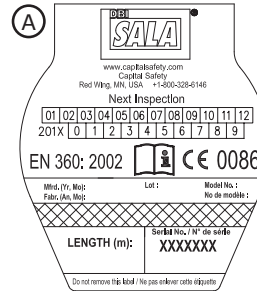
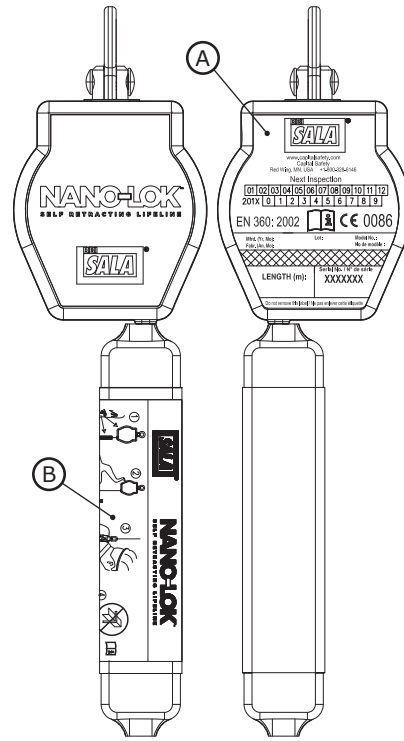
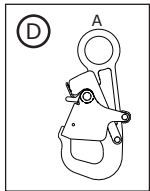
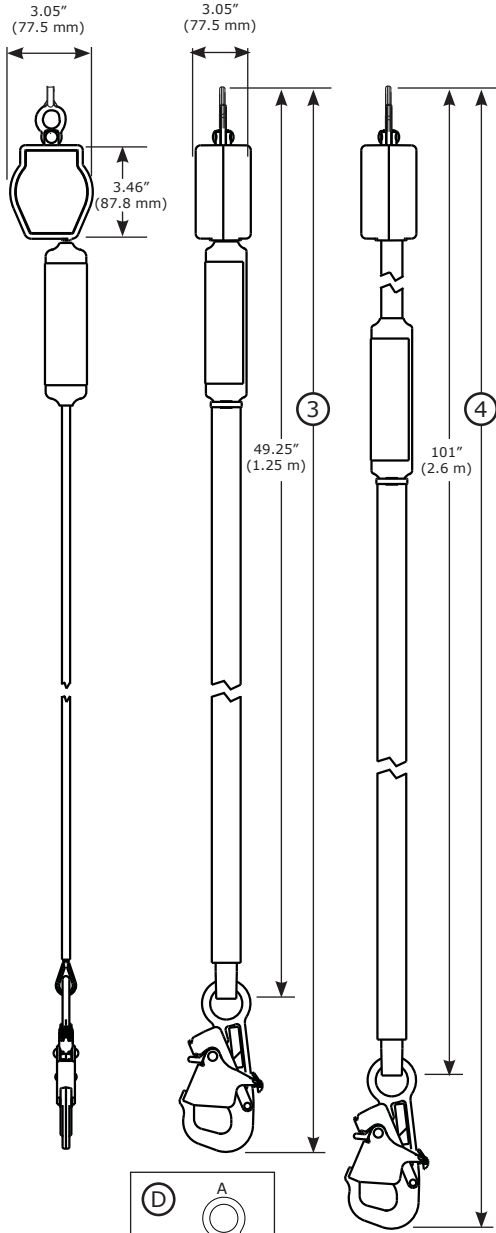
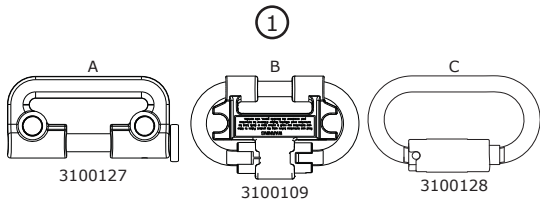


5.



6.





(B)

SALA **NANO-LOK**
SELF RETRACTING LIFELINE

9507592 Rev. A

FORWARD

This instruction describes installation and use of the Nano-Lok™ Tie-Back self retracting lifeline. It should be used as part of an employee training program as required by CE.

WARNING: This product is part of a personal fall arrest, work positioning, or rescue system. The user must 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 product or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

IMPORTANT: If you have questions on the use, care, or suitability of this equipment for your application, contact Capital Safety.

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

GLOSSARY REFERENCE BOXES

Numbered Glossary Reference Boxes on the cover of this instruction reference the following items:

- 1**: Nano-Lok Self Retracting Lifelines
- 2**: User Instructions
- 3**: Standards
- 4**: CE Test Performed
- 5**: Number of body checking the manufacture of this PPE.

DESCRIPTION:

Figure 1 lists the Nano-Lok™ Single and Twin Tie-Back Self Retracting Lifeline (SRL) models covered by this instruction.

Figure 2 illustrates key components of the Nano-Lok™ Tie-Back SRL.

- A. Tie-Back Snap Hook
- B. Tie-Back Portion of Lifeline (Wear Sleeve)
- C. Load Indicator
- D. i-Safe FRID Tag
- E. SRL Lifeline
- F. Nano-Lok Housing
- G. Swivel Eye

The Nano-Lok SRLs are 2.7 m (9 ft.) lanyards, equipped with an in-line Load Indicator, which retract into a Thermoplastic Housing. They are available in multiple model configurations that allow tie-back attachment to an anchorage point and single or dual mounting on a Full Body Harness (see Figure 1). The Nano-Lok SRL automatically locks at the onset of a fall to arrest the fall, but pays out and retracts lifeline during normal movement by the attached user. The Tie-Back hook and Tie-Back portion of lifeline allow this unit to be tied back around structural members that meet anchorage requirements.

1.0 APPLICATIONS

- 1.1 PURPOSE:** Capital Safety Self Retracting Lifelines (SRLs) are designed to be a component in a personal fall arrest system (PFAS). They may be used in most situations where a combination of worker mobility and fall protection is required (i.e. inspection work, general construction, maintenance work, oil production, confined space work, etc.).
- 1.2 STANDARDS:** Your SRL conforms to the national standard(s) identified on the front cover of these instructions.
- 1.3 TRAINING:** This equipment is intended to be used by persons trained in its correct application and use. It is the responsibility of the user to assure they are familiar with these instructions and are trained in the correct care and use of this equipment. Users must also be aware of the operating characteristics, application limits, and the consequences of improper use.

2.0 LIMITATIONS & REQUIREMENTS

Always consider the following limitations and requirements when installing or using this equipment:

- 2.1 CAPACITY:** SRLs are designed for use by one person with a combined weight (person, clothing, tools, etc.) not exceeding 141 kg (310 lbs).

At no time shall more than one person connect to a single SRL for fall arrest applications.

- 2.2 MAXIMUM ARREST FORCE AND MAXIMUM ARREST DISTANCE:** SRLs documented in this instruction meet the following Arrest Force and Arrest Distance maximums:

Average Arresting Force	4.0 kN (900 lbs)	Maximum Arresting Force	6.0 kN (1,350 lbs)	Maximum Arrest Distance	See Figure 3
--------------------------------	------------------	--------------------------------	--------------------	--------------------------------	--------------

- 2.3 ANCHORAGE:** Anchorages selected for the SRL must be capable of supporting loads up to 12 kN (2,698 lbs.). Anchor devices must conform to EN795.

When more than one fall arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage. **Any structural member the unit is tied back around must meet these Anchorage requirements.**

- 2.4 INSPECTION FREQUENCY:** The SRL shall be inspected by the user before each use and, additionally, by a Competent Person¹ other than the user at intervals of no more than one year². Inspection procedures are described in the "Inspection Checklist" (Table 1). Results of the Competent Person inspection should be recorded in the "Inspection and Maintenance Log" on the back pages of these instructions or recorded with the i-Safe™ system (see Section 5).
- 2.5 RESCUE PLAN:** When using this equipment, the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement it and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers.

1 Competent Person: One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them. A Competent Person shall have initial training by Capital Safety or by an authorized Capital Safety Service Center.

2 Inspection Frequency: Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of competent person inspections.

- 2.6 LOCKING SPEED:** Situations which do not allow for an unobstructed fall path should be avoided. Working in confined or cramped spaces may not allow the body to reach sufficient speed to cause the SRL to lock if a fall occurs. Working on slowly shifting material, such as sand or grain, may not allow enough speed buildup to cause the SRL to lock. A clear path is required to assure positive locking of the SRL.
- 2.7 NORMAL OPERATIONS:** Normal operation will allow the full length of the lifeline to extend and retract with no hesitation when extending as the worker moves at normal speeds. There should never be slack in the yellow lifeline located between the SRL housing and shockpack. If a fall occurs, a speed sensing brake system will activate, stopping the fall and absorbing much of the energy created. For falls which occur near the end of the lifeline travel, a reserve lifeline system or Load Indicator has been incorporated to assure a reduced impact fall arrest. If the SRL has been subjected to fall forces, it must be taken out of service and inspected (see Section 5). Sudden or quick movements should be avoided during normal work operation, as this may cause the SRL to lock up.

2.8 FREE FALL:

- Always anchor the SRL overhead whenever possible in order to limit free fall distances.
- Connection at shoulder level is allowed but will result in higher clearance requirements. (See Figure 3)
- Never connect below shoulder level.

Avoid working where your lifeline may cross or tangle with that of another worker. Avoid working where an object may fall and strike the lifeline resulting in loss of balance or damage to the lifeline. 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 similar component without consulting Capital Safety.

- 2.9 FALL CLEARANCE:** Figure 3 illustrates Fall Clearance requirements. Ensure adequate clearance (X) exists in the fall path to prevent striking an object during a fall. If the worker will be working at a position that is not directly below the SRL anchorage point, the clearance required and vertical fall distance will be greater. Example: if a 141 kg (310 lb) user ties off to an anchor point 1.5 m (5 ft) up and 0.3 m (1 ft) over, the user needs 1.8 m (6 ft) of fall clearance.
- 2.10 SWING FALLS:** Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs (see Figure 4). 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 fall clearance (X) required to safely arrest the user. Use Figure 3 to determine the fall clearance for your application. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible. **Never permit a swing fall if injury could occur.** Do not work more than 1.8 m (6 ft) off to the side from your anchor point. (See Figure 3)
- 2.11 HAZARDS:** Use of this equipment in areas where surrounding hazards exist may require additional precautions to reduce the possibility of injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, caustic chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, sharp edges, or overhead materials that may fall and contact the user or fall arrest system.
- 2.12 SHARP EDGES:** The product is not certified to CE sharp edge requirements and shall not be used over a sharp edge. Where contact with a sharp edge is unavoidable, cover the edge with a protective material.
- 2.13 BODY SUPPORT:** A Full Body Harness must be used with the Self Retracting Lifeline. The harness connection point must be above the user's center of gravity. A body belt is not authorized for use with the Self Retracting Lifeline. If a fall occurs when using a body belt it may cause unintentional release and possible suffocation because of improper body support.
- 2.14 COMPATIBILITY OF COMPONENTS:** Unless otherwise noted, Capital Safety equipment is designed for use with Capital Safety approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect safety and reliability of the complete system.

IMPORTANT: Read and follow manufacturer's instructions for associated components and subsystems in your personal fall arrest system.

- 2.15 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 Capital Safety if you have any questions about compatibility.

Connectors used to suspend the SRL must comply with EN362. 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 5). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self-locking snap hooks and carabiners are required. If the connecting element to which a snap hook or carabiner attaches 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 (A). This force may cause the gate to open (B), allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point (C).

- 2.16 MAKING CONNECTIONS:** Snap hooks and carabiners used with this equipment must be self-locking. 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.

Capital Safety connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 6 for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:

- A. To a D-ring to which another connector is attached.
- B. In a manner that would result in a load on the gate.
- 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 allows such a connection).
- 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.
- G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 **PLANNING:** Plan your fall protection system before starting your work. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements and limitations defined in Section 2.

IMPORTANT: In most applications, the Nano-Lok SRL can be connected to the anchorage or the harness Dorsal location. Either orientation is allowed; except as noted in Section 4.6.

- 3.2 **ANCHORAGE:** Figure 9 illustrates typical SRL anchorage connections. Select an anchorage location with minimal free fall and swing fall hazards (see Section 2). Select a rigid anchorage point for each connection that is capable of sustaining the static loads defined in Section 2.3. Where anchoring overhead is not feasible, Nano-Lok SRLs may be secured at dorsal D-Ring level for 141 kg (310 lb) users (See Figure 3).
- 3.3 **TIE-BACK ATTACHMENT:** See Figure 9. Snap hooks and WrapBax hooks operate in the same manner. Grip the hook handle in one hand. With your index finger, depress the locking mechanism in (A). With your thumb, pull back the gate latch (B). As the gate latch is pulled back, the gate will open. Release your grip and the gate will close. Wrap the tie-back portion of the lifeline (C) around an appropriate anchor (D), then open the gate of the Tie-back snap hook and pass the lifeline through the hook. The blue lifeline may only be passed through the Tie-back hook once. Make sure the Tie-back portion of the lifeline is captured and the gate closes completely.

CAUTION: Do not tie-back onto the yellow SRL life line (E). Do not tie-back below the Dorsal D-Ring (F).

- 3.4 **HARNESS MOUNTING:** Some Nano-Lok SRL models include a Single Leg or Twin SRL Harness Interface for mounting the SRL(s) on a Full Body Harness just below the Dorsal D-Ring (see Figure 7 and Figure 8):

Single SRL Harness Interface: Where worker mobility is critical, a Single SRL Harness Interface can be used to mount the Nano-Lok SRL on the back of a Full Body Harness just below the Dorsal D-Ring (see Figure 7). The worker can then connect to varied anchorage points located throughout the site with the Lanyard End of the SRL without repeatedly re-installing the SRL. To mount the Nano-Lok SRL on a Full Body Harness with the Single SRL Harness Interface:

1. **Loosen the Harness Webbing:** Pull out on the Web Straps (A) where they pass through the bottom of the Dorsal D-Ring (B) until there is sufficient space to slide the Single Leg Interface between the Web Straps and Back Pad.
Open the Harness Interface: Push down on the Locking Buttons (C) simultaneously and slide the Locking Pin (D) out.
2. **Position the Harness Interface around the Web Straps:** With the Locking Buttons (C) facing out and Gate facing up, insert the Nose End of the Harness Interface (E) behind the Web Straps (A). Rotate the Harness Interface behind the Web Straps until the Harness Interface surrounds the the Web Straps. Pull the Web Straps back through the Dorsal D-Ring and Back Pad to secure the Harness Interface.
3. **Attach the Nano-Lok SRL to the Harness Interface:** Slide the Swivel Eye on the SRL (F) over the Harness Interface's Locking Pin (D) and then push in the Locking Pin until it locks into place in the opposite end of the Harness Interface.

WARNING: The Red Band on the knob end of the Harness Interface Locking Pin will be exposed if the Harness Interface is unlocked. To avoid accidental release of the connection, always make sure the Harness Interface is locked before using the Harness and attached Nano-Lok SRL. Failure to do so could result in injury or death.

NOTE: It is also acceptable to connect the Nano-Lok SRL to the Harness Dorsal D-Ring with a Carabiner or Snaphook.

- **Twin SRL Harness Interface:** In climbing applications where 100% tie-off is required, the Twin SRL Harness Interface can be used to mount two Nano-Lok SRLs side-by-side on the back of a Full Body Harness just below the Dorsal D-Ring (see Figure 8). To mount two Nano-Lok SRLs on a Full Body Harness with the Twin SRL Harness Interface:
 1. **Loosen the Harness Webbing:** Pull out on the Web Straps (A) where they pass through the bottom of the Dorsal D-Ring (B) until there is sufficient space to slide the Twin Leg Interface between the Web Straps and D-Ring Pad.
 2. **Open the Harness Interface:** Push up on the Connector Insert (C) to unsnap the Clamps (D) from the Connector and then swing the Connector Insert up to unlock the Gate. Push the Gate (E) inward to open the Connector.
 3. **Thread the first Nano-Lok SRL onto the Harness Interface:** Insert the Nose of the Connector (F) through the Swivel Eye (G) on the SRL and then rotate the SRL around to the Gate End of the Connector (H). The Gate can be rotated toward the Nose to allow clearance for the Swivel Eye between the Gate and Spine of the Connector.
 4. **Position the Harness Interface around the Web Straps:** With the Gate facing up, insert the Nose of the Connector (F) behind the Web Straps (A). Rotate the Connector behind the Web Straps until the Connector surrounds the the Web Straps.
 5. **Add the second Nano-Lok SRL on the Harness Interface:** Slide the SRL's Swivel Eye (G) over the Nose of the Connector (F) and position the SRL Swivel Eye in the Nose End of the Connector (I). Swing the Gate (E) closed.
 6. **Close the Harness Interface:** Rotate the Connector Insert (C) forward so the Clamps (D) secure on the Connector. When properly closed, the Web Straps should pass through the Webbing Slot (J) at the top of the Connector Insert and the SRL Swivel Eyes should be secured in the Recesses (K) on either side of the Connector Insert. Once the Harness Interface is closed, pull the Web Straps (A) back through the Dorsal D-Ring and D-Ring Pad to eliminate slack in the webbing and secure the Connector between the Web Straps and D-Ring Pad.

NOTE: Older ExoFit harnesses may require a different Twin SRL Harness Interface. See Appendix A.

4.0 USE

WARNING: Do not alter or intentionally misuse this equipment. Consult Capital Safety 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 hazards, chemical hazards, sharp edges, or overhead materials that may fall onto the lifeline. Do not loop the lifeline around small structural members. Failure to heed this warning may result in equipment malfunction, serious injury, or death.

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.

- 4.1 BEFORE EACH USE:** Before each use of this fall protection equipment carefully inspect it to assure it is in good working condition. Check for worn or damaged parts. Ensure all bolts are present and secure. Check that the lifeline is retracting properly by pulling out the line and allowing it to slowly retract. If there is any hesitation in retraction the unit should be removed from service and destroyed. Inspect the lifeline for cuts, frays, burns, crushing and corrosion. Check locking action by pulling sharply on the line. See Section 5 for inspection details. Do not use if inspection reveals an unsafe condition.
- 4.2 AFTER A FALL:** Any equipment which has been subjected to the forces of arresting a fall or exhibits damage consistent with the effect of fall arrest forces as described in Section 5, must be removed from service immediately and destroyed.
- 4.3 BODY SUPPORT:** A full body harness must be worn when using Nano-Lok SRLs. For general fall protection use, connect to the back (dorsal) D-ring.

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

- 4.4 MAKING CONNECTIONS:** Figure 9 illustrates harness and anchorage connections for Nano-Lok SRL Fall Arrest Systems. When using a hook to make a connection, ensure roll-out cannot occur (see Figure 5). Do not use hooks or connectors that will not completely close over the attachment object. Do not use non-locking snap hooks. The anchorage must meet the anchorage strength requirements stated in section 2.2. Follow the manufacturer's instructions supplied with each system component.
- 4.5 OPERATION:** Prior to use, inspect the SRL as described in section 5.0. Figure 10 illustrates system connections for typical Nano-Lok SRL applications. Connect Nano-Lok SRL on the back of a Full Body Harness per the instruction in Section 3. On harness mounted SRLs, connect the Hook or Carabiner to a suitable anchorage. Ensure connections are compatible in size, shape, and strength. Ensure hooks are fully closed and locked. Once attached, the worker is free to move about within the recommended working area at normal speeds. If a fall occurs the SRL will lock and arrest the fall. Upon rescue, remove the SRL from use. When working with an SRL, always allow the lifeline to recoil back into the device under control.

WARNING: Do not tie or knot the lifeline. Avoid lifeline contact with sharp or abrasive surfaces. Inspect the lifeline frequently for cuts, fraying, burns, or signs of chemical damage. Dirt, contaminants, and water can lower dielectric properties of the lifeline. Use caution near power lines.

- 4.6 TWIN SRL INTERFACE 100% TIE-OFF:** When two Nano-Lok SRLs are mounted side-by-side on the back of a Full Body Harness, the SRL Fall Arrest System can be used for continuous fall protection (100 % tie-off) while ascending, descending, or moving laterally (see Figure 11). With the Lanyard Leg of one SRL attached to an anchorage point, the worker can move to a new location, attach the unused Lanyard Leg of the other SRL to another anchorage point, and then disconnect from the original anchorage point. The sequence is repeated until the worker reaches the desired location. Considerations for twin leg 100% tie-off applications include the following:
- Never connect both SRL Lanyards to the same anchorage point (see Figure 11 A).
 - Connecting more than one connector into a single anchorage (ring or eye) can jeopardize compatibility of the connection due to interaction between connectors and is not recommended.
 - Connection of each SRL Lanyard to a separate anchorage point is acceptable (Figure 11 B).
 - Each connection location must independently support 10 kN (2,248 lbs) or be an engineered system, as with a Horizontal Lifeline.
 - Never connect more than one person at a time to the Twin SRL system (Figure 12).
 - Do not allow the Lanyards to become tangled or twisted together as this may prevent them from retracting.
 - Do not allow any lanyard to pass under arms or between legs during use.
- 4.7 HORIZONTAL SYSTEMS:** In applications where the Nano-Lok SRL is used in conjunction with a horizontal system (i.e. Horizontal Lifeline, Horizontal I-Beams Trolley), the SRL and horizontal system components must be compatible. Horizontal systems must be designed and installed under the supervision of a qualified engineer. Consult the horizontal system equipment manufacturer's instructions for details.

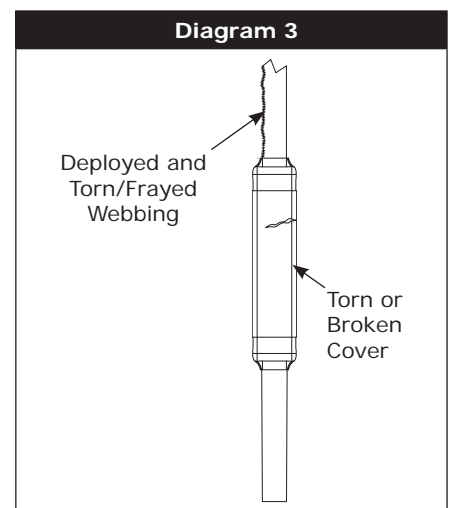
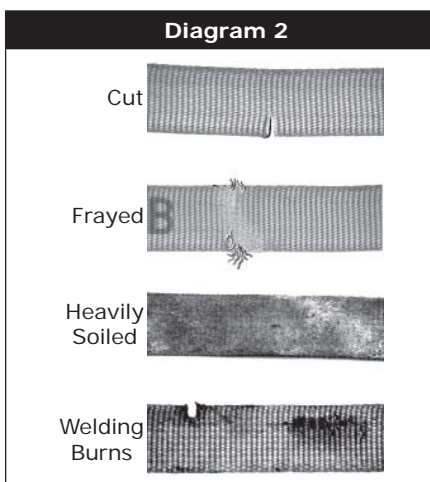
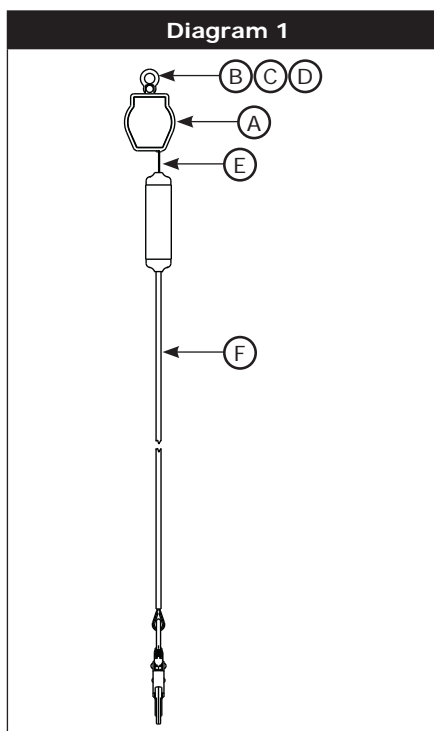
5.0 INSPECTION

- 5.1 i-Safe™ RFID TAG:** The Nano-Lok SRL includes an i-Safe™ Radio Frequency Identification (RFID) tag (see Figure 15). The RFID tag can be used in conjunction with the i-Safe handheld reading device to simplify inspection and inventory control and provide records for your fall protection equipment. If you are a first-time user, contact a Capital Safety Customer Service representative (see back cover); or if you have already registered, go to isafe.capitalsafety.com. Follow the instructions provided with your i-Safe handheld reader or software to transfer your data to your database.

- 5.2 INSPECTION FREQUENCY:** The Nano-Lok SRL must be inspected at the intervals defined in "Section 2.4 - Inspection Frequency". Inspection procedures are described in the "Inspection Checklist" (Table 1).
- 5.3 UNSAFE OR DEFECTIVE CONDITIONS:** If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the Nano-Lok SRL from service immediately and discard (see "Section 5.5 - Disposal").
- 5.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of Nano-Lok SRLs is determined by work conditions and maintenance. As long as the SRL passes inspection criteria, it may remain in service within the limits of Capital Safety lifeline rules (10 years maximum for textile elements).
- 5.5 DISPOSAL:** Dispose of the Nano-Lok SRL if it has been subjected to fall force or inspection reveals an unsafe or defective condition. Before disposing of the SRL, cut the Load Indicator off of the Web Lanyard or otherwise disable the SRL to eliminate the possibility of inadvertent reuse.

Table 1

Component:	Inspection Checklist:	Pass	Fail
SRL (Diagram 1)	Inspect for loose fasteners and bent or damaged parts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspect the Housing (A) for distortion, cracks, or other damage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspect the Swivel (B) and Swivel Eye (C) or Integral Connector (D) for distortion, cracks, or other damage. The Swivel should be attached securely to the SRL, but should pivot freely. The Swivel Eye or Integral Connector should rotate freely in the Swivel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	The Web Lifeline (E) should pull out and retract fully without hesitation or creating a slack line condition.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ensure the SRL locks up when the Lifeline is jerked sharply. Lockup should be positive with no slipping.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ensure the SRL locks up when the Lifeline is jerked sharply. Lockup should be positive with no slipping.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	All labels must be present and fully legible (see Figure 16).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspect the entire SRL for signs of corrosion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Lifeline (Diagrams 1 and 2)	Inspect the Web Lifeline (E) and Tie-back Lifeline (F) for concentrated wear, frayed strands, broken yarn, burns, cuts, and abrasions. 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 splinters on the lifeline surface.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Load Indicator (Diagram 3)	Inspect the Load Indicator to determine if it has been activated. There should be no evidence of elongation and the cover should be secure and free of tears or other damage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
End Connectors (Table 2)	Figure 1 identifies the End Connectors that should be included on your Nano-Lok SRL model. Inspect all Snap Hooks, Carabiners, Rebar Hooks, Interfaces, etc. for signs of damage, corrosion, and proper working condition. Where present: Swivels should rotate freely, Gates should open, close, lock, and unlock properly, and Locking Buttons and Locking Pins should function correctly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Corrective Action/Maintenance:	Approved By:
	Date:
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:
	Date:
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:
	Date:
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:
	Date:
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:
	Date:
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:
	Date:

6.0 MAINTENANCE, SERVICING, AND STORAGE

6.1 CLEANING: Cleaning procedures for the Nano-Lok SRL are as follows:

- Periodically clean the exterior of the SRL using water and a mild soap solution. Position the SRL so excess water can drain out. Clean labels as required.
- Clean the Web Lifeline with water and mild soap solution. Rinse and thoroughly air dry. Do not force dry with heat. The lifeline should be dry before allowing it to retract into the housing. An excessive buildup of dirt, paint, etc. may prevent the lifeline from fully retracting back into the housing causing a potential free fall hazard.

IMPORTANT: If the lifeline contacts acids or other caustic chemicals, remove the SRL from service and wash with water and a mild soap solution. Inspect the SRL per Table 1 before returning to service.

6.2 SERVICE: Nano-Lok SRLs are not repairable. If the SRL has been subjected to fall force or inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the SRL from service and discard (see "Section 5.5 - Disposal").

6.3 STORAGE: Store Nano-Lok SRLs in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect the SRL after any period of extended storage.

7.0 SPECIFICATIONS

7.1 PERFORMANCE: Your Nano-Lok SRL has been tested and certified to the performance requirements of the standard(s) identified on the cover of this instruction manual. See "Section 2.0 - Limitations & Requirements" for performance specifications.

7.2 MATERIALS: Material specifications for the Nano-Lok SRL are as follows:

Housing:	Nylon, UV Resistant
Drum:	Nylon, Type 6/6
Fasteners:	Zinc Plated Steel Screws; Stainless Steel Rivets
Locking Pawls:	Stainless Steel
Main Shaft:	Stainless Steel
End Connectors:	See Figure 15 for End Connector options and their respective material specifications.
Motor Spring:	Stainless Steel
Swivel:	Zinc Plated Steel
Lifeline	Yellow Dynema Polyester Web, 25/32" Wide x .052" Thick
Tie-Back Portion of Life Line	Blue Nylon Web, 1 3/16 x .120
Load Indicator	Cover: Denier Textured blue Web Nylon, 1 3/16 x 0.120 in Stitching: Polyester or Nylon Thread Web: Polyester

7.3 DIMENSIONS: Figure 15 lists Nano-Lok SRL dimensions. Average length for the Nano-Lok SRL is 2.7 m (9 ft), but will vary slightly with length differences in the various End Connector options (1 and 2). Retracted (3) and Extended (4) length values in Figure 15 are approximations based on the total length of the fully retracted/extended SRL and the applicable End Connectors.

7.4 LABELING: Figure 16 illustrates Nano-Lok SRL labeling. **A:** Identification Label **B:** Use and Warning Label (see "Label Image Identification"). All labels on the SRL must be present and fully legible.

Table 2 (Refer to Figure 15)

Model	End Connector		Length (Retracted)		Length (Extended)		Weight	
	① Swivel	② Lanyard	③ ft.	③ m	④ ft.	④ m	lbs.	kg
3101423	A	D	4.71	1.44	9.08	2.77	2.86	1.30
3101425	B	D	4.69	1.43	9.06	2.76	5.47	2.48
3101424	C	D	4.69	1.43	9.06	2.76	5.41	2.45

①② Connector:	Type:	Material:	Gate Opening	Gate Strength
D	Tie-Back Snap Hook	Steel	3/4 in. (19 mm)	5,000 lb (22.2 kN)
A	Single Leg Interface	Steel	7/8 in. (22 mm)	5,000 lb (22.2 kN)
B	Twin SRL Interface	Steel w/Nylon Insert	3/4 in. (19 mm)	5,000 lb (22.2 kN)
C	Twin SRL Interface (ExoFit Fixed D-Ring)	Steel	3/4 in. (19 mm)	5,000 lb (22.2 kN)

APPENDIX A - TWIN SRL FIXED D-RING HARNESS INTERFACE

Older ExoFit Full Body Harnesses with a Fixed D-Ring require a special Twin SRL Harness Interface to mount two Nano-Lok SRLs on the back of the harness just below the Dorsal D-Ring. Specific Twin Leg Nano-Lok SRL models available for installation on ExoFit Fixed D-Ring harnesses. See the fixed D-Ring models in Figure 1.

Harness Mounting: To mount two Nano-Lok SRLs on an ExoFit Full Body Harness with the Twin SRL Fixed D-Ring Harness Interface (Figure 14):

- Loosen the Harness Webbing:** Pull out on the Web Straps (A) where they pass through the bottom of the Dorsal D-Ring (B) until there is sufficient space to insert the Twin Leg Interface between the Web Straps and Back Pad.
- Open the Harness Interface:** With the Twin Leg Interface orientated as illustrated in Figure 14 - Step 2, push the Locking Sleeve (C) to the right and then turn clockwise to unlock the Gate (D). Swing the Gate (D) down to open.
- Thread the first Nano-Lok SRL onto the Harness Interface:** Insert the Nose of the Connector (E) through the Swivel Eye (F) on the SRL and then rotate the SRL around to the Gate End of the Connector (G). The Gate can be closed to allow clearance for the Swivel Eye between the Gate and Spine of the Connector.
- Position the Harness Interface around the Web Straps:** Insert the Nose of the Connector (E) behind the Web Straps (A). Rotate the Connector behind the Web Straps until the Connector surrounds the Web Straps.
- Add the second Nano-Lok SRL on the Harness Interface:** Slide the SRL's Swivel Eye (F) over the Nose of the Connector (E) and position the SRL Swivel Eye in the Nose End of the Connector.
- Close the Harness Interface:** Allow the Gate (D) to swing closed and the Locking Sleeve (C) to rotate back to locked position. Once the Harness Interface is closed, pull the Web Straps (A) back through the Dorsal D-Ring to eliminate slack in the webbing and secure the Harness Interface between the Web Straps and Back Pad.

AVANT-PROPOS

FR

Cette notice décrit la procédure d'installation et d'utilisation de la ligne de vie autorétractable (SRL) Nano-Lok™ Tie-Back. Elle doit être utilisée dans le cadre d'un programme de formation de l'employé en vertu des règlements CE.

AVERTISSEMENT : ce produit fait partie d'un système antichute individuel, d'un dispositif de positionnement ou d'un équipement de sauvetage. L'utilisateur doit suivre les instructions du fabricant pour chaque composant du système. Ces instructions devront être transmises à l'utilisateur de cet équipement. L'utilisateur doit lire et comprendre ces instructions avant d'utiliser le matériel. Les instructions du fabricant doivent être respectées pour une utilisation et un entretien appropriés de ce matériel. Tout usage impropre ou toute modification à cet équipement, ainsi que le non-respect des instructions, peut entraîner de graves blessures voire la mort.

IMPORTANT : pour toute question relative à l'utilisation, à l'entretien ou à la compatibilité de cet équipement avec votre usage, contactez Capital Safety.

IMPORTANT : avant d'utiliser cet équipement, enregistrez les informations d'identification du produit, indiquées sur l'étiquette d'identification, dans le journal d'inspection et d'entretien de ce manuel.

RENOIS AU GLOSSAIRE

Les cases numérotées de renvoi au glossaire sur la couverture de cette notice correspondent aux éléments suivants :

1 : Lignes de vie autorétractables Nano-Lok **2** : Instructions d'utilisation **3** : Normes **4** : Test CE effectué
5 : Nombre d'organismes contrôlant la fabrication de cet EPI.

DESCRIPTION :

la figure 1 affiche la liste des modèles de lignes de vie autorétractables (SRL) d'amarrage simple et double Nano-Lok™.

La figure 2 illustre les composants clés de la SRL d'amarrage Nano-Lok™.

- | | | |
|---|--------------------------|---------------------|
| A. Crochet mousqueton d'amarrage | D. Étiquette i-Safe FRID | G. Œil du tourillon |
| B. Partie d'amarrage de la ligne de vie (Manchon d'usure) | E. Ligne de vie SRL | |
| C. Indicateur de charge | F. Carter Nano-Lok | |

Les SRL Nano-Lok mesurent 2,7 m (9 pi). Les longues, équipées d'un indicateur de charge en ligne, se rétractent dans un carter thermoplastique. Elles sont disponibles en plusieurs configurations de modèle qui permettent l'amarrage à un point d'ancrage et le montage en simple ou en double à un harnais de sécurité complet (voir la figure 1). La SRL Nano-Lok™ se verrouille automatiquement au début d'une chute pour l'arrêter, mais permet à la ligne de vie de se dérouler et de se rétracter pendant les mouvements normaux de l'utilisateur. Le mousqueton d'amarrage et la partie d'amarrage de la ligne de vie permettent d'amarrer cette unité autour d'éléments structurels adaptés à l'ancrage.

1.0 APPLICATIONS

- 1.1 OBJECTIF** : les lignes de vie autorétractables (SRL) de Capital Safety font partie d'un équipement de protection individuelle (EPI) antichute. Elles peuvent être utilisées dans la plupart des situations nécessitant à la fois la mobilité de l'ouvrier et sa protection contre les chutes (travail d'inspection, construction, maintenance, production pétrolière, travail en espace confiné, etc.).
- 1.2 NORMES** : votre SRL est conforme aux normes nationales présentées sur la page de couverture de ces instructions.
- 1.3 FORMATION** : ce dispositif doit être utilisé par des personnes formées à sa mise en place et à son utilisation. L'utilisateur est tenu de se familiariser avec ces instructions et de suivre une formation pour entretenir et utiliser correctement les équipements. L'utilisateur doit également connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'une utilisation inappropriée de cet équipement.

2.0 LIMITES ET PRÉREQUIS

Vous devez toujours consulter les limites et prérequis ci-dessous avant d'installer ou d'utiliser cet équipement :

- 2.1 CAPACITÉ** : les lignes de vie autorétractables sont conçues pour être utilisées par une personne dont le poids combiné (personne, vêtements, outils, etc.) n'excède pas 141 kg (310 lb).

Il ne peut y avoir, à aucun moment, plus d'une personne attachée à une seule SRL pour son utilisation antichute.

- 2.2 FORCE D'ARRÊT MAXIMALE ET DISTANCE D'ARRÊT MAXIMALE** : les SRL décrites dans ces instructions sont conformes aux valeurs maximales de force d'arrêt et de distance d'arrêt suivantes :

Force d'arrêt moyenne	4 kN (900 lb)	Force d'arrêt maximale	6 kN (1 350 lb)	Distance d'arrêt maximale	Voir la figure 3
------------------------------	---------------	-------------------------------	-----------------	----------------------------------	------------------

- 2.3 ANCRAGE** : les ancrages choisis pour la SRL doivent pouvoir supporter des charges allant jusqu'à 12 kN (2 698 lb). Les dispositifs d'ancrage doivent être conformes à la norme EN795.

Lorsque plusieurs dispositifs antichute sont raccordés à un ancrage, les forces indiquées ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs antichute fixés. **Tout élément structurel auquel l'unité est attachée doit respecter ces exigences d'ancrage.**

- 2.4 FRÉQUENCE D'INSPECTION** : la SRL doit être inspectée par l'utilisateur avant chaque utilisation et, par ailleurs, par une personne qualifiée¹ autre que l'utilisateur à des intervalles inférieurs à un an². Les procédures d'inspection sont décrites dans le « Journal d'inspection » (tableau 1). Les résultats de l'inspection de la personne qualifiée doivent être enregistrés dans le « Journal d'inspection et d'entretien » dans les dernières pages de cette notice ou enregistrés avec le système i-Safe™ (voir la section 5).

- 2.5 PLAN DE SAUVETAGE** : pour utiliser cet équipement, l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage et de moyens disponibles pour le mettre en place, et le communiquer aux utilisateurs, personnes agréées et sauveteurs.

1 Personne qualifiée : personne capable d'identifier des dangers existants et prévisibles dans un environnement ou des conditions de travail non hygiéniques, dangereux pour les ouvriers, et disposant des autorisations pour prendre des mesures rapides pour les éliminer. Une personne qualifiée doit avoir reçu la formation initiale par Capital Safety ou par un service après-vente agréé par Capital Safety.

2 Fréquence d'inspection : des conditions de travail extrêmes (environnement hostile, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter des inspections plus fréquentes par la personne qualifiée.

- 2.6 VITESSE DE BLOCAGE** : les situations qui ne permettent pas un chemin de chute dégagé doivent être évitées. Travailler dans des espaces confinés ou restreints ne permet pas toujours au corps d'atteindre une vitesse suffisante pour que la SRL se verrouille en cas de chute. Travailler sur des matériaux où l'on s'enfoncement lentement, comme le sable ou le grain, peut également ne pas permettre une vitesse suffisante pour entraîner le verrouillage de la SRL. Un environnement dégagé est indispensable pour assurer un verrouillage correct de la SRL.
- 2.7 UTILISATION NORMALE** : l'utilisation normale permettra à la ligne de vie de s'allonger et de se rétracter de toute sa longueur sans difficulté pendant que le travailleur se déplace à une vitesse normale. Il ne doit jamais y avoir de mou dans la ligne de vie jaune située entre le carter et l'amortisseur de la SRL. En cas de chute, un système de freinage à détection de vitesse s'active, arrêtant la chute et absorbant la majorité de l'énergie générée. Pour les chutes qui se produisent presque à la fin de la course de la ligne de vie, un système de réserve de câble ou un indicateur de charge a été incorporé pour assurer la réduction de l'impact de l'antichute. Si la SRL a été soumise aux forces de la chute, elle doit être mise hors service et inspectée (voir la section 5). Évitez tout mouvement brusque ou rapide pendant une utilisation normale qui risquerait de bloquer la SRL.
- 2.8 CHUTE LIBRE** :
- **Ancrez toujours la SRL à un niveau situé au-dessus de la tête lorsque c'est possible, afin de limiter la distance de la chute libre.**
 - **Un ancrage à hauteur d'épaule est autorisé, mais la distance d'arrêt requise sera plus importante (voir la figure 3).**
 - **Ne vous attachez jamais à un point situé sous le niveau des épaules.**
- Évitez de travailler dans les endroits où votre ligne de vie risque de se croiser ou de s'emmêler avec celle d'un autre ouvrier. Évitez de travailler dans les endroits où des objets peuvent tomber et heurter la ligne de vie, entraînant une perte d'équilibre ou une détérioration de la ligne de vie. Ne laissez pas la ligne de vie passer sous vos bras ou entre vos jambes. Ne pincez et ne nouez jamais la ligne de vie, et ne l'empêchez pas de se rétracter ou de se tendre. Évitez qu'il y ait du mou dans la ligne. Ne rallongez pas la SRL en reliant une longe ou un autre élément équivalent sans consulter Capital Safety.
- 2.9 DISTANCE D'ARRÊT** : la figure 3 illustre la distance d'arrêt à respecter. Assurez-vous que l'espace (X) est suffisamment dégagé sur le chemin de chute pour éviter de heurter un objet pendant une chute. Si l'ouvrier travaille à un endroit qui n'est pas directement situé au-dessous du point d'ancrage de la SRL, la distance d'arrêt requise et la longueur de la chute verticale seront augmentées. Exemple : si un utilisateur de 141 kg (310 lb) s'attache à un point d'ancrage situé à 1,5 m (5 pi) au-dessus de lui et à 0,3 m (1 pi) de surplomb, la distance d'arrêt requise sera de 1,8 m (6 pi).
- 2.10 EFFET PENDULAIRE** : les chutes en mouvement pendulaire se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de chute (voir la figure 4). Heurter un objet pendant une chute pendulaire peut provoquer des blessures graves. En cas de chute pendulaire, la distance totale de chute verticale sera plus importante que si la personne était tombée directement sous le point d'ancrage, ce qui augmente la distance d'arrêt (X) requise pour arrêter la personne en toute sécurité. Utilisez la figure 3 pour déterminer la distance d'arrêt de votre installation. Réduisez le risque d'effets pendulaires en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage. **Ne permettez pas un effet pendulaire s'il existe un risque de blessure.** Ne travaillez pas à plus de 1,8 m (6 pi) à côté de votre point d'ancrage (voir la figure 3).
- 2.11 RISQUES** : l'utilisation de cet équipement dans un environnement à risque peut nécessiter des précautions supplémentaires pour réduire le risque de blessure ou de détérioration de l'équipement. Ces risques comprennent, mais ne se limitent pas à : chaleur intense, environnements corrosifs et produits chimiques caustiques, lignes à haute tension, gaz explosifs ou toxiques, engins en mouvement, arêtes vives ou matériaux situés plus haut pouvant tomber et toucher l'utilisateur ou le dispositif antichute.
- 2.12 ARÊTES VIVES** : le produit n'est pas certifié selon les normes CE applicables aux arêtes vives et ne doit pas être utilisé sur des arêtes vives. Aux endroits où le contact est inévitable, couvrez l'arête vive avec un matériau de protection.
- 2.13 SUPPORT DU CORPS** : un harnais de sécurité complet doit être utilisé avec la ligne de vie autorétractable. Le point de raccordement du harnais doit être situé au-dessus du centre de gravité de l'utilisateur. L'utilisation d'une ceinture de travail n'est pas autorisée avec la ligne de vie autorétractable. En cas de chute, la ceinture de travail peut se relâcher accidentellement et provoquer une suffocation par un harnais de maintien incorrect.
- 2.14 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS** : sauf mention contraire, l'équipement Capital Safety est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes homologués par Capital Safety. La substitution ou le remplacement de pièces par des composants ou des sous-composants non approuvés peut compromettre la compatibilité de l'équipement et affecter la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.

IMPORTANT : lisez et suivez les instructions du fabricant des composants et sous-systèmes associés à votre dispositif antichute individuel.

- 2.15 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS** : les connecteurs sont considérés comme compatibles avec les éléments reliés lorsqu'ils ont été conçus de façon à ne laisser ni leur taille ni leur forme provoquer l'ouverture spontanée de leur mécanisme, quelle que soit leur orientation. Veuillez contacter Capital Safety pour toute question concernant la compatibilité.
- Les connecteurs utilisés pour suspendre la SRL doivent être conformes à la norme EN362. Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou tout autre composant du système. N'utilisez pas un équipement qui ne serait pas compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désengager accidentellement (voir la figure 5). Les connecteurs doivent être compatibles par leur taille, leur forme et leur résistance. Des crochets mousquetons à verrouillage automatique et des mousquetons sont requis. Si l'élément de connexion est doté d'un crochet mousqueton ou d'un mousqueton trop petit ou de forme irrégulière, il se peut que l'élément de connexion applique une force sur le mécanisme d'ouverture du connecteur (A). Cette force pourrait entraîner l'ouverture du mécanisme (B) et provoquer le détachement du crochet mousqueton ou du mousqueton de son point d'amarrage (C).
- 2.16 RACCORDEMENT** : les crochets mousquetons et les mousquetons utilisés avec ce matériel doivent être à verrouillage automatique. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en taille, en forme et en résistance. N'utilisez pas un équipement qui ne serait pas compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont fermés et verrouillés.
- Les connecteurs Capital Safety (crochets mousquetons et mousquetons) sont conçus pour être utilisés conformément aux instructions de chaque produit. La figure 6 montre quelques exemples de raccords inappropriés. Ne raccordez pas les crochets mousquetons et les mousquetons :
- A. à un D d'accrochage auquel un autre connecteur est attaché,
 - B. d'une manière qui provoquerait une charge sur l'ouverture,
 - C. dans une configuration défectueuse où des éléments dépassant du crochet mousqueton ou du mousqueton s'accrochent à l'ancrage et où on pourrait penser, sans confirmation visuelle, que la fixation au point d'ancrage est correcte,
 - D. l'un à l'autre,
 - E. directement à des sangles, à une longe ou à un amarrage (à moins que les instructions du fabricant pour la longe et le connecteur n'autorisent spécifiquement ce type de raccordement),
 - F. à un objet ayant une forme ou une dimension empêchant la fermeture et le verrouillage du crochet mousqueton ou du mousqueton, ou risquant de provoquer un détachement,
 - G. d'une manière qui ne permet pas le bon alignement du connecteur lorsqu'il est sous charge.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 PLANIFICATION** : planifiez le système antichute avant de commencer à travailler. Prenez en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après une chute. Prenez en considération toutes les caractéristiques et limites définies dans la section 2.

IMPORTANT : dans la plupart des applications, la SRL Nano-Lok peut être raccordée à l'ancrage ou au D d'accrochage dorsal du harnais. Les deux possibilités sont autorisées ; celles mentionnées dans la section 4.6. ne le sont pas.

- 3.2 ANCRAGE** : la figure 9 illustre les connexions d'ancrage habituelles de la SRL. Sélectionnez un endroit d'ancrage impliquant le plus petit risque possible de chute libre ou de chute pendulaire (voir la section 2). Choisissez un point d'ancrage rigide pour chaque connexion, qui soit capable de supporter les charges statiques définies dans la section 2.3. Lorsqu'un ancrage au-dessus du niveau de la tête n'est pas possible, les SRL Nano-Lok peuvent être fixées solidement au même niveau que le D d'accrochage dorsal pour les utilisateurs de 141 kg (310 lb) (voir la figure 3).

- 3.3 FIXATION DE L'AMARRAGE** : voir la figure 9. Les crochets mousquetons et les mousquetons WrapBax fonctionnent de la même manière. Saisissez la poignée du mousqueton d'une main. Avec votre index, poussez le mécanisme de verrouillage (A). Avec votre pouce, appuyez sur le doigt d'ouverture (B). Lorsque vous appuyez sur le doigt d'ouverture, la clavette s'ouvre. Lorsque vous le relâchez, la clavette se referme.
- Enroulez la partie d'amarrage de la ligne de vie (C) autour d'un point d'ancrage approprié (D), puis ouvrez le crochet mousqueton d'amarrage et faites passer la ligne de vie dedans. La ligne de vie bleue ne peut passer qu'une seule fois dans le mousqueton d'amarrage. Vérifiez que la partie d'amarrage de la ligne de vie est bien passée et que la clavette est complètement refermée.

ATTENTION : n'amarrez pas le connecteur sur la ligne de vie SRL jaune (E). N'amarrez pas à un niveau inférieur au D d'accrochage dorsal (F).

- 3.4 MONTAGE DU HARNAIS** : certains modèles de SRL Nano-Lok comportent, juste en dessous du D d'accrochage dorsal, une interface de fixation SRL simple ou double pour monter les SRL sur un harnais de sécurité complet (voir la figure 7 et la figure 8) :

Interface de fixation SRL simple : lorsque la mobilité de l'ouvrier est essentielle, on peut utiliser une interface de fixation simple pour monter la SRL Nano-Lok à l'arrière d'un harnais de sécurité complet juste en dessous du D d'accrochage dorsal (voir la figure 7). L'ouvrier peut ensuite la raccorder à divers points d'ancrage placés partout dans le site avec l'extrémité de la longue SRL sans avoir à la réinstaller plusieurs fois. Pour monter la SRL Nano-Lok sur un harnais de sécurité complet avec l'interface de fixation SRL simple :

- Desserrez la sangle du harnais** : tirez les sangles (A) qui passent par le bas du D d'accrochage dorsal (B) jusqu'à ce que l'espace soit suffisant pour glisser l'interface de fixation SRL simple entre les sangles et le dos matelassé.
Ouvrez l'interface de fixation : enfoncez les boutons de verrouillage (C) simultanément et faites glisser la clavette de verrouillage (D).
- Positionnez l'interface de fixation autour des sangles** : les boutons de verrouillage (C) étant orientés vers l'extérieur et l'ouverture vers le haut, insérez le bec de l'interface de fixation (E) derrière les sangles (A). Faites tourner l'interface de fixation derrière les sangles jusqu'à ce que l'interface de fixation entoure les sangles. Tirez sur les sangles pour les replacer dans le D d'accrochage dorsal et le dos matelassé et fixer l'interface de fixation.
- Attachez la SRL Nano-Lok à l'interface de fixation** : faites glisser l'œil du tourillon de la SRL (F) sur la clavette de verrouillage (D) de l'interface de fixation, puis poussez la clavette de verrouillage jusqu'à ce qu'elle se verrouille sur l'extrémité opposée de l'interface de fixation.

AVERTISSEMENT : la bandelette rouge placée à l'extrémité de la clavette de verrouillage de l'interface de fixation sera visible si l'interface de fixation est déverrouillée. Pour éviter toute ouverture accidentelle de l'attache, assurez-vous toujours que l'interface de fixation est verrouillée avant d'utiliser le harnais et la SRL Nano-Lok raccordée. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort.

REMARQUE : il est également possible de raccorder la SRL Nano-Lok au D d'accrochage dorsal du harnais à l'aide d'un mousqueton ou d'un crochet mousqueton.

- Interface de fixation SRL double** : dans les applications d'ascension où un arrimage à 100 % est nécessaire, l'interface de fixation SRL double peut être utilisée pour monter deux SRL Nano-Lok côte à côte à l'arrière d'un harnais de sécurité complet juste au-dessous du D d'accrochage dorsal (voir la figure 8). Pour monter les deux SRL Nano-Lok sur un harnais de sécurité complet avec l'interface de fixation SRL double :
 - Desserrez la sangle du harnais** : tirez les sangles (A) qui passent par le bas du D d'accrochage dorsal (B) jusqu'à ce que l'espace soit suffisant pour faire coulisser l'interface de fixation SRL double entre les sangles et la plaque du D d'accrochage.
 - Ouvrez l'interface de fixation** : poussez l'insert du maillon vers le haut (C) de sorte à détacher les brides (D) du maillon, puis faites basculer l'insert du maillon vers le haut pour déverrouiller la clavette. Poussez la clavette (E) vers l'intérieur pour ouvrir le maillon.
 - Enfilez la première SRL Nano-Lok sur l'interface de fixation** : insérez le bec du maillon (F) à travers l'œil du tourillon (G) sur la SRL, puis faites glisser la SRL vers l'autre extrémité du maillon (H). La clavette peut être légèrement refermée vers le bec pour permettre au tourillon de glisser entre la clavette et l'arrière du maillon.
 - Positionnez l'interface de fixation autour des sangles** : la clavette étant orientée vers le haut, insérez le bec du maillon (F) derrière les sangles (A). Faites tourner le maillon derrière les sangles jusqu'à ce qu'il entoure les sangles.
 - Ajoutez la deuxième SRL Nano-Lok à l'interface de fixation** : faites coulisser le tourillon de la SRL (G) sur le bec du maillon (F) et positionnez le tourillon de la SRL côté bec du maillon (I). Faites basculer la clavette (E) pour la fermer.
 - Fermez l'interface de fixation** : faites tourner l'insert du maillon (C) vers l'avant afin que les brides (D) se fixent sur le maillon. Si les brides sont bien refermées, les sangles doivent passer à travers la fente prévue (J) en haut de l'insert du maillon et les tourillons des SRL doivent être en place dans les encoches (K) sur les côtés de l'insert du maillon. Une fois que l'interface du harnais est fermée, faites passer à nouveau les sangles (A) à travers le D d'accrochage dorsal et la plaque du D d'accrochage pour les retendre et fixer le maillon entre les sangles et la plaque du D d'accrochage.

REMARQUE : les anciens harnais ExoFit peuvent exiger une interface de fixation SRL double différente. Voir l'annexe A.

4.0 UTILISATION

AVERTISSEMENT : ne modifiez pas et n'utilisez pas l'équipement pour une utilisation à laquelle il n'est pas destiné. Consultez Capital Safety en cas d'utilisation de ce matériel avec des composants ou sous-systèmes autres que ceux décrits dans ce manuel. Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. Utilisez ce matériel avec précaution en cas de proximité avec des engins en mouvement, des dangers électriques, des dangers chimiques, des arêtes vives ou des matériaux situés plus haut pouvant tomber sur la ligne de vie. N'enroulez pas la ligne de vie autour d'éléments structurels de petit diamètre. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dysfonctionnements de l'équipement, des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT : consultez votre médecin en cas de doute sur votre capacité à supporter le choc d'un arrêt de chute. L'âge et la condition physique affectent sérieusement la capacité d'un ouvrier à résister aux chutes. Les femmes enceintes ou les personnes mineures ne doivent pas utiliser les lignes de vie autorétractables DBI-SALA.

- 4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION** : avant chaque utilisation de cet équipement de protection antichute, effectuez une inspection minutieuse afin de vous assurer qu'il est en bon état de fonctionnement. Effectuez une inspection pour détecter toute pièce usée ou endommagée. Vérifiez que tous les boulons sont présents et serrés. Vérifiez que la ligne de vie se rétracte correctement en la tirant et en la laissant se rétracter lentement. S'il y a la moindre hésitation dans la rétraction, l'unité doit être mise hors service et détruite. Inspectez la ligne de vie afin de détecter les traces de coupure, effilochage, brûlure, écrasement et corrosion. Vérifiez l'action de verrouillage en tirant brusquement sur la sangle. Reportez-vous à la section 5 pour plus d'informations concernant l'inspection. N'utilisez pas l'équipement si l'inspection révèle un état peu sûr.
- 4.2 APRÈS UNE CHUTE** : tout équipement ayant été soumis aux forces d'arrêt d'une chute ou qui présente des signes de détérioration correspondant aux effets des forces d'arrêt de chute décrits dans la section 5 doit être immédiatement mis hors service et détruit.
- 4.3 HARNAIS DE MAINTIEN** : portez un harnais de sécurité complet lors de l'utilisation des SRL Nano-Lok. Pour une protection antichute générale, raccordez-les au D d'accrochage (dorsal).

IMPORTANT : n'utilisez pas de ceinture de travail pour les applications de chute libre. Voir les directives OSHA 1926 502.

- 4.4 RACCORDEMENTS** : la figure 9 illustre les raccordements du harnais et de l'ancrage pour le dispositif antichute SRL Nano-Lok. En cas d'utilisation d'un connecteur directionnel pour effectuer un raccordement, vérifiez qu'il n'y a pas de risque de retournement (voir la figure 5). N'utilisez pas de connecteurs ou de mousquetons qui ne se referment pas complètement sur l'élément de fixation. Utilisez exclusivement des crochets mousquetons à verrouillage automatique. L'ancrage doit respecter les exigences de résistance d'ancrage énoncées dans la section 2.2. Suivez les instructions du fabricant fournies avec chaque composant du système.
- 4.5 FONCTIONNEMENT** : avant de l'utiliser, inspectez la SRL comme cela est décrit dans la section 5.0. La figure 10 montre les raccordements du système pour les applications habituelles de la SRL Nano-Lok. Attachez la SRL Nano-Lok à l'arrière d'un harnais de sécurité complet selon les instructions de la section 3. Sur les SRL montées sur le harnais, attachez le crochet mousqueton ou le mousqueton à un ancrage approprié. Toutes les fixations doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de force. Vérifiez que les crochets mousquetons sont fermés et verrouillés. Une fois attaché, l'ouvrier est libre de circuler à l'intérieur de la zone de travail recommandée à une vitesse normale. En cas de chute, la SRL se bloque et arrête la chute. À l'issue du sauvetage, n'utilisez plus la SRL. Lors de l'utilisation d'une SRL, laissez toujours la ligne de vie se réenrouler dans le dispositif.

AVERTISSEMENT : n'attachez pas et ne nouez pas la ligne de vie. Évitez de mettre la ligne de vie en contact avec des surfaces tranchantes ou abrasives. Inspectez fréquemment la ligne de vie pour y détecter des coupures, effilochages, brûlures ou signes de dommage chimique. La saleté, les agents contaminants et l'eau peuvent réduire les propriétés diélectriques de la ligne de vie. Faites preuve de prudence à proximité des lignes électriques.

- 4.6 ARRIMAGE À 100 % DE L'INTERFACE SRL DOUBLE** : lorsque deux SRL Nano-Lok sont montées côte à côte à l'arrière d'un harnais de sécurité complet, le dispositif antichute SRL peut être utilisé pour assurer une protection constante contre les chutes (arrimage à 100 %) lorsque l'utilisateur monte, descend ou se déplace latéralement (voir la figure 11). La longe d'une SRL étant attachée à un point d'ancrage, l'ouvrier peut se rendre à un nouvel endroit, raccorder la longe de la deuxième SRL à un autre point d'ancrage, puis se détacher du point d'ancrage initial. Cette séquence est répétée jusqu'à ce que l'ouvrier parvienne à l'endroit désiré. Les mises en garde concernant les applications de l'arrimage à 100 % avec une double SRL sont les suivantes :
- Ne raccordez jamais deux longes de SRL au même point d'ancrage (voir la Figure 11A).
 - Accrocher plus d'un connecteur dans un seul ancrage (anneau ou œillet) peut compromettre la compatibilité du raccordement en raison de l'interaction entre les connecteurs, ce qui n'est pas recommandé.
 - Accrocher chacune des longes de SRL à un point d'ancrage séparé est possible (Figure 11B).
 - Chaque point d'accrochage doit pouvoir indépendamment supporter 10 kN (2 248 lb) ou être un système intégré, comme c'est le cas avec une ligne de vie horizontale.
 - Ne raccordez jamais plus d'une personne à la fois au système de double SRL (Figure 12).
 - Ne laissez pas les deux longes s'emmêler, car cela pourrait gêner leur rétraction.
 - Ne laissez jamais passer la longe sous vos bras ou entre vos jambes pendant l'utilisation.
- 4.7 SYSTÈMES HORIZONTAUX** : dans les applications utilisant une SRL Nano-Lok en conjonction avec un système horizontal (c'est-à-dire une ligne de vie horizontale, des poutres en I et des chariots horizontaux), la SRL et les composants du système horizontal doivent être compatibles. Les systèmes horizontaux doivent être conçus et installés sous le contrôle d'un ingénieur agréé. Consultez les instructions du fabricant de l'équipement des systèmes horizontaux pour plus de détails.

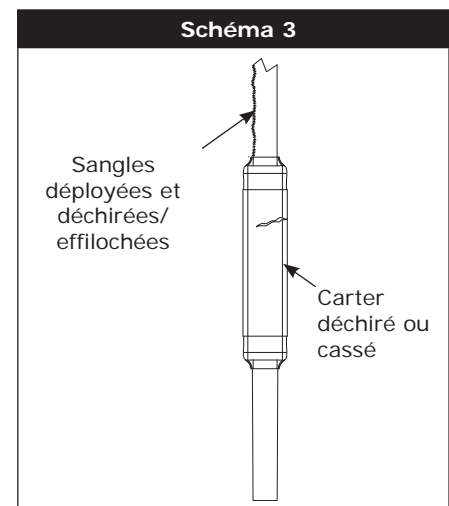
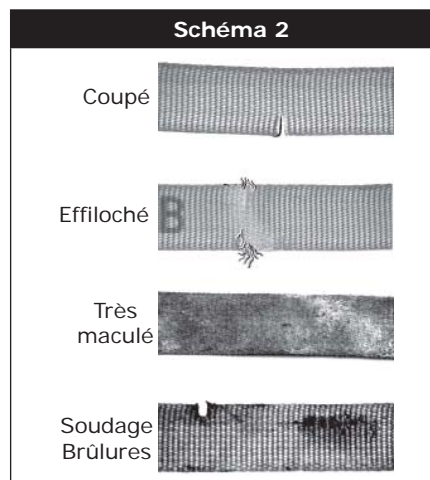
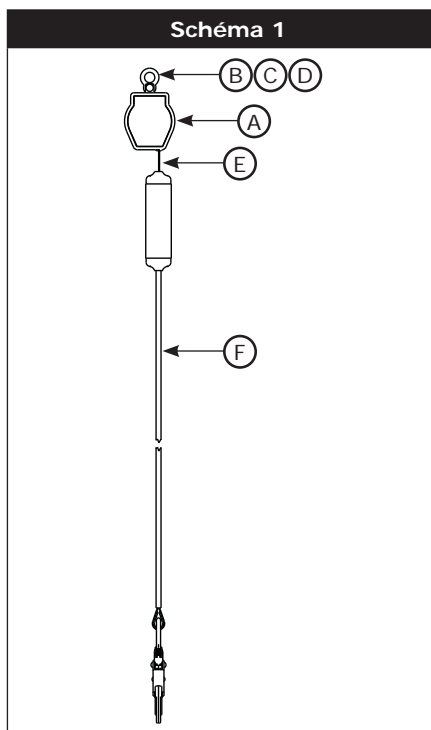
5.0 INSPECTION :

- 5.1 ÉTIQUETTE RFID i-Safe™** : la SRL Nano-Lok comporte une étiquette d'identification par radiofréquence (RFID) i-Safe™ (voir la figure 15). Utilisée avec le lecteur portable i-Safe, l'étiquette RFID permet de simplifier l'inspection et le contrôle des stocks, et de conserver les informations concernant votre équipement de protection antichute. Si vous utilisez l'équipement pour la première fois, contactez un représentant du service clientèle Capital Safety (voir au dos de cette notice) ; si vous êtes déjà enregistré, consultez le site isafe.capitalsafety.com. Suivez les instructions fournies avec le lecteur portable i-Safe ou le logiciel pour transférer les données sur votre base de données.

- 5.2 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** la SRL Nano-Lok doit être inspectée aux intervalles définis dans « section 2.4 : fréquence d'inspection ». Les procédures d'inspection sont décrites dans le « journal d'inspection » (tableau 1).
- 5.3 ÉTAT DANGEREUX OU DÉFECTUEUX :** si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, retirez immédiatement la SRL Nano-Lok du service et mettez-la au rebut (voir la « section 5.5 : mise au rebut »).
- 5.4 DURÉE DE VIE DU PRODUIT :** la durée de vie fonctionnelle des SRL Nano-Lok dépend des conditions d'utilisation et de l'entretien. Tant que la SRL répond aux critères d'inspection, elle peut rester en service dans les limites des règles régissant les lignes de vie de Capital Safety (10 ans au maximum pour les éléments textiles).
- 5.5 MISE AU REBUT :** mettez la corde SRL Nano-Lok au rebut si elle a été soumise à une force de chute ou si l'inspection révèle qu'elle est dangereuse ou défectueuse. Avant sa mise au rebut, coupez l'indicateur de charge de la longe de sécurité ou mettez hors d'état de fonctionnement la SRL pour éviter tout risque de réutilisation par inadvertance.

Tableau 1

Composant :	Journal d'inspection :	Réussite	Échec
Antichute à rappel automatique (Schéma 1)	Vérifiez que les fixations ne sont pas desserrées et que les pièces ne sont ni endommagées ni tordues.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspectez le carter (A) pour détecter les déformations, craquelures ou autres détériorations.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspectez le tourillon (B) et l'œil du tourillon (C) ou le connecteur entier (D) pour détecter les déformations, craquelures ou autres détériorations. Le tourillon doit être bien attaché à la SRL, mais doit tourner librement. L'œil du tourillon ou le connecteur entier doit tourner librement dans le tourillon.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	La ligne de vie (E) doit se dérouler et se rétracter entièrement sans hésitation et sans qu'il y ait de mou dans la ligne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vérifiez que la SRL se bloque lorsque la ligne de vie est secouée violemment. Le blocage doit être franc, sans aucun glissement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Vérifiez que la SRL se bloque lorsque la ligne de vie est secouée violemment. Le blocage doit être franc, sans aucun glissement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Toutes les étiquettes doivent être présentes et entièrement lisibles (voir figure 16).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspectez toute la longueur de la SRL afin de détecter toute trace de corrosion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ligne de vie (Schémas 1 et 2)	Inspectez la ligne de vie (E) et la sangle d'amarrage (F) pour détecter une usure intense, des brins effilochés, des fils cassés, des brûlures, des coupures et des abrasions. La ligne de vie doit être exempte de nœuds sur toute sa longueur. Recherchez les saletés excessives, l'accumulation de peinture et la rouille. Vérifiez l'absence de dommages chimiques ou thermiques visibles par des parties brunes, décolorées ou effritées. Vérifiez les dommages dus aux ultraviolets visibles par la décoloration et la présence d'éclats et d'écaillures à la surface des sangles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicateur de charge (Schéma 3)	Inspectez l'indicateur de charge pour déterminer s'il a été activé. Il ne doit pas y avoir d'élongation visible et le capot doit être fixé et exempt de fissures ou de dommages.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connecteurs d'extrémité (Tableau 2)	La figure 1 montre les connecteurs d'extrémité qui doivent être inclus dans votre modèle de SRL Nano-Lok. Inspectez les crochets mousquetons, les mousquetons, les mousquetons automatiques, les interfaces, etc. pour détecter des signes de détérioration et de corrosion, et s'assurer du bon état de fonctionnement. Si ces signes sont présents : les tourillons doivent tourner librement, les clavettes doivent bien s'ouvrir, se fermer, se verrouiller et se déverrouiller, et les boutons et les clavettes de verrouillage doivent fonctionner correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :
	Date :
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :
	Date :
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :
	Date :
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :
	Date :
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :
	Date :
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :
	Date :

6.0 ENTRETIEN, RÉVISION ET STOCKAGE

6.1 NETTOYAGE : les procédures de nettoyage de la SRL Nano-Lok sont les suivantes :

- Nettoyez périodiquement l'extérieur de la SRL avec de l'eau et un détergent doux. Positionnez la SRL de façon à ce que l'eau puisse s'écouler. Nettoyez les étiquettes si nécessaire.
- Nettoyez la ligne de vie avec de l'eau et un détergent doux. Rincez et faites sécher à l'air. Ne faites pas sécher à l'aide d'une source de chaleur. Avant de la laisser se rétracter dans le carter, la ligne de vie doit être sèche. Une accumulation excessive de saletés, de peinture, etc. peut empêcher la ligne de vie de se rétracter complètement dans le carter et entraîner un risque de chute libre.

IMPORTANT : en cas de contact de la ligne de vie avec des acides ou d'autres produits chimiques caustiques, mettez la SRL hors service et nettoyez-la avec de l'eau et un détergent doux. Inspectez la SRL conformément au tableau 1 avant de la remettre en service.

6.2 RÉVISION : les SRL Nano-Lok ne sont pas réparables. Si la SRL a été soumise à une force antichute ou si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, mettez la SRL hors service et jetez-la (voir la « section 5.5: mise au rebut »).

6.3 STOCKAGE : entreposez les SRL Nano-Lok dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri des rayons directs du soleil. Évitez les lieux pouvant présenter des émanations chimiques. Inspectez soigneusement la SRL après toute période de stockage prolongée.

7.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

7.1 PERFORMANCES : votre SRL Nano-Lok a été testée et certifiée conformément aux exigences de performance posées par les normes présentées sur la couverture de ce manuel d'instructions. Voir la « section 2.0 : limites et prérequis » pour les caractéristiques des performances.

7.2 MATÉRIAUX : les spécifications matérielles de la SRL Nano-Lok sont les suivantes :

Carter :	Nylon, résistant aux UV
Touret :	Nylon, type 6/6
Attaches :	Vis en acier zingué ; rivets en acier inoxydable
Cliquets de verrouillage :	Acier inoxydable
Arbre principal :	Acier inoxydable
Connecteurs d'extrémité :	Voir la figure 15 pour les options de connecteurs d'extrémité et leurs spécifications matérielles respectives.
Ressort moteur :	Acier inoxydable
Tourillon :	Acier zingué
Ligne de vie	Polyester tissé Dynema jaune, 25/32 po (largeur) x 0,052 po (épaisseur)
Partie d'amarrage de la ligne de vie	Nylon tissé bleu, 1 3/16 x 0,120
Indicateur de charge	Capot : nylon tissé bleu texturé denier, 1 3/16 x 0,120 po Couture : fil polyester ou nylon Tissage : polyester

7.3 DIMENSIONS : la figure 15 présente les dimensions de la SRL Nano-Lok. La longueur moyenne de la SRL Nano-Lok est de 2,7 m (9 pi), mais varie légèrement en fonction des différents connecteurs d'extrémité (1 et 2). Les valeurs de longueur rétractée (3) et étendue (4) de la figure 15 sont des approximations basées sur la longueur totale de la SRL pleinement rétractée/étendue et des connecteurs d'extrémité applicables.

7.4 ÉTIQUETAGE : la figure 16 illustre l'étiquetage de la SRL Nano-Lok. **A** : Étiquette d'identification **B** : Étiquette d'utilisation et de mise en garde (voir « Identification des images des étiquettes »). Toutes les étiquettes de la SRL doivent être présentes et entièrement lisibles.

Tableau 2 (se référer à la figure 15)

Modèle	Connecteur d'extrémité		Longueur (rétractée)		Longueur (étendue)		Poids	
	① Tourillon	② Longe	③ pi	③ m	④ pi	④ m	lb	kg
3101423	A	D	4,71	1,44	9,08	2,77	2,86	1,30
3101425	B	D	4,69	1,43	9,06	2,76	5,47	2,48
3101424	C	D	4,69	1,43	9,06	2,76	5,41	2,45

①② Connecteur :	Type :	Matériau :	Largeur d'ouverture	Résistance de l'ouverture
D	Crochet mousqueton d'amarrage	Acier	3/4 po (19 mm)	5 000 lb (22,2 kN)
A	Interface simple	Acier	7/8 po (22 mm)	5 000 lb (22,2 kN)
B	Interface de SRL double	Insert en acier/nylon	3/4 po (19 mm)	5 000 lb (22,2 kN)
C	Interface de SRL double (D d'accrochage fixe ExoFit)	Acier	3/4 po (19 mm)	5 000 lb (22,2 kN)

ANNEXE A : INTERFACE DE FIXATION À D D'ACCROCHAGE FIXE POUR SRL DOUBLE

Les anciens harnais de sécurité complets ExoFit à D d'accrochage fixe requièrent une interface spéciale de fixation pour SRL double pour monter deux SRL Nano-Lok à l'arrière du harnais juste au-dessous du D d'accrochage dorsal. Des modèles spécifiques pour SRL Nano-Lok double sont disponibles pour effectuer une installation sur les harnais ExoFit à D d'accrochage fixe. Voir le modèle à D d'accrochage fixe sur la figure 1.

Montage du harnais : pour monter deux SRL Nano-Lok sur un harnais de sécurité complet ExoFit avec l'interface de fixation à D d'accrochage fixe pour SRL double (figure 14) :

- Desserrez la sangle du harnais :** tirez les sangles (A) qui passent par le bas du D d'accrochage dorsal (B) jusqu'à ce que l'espace soit suffisant pour insérer l'interface double entre les sangles et le dos matelassé.
- Ouvrez l'interface de fixation :** l'interface double étant orientée comme l'illustre la figure 14, étape 2, poussez le manchon de verrouillage (C) vers la droite, puis tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la clavette (D). Faites basculer la clavette (D) vers le bas pour l'ouvrir.
- Enfilez la première SRL Nano-Lok sur l'interface de fixation :** insérez le bec du maillon (E) à travers l'œil du tourillon (F) sur la SRL, puis faites glisser la SRL vers l'autre extrémité du maillon (G). La clavette peut être refermée pour permettre à l'œil du tourillon de glisser entre la clavette et l'arrière du maillon.
- Positionnez l'interface de fixation autour des sangles :** insérez le bec du maillon (E) derrière les sangles (A). Faites tourner le maillon derrière les sangles jusqu'à ce qu'il entoure les sangles.
- Ajoutez la deuxième SRL Nano-Lok à l'interface de fixation :** faites coulisser le tourillon de la SRL (F) sur le bec du maillon (E) et positionnez le tourillon de la SRL côté bec du maillon.
- Fermez l'interface de fixation :** laissez la clavette (D) se refermer et le manchon de verrouillage (C) se remettre en position verrouillée. Une fois que l'interface de fixation est fermée, faites à nouveau passer les sangles (A) à travers le D d'accrochage dorsal pour les retendre et fixer le maillon entre les sangles et le dos matelassé.

EINLEITUNG

Die vorliegende Anleitung beschreibt die Installation und Verwendung des Nano-Lok™-Höhensicherungsgeräts (HSG) mit umschlingender Verankerung. Sie sollte als Teil des Mitarbeiter-Schulungsprogramms, wie durch den CE-Standard vorgeschrieben, verwendet werden.

WARNUNG: Dieses Produkt ist Teil eines persönlichen Fallsicherungs-, Arbeitspositionierungs- oder Rettungssystems. Der Benutzer muss die Anweisungen des Herstellers für jede Komponente des Systems befolgen. Diese Anweisungen müssen dem Benutzer dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden. Der Benutzer muss diese Anweisungen, bevor er diese Ausrüstung verwendet, lesen und beachten. Die Anweisungen des Herstellers zum ordnungsgemäßen Gebrauch und zur richtigen Wartung dieser Ausrüstung müssen eingehalten werden. Veränderungen oder unsachgemäßer Gebrauch dieses Produkts oder die Nichtbefolgung der Anweisungen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

WICHTIG: Wenn Sie Fragen zum Gebrauch, zur Pflege oder Tauglichkeit dieser Ausrüstung für Ihren Anwendungsbereich haben, kontaktieren Sie bitte Capital Safety.

WICHTIG: Bevor Sie die Ausrüstung verwenden, übertragen Sie die Informationen zur Produktidentifikation vom ID-Etikett in das Prüf- und Wartungsprotokoll dieses Handbuchs.

GLOSSAR-HINWEISKÄSTCHEN

Die nummerierten Glossar-Hinweiskästchen auf dem Umschlag dieses Handbuchs beziehen sich auf folgende Elemente:

- 1: Nano-Lok-Höhensicherungsgerät
- 2: Benutzeranweisungen
- 3: Normen
- 4: CE-Test durchgeführt
- 5: Nummer des Instituts zur Überprüfung der Herstellung dieser persönlichen Schutzausrüstung.

BESCHREIBUNG:

Abbildung 1 zeigt die Modelle des Nano-Lok™ Einfach- und Doppel-Höhensicherungsgeräts (HSG) mit umschlingender Verankerung, die in diesem Handbuch beschrieben sind.

Abbildung 2 zeigt die Schlüsselkomponenten des Nano-Lok™-HSG mit umschlingender Verankerung.

- A. Karabinerhaken der umschlingenden Verankerung
- D. i-Safe-RFID-Tag
- G. Schwenkbare Öse
- B. Seilabschnitt für die umschlingende Verankerung (Tragemanschette)
- E. HSG-Sicherungsseil
- F. Nano-Lok-Gehäuse
- C. Lastenanzeige

Bei den Nano-Lok-HSGs handelt es sich um Verbindungsseile mit 2,70 m (9') Länge und einer integrierten Lastenanzeige, die in einem Thermoplast-Gehäuse untergebracht sind. Es stehen verschiedene Modelle zur Verfügung, mit denen die umschlingende Verankerung an einer Verankerungsstelle sowie die einfache oder doppelte Befestigung an einem Auffanggurt möglich ist (siehe Abbildung 1). Das Nano-Lok-HSG blockiert bei einem Fall automatisch, um den Absturz aufzufangen. Bei normalen Bewegungen des verbundenen Benutzers rollt die Rettungsleine ein und aus. Mithilfe des Karabinerhakens und des Seilabschnitts für die umschlingende Verankerung kann dieses HSG an tragenden Strukturen gesichert werden, die die Anforderungen an eine sichere Verankerung erfüllen.

1.0 ANWENDUNGSBEREICHE

- 1.1 ZWECK:** Die Höhensicherungsgeräte (HSGs) von Capital Safety dienen als Bestandteil eines persönlichen Fallsicherungssystems (personal fall arrest system, PFAS). Sie können in den meisten Situationen eingesetzt werden, in denen die uneingeschränkte Beweglichkeit der Arbeiter und eine Absturzsicherung notwendig sind (z. B. Inspektionsarbeiten, Bau, Wartungsarbeiten, Ölproduktion, Arbeiten in geschlossenen Räumen usw.).
- 1.2 NORMEN:** Ihr HSG entspricht der/den nationalen Norm(en), die auf der Vorderseite dieses Handbuchs angegeben sind.
- 1.3 SCHULUNG:** Die Ausrüstung muss von Personen, die in der richtigen Anwendung geschult sind, installiert und verwendet werden. Es obliegt der Verantwortung des Benutzers, mit diesen Anweisungen vertraut zu sein und in der richtigen Pflege und Handhabung dieser Ausrüstung geschult zu werden. Der Benutzer muss sich auch der Betriebseigenschaften, der Grenzen der Anwendbarkeit und der Konsequenzen eines unsachgemäßen Gebrauchs bewusst sein.

2.0 SYSTEMBESCHRÄNKUNGEN UND ANFORDERUNGEN

Berücksichtigen Sie beim Installieren oder Verwenden dieser Ausrüstung stets folgende Einschränkungen und Anforderungen:

- 2.1 TRAGFÄHIGKEIT:** Höhensicherungsgeräte sind für die Benutzung durch eine Einzelperson mit einem Gesamtgewicht (Person, Kleidung, Werkzeuge, usw.) von max. 141 kg (310 lb) vorgesehen.
Zu keinem Zeitpunkt darf mehr als eine Person an ein einzelnes HSG zur Absturzsicherung angebunden sein.
- 2.2 MAXIMALE BREMSKRAFT UND MAXIMALER BREMSWEG:** Für die in diesem Handbuch beschriebenen HSGs gelten folgende Werte für Bremskraft und Bremsweg:

Durchschnittliche Bremskraft	4,0 kN (900 lbs)	Maximale Bremskraft	6,0 kN (1.350 lbs)	Maximaler Bremsweg	Siehe Abbildung 3
-------------------------------------	------------------	----------------------------	--------------------	---------------------------	-------------------

- 2.3 VERANKERUNG:** Die für das HSG genutzten Verankerungen müssen eine Belastung von bis zu 12 kN (2.698 lbs) tragen können. Die Anschlagleinrichtungen müssen der EN795 entsprechen.
Wenn mehrere Fallsicherungssysteme an der selben Verankerung befestigt werden, muss die oben genannte Kraft mit den an der Verankerung befestigten Systemen multipliziert werden. **Jedes tragende Element, an dem das HSG mittels umschlingender Verankerung gesichert wird, muss diese Anforderungen an eine sichere Verankerung erfüllen.**
- 2.4 INSPEKTIONSHÄUFIGKEIT:** Das HSG muss vom Anwender vor jeder Benutzung und zusätzlich mindestens jährlich von einer sachverständigen Person¹ außer dem Anwender inspiziert werden². Die Inspektionspunkte sind im „Inspektionsprotokoll“ (Tabelle 1) aufgeführt. Tragen Sie die Ergebnisse jeder Überprüfung durch eine sachverständige Person in das „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ hinten in diesem Handbuch oder im i-Safe™-System (siehe Abschnitt 5) ein.

1 Sachverständiger: Eine Person, die in der Lage ist, bestehende und vorhersehbare Risiken in der Umgebung oder bei den Arbeitsbedingungen zu erkennen, die für Mitarbeiter gesundheitsgefährdend, gefährlich oder risikoreich sind, und die befugt ist, sofort korrigierende Maßnahmen zu ergreifen, um diese Risiken und Gefährdungen zu beseitigen. Der Sachverständige muss eine Einweisung durch Capital Safety oder ein von Capital Safety autorisiertes Servicecenter erhalten haben.

2 Inspektionshäufigkeit: Extreme Arbeitsbedingungen (raue Umweltbedingungen, andauernde Verwendung) können eine häufigere Überprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich machen.

- 2.5 RETTUNGSPLAN:** Wenn Sie diese Ausrüstung verwenden, muss der Arbeitgeber einen Rettungsplan besitzen und die Mittel zu dessen Durchführung müssen zur Verfügung stehen. Außerdem muss der Plan den Benutzern, den berechtigten Personen und den Rettungskräften bekannt sein.
- 2.6 BLOCKIERGESCHWINDIGKEIT:** Eine ungehinderte Fallstrecke sollte stets gewährleistet sein. Bei der Arbeit auf beschränktem oder beengtem Raum kann der Körper eventuell keine ausreichende Geschwindigkeit erreichen, um im Falle eines Absturzes eine Arretierung des Höhensicherungsgeräts auszulösen. Bei Arbeiten auf beweglichem Untergrund wie Sand oder Korn wird unter Umständen keine ausreichend hohe Fallgeschwindigkeit erreicht, um eine Arretierung des Höhensicherungsgeräts herbeizuführen. Eine Freifallstrecke ist erforderlich, damit ein definitives Arretieren des HSG gewährleistet ist.
- 2.7 NORMALER BETRIEB:** Im normalen Betrieb kann die Sicherungsleine vollständig ausgezogen werden und wird verzögerungsfrei eingerollt, solange der Arbeiter sich mit normaler Geschwindigkeit bewegt. Die gelbe Sicherungsleine zwischen HSG-Gehäuse und Falldämpfer darf niemals durchhängen. Im Falle eines Absturzes wird ein geschwindigkeitsmessendes Bremssystem aktiviert, das den Absturz stoppt und einen großen Teil der entstehenden Fallenergie dämpft. Wenn ein Absturz aufgefangen wird, während das Sicherungsseil größtenteils ausgerollt war, gewährleisten ein Reservesicherungsseil sowie die Lastenanzeige, dass durch die Absturzsicherung keine zu großen Belastungen auftreten. Im Falle eines aufgefangenen Sturzes darf das HSG nicht weiter verwendet werden und muss einer Überprüfung unterzogen werden (siehe Abschnitt 5). Während normaler Arbeitsvorgänge müssen plötzliche oder schnelle Bewegungen vermieden werden, da dadurch eine Arretierung des Höhensicherungsgeräts ausgelöst werden kann.
- 2.8 FREIER FALL:**
- **Verankern Sie das HSG nach Möglichkeit immer über Kopfhöhe, um die Fallstrecke im freien Fall zu begrenzen.**
 - **Das Verankern in Schulterhöhe ist zulässig unter der Voraussetzung, dass ausreichend ungehinderter Fallraum vorhanden ist. (Siehe Abbildung 3)**
 - **NIEMALS UNTER SCHULTERHÖHE VERANKERN.**
- Das Arbeiten in Bereichen, in denen sich Ihr Sicherungsseil mit dem eines anderen Arbeiters kreuzen oder verheddern könnte, muss vermieden werden. Vermeiden Sie das Arbeiten in Bereichen, in denen Objekte fallen und die Sicherungsleine treffen können, da dadurch das Gleichgewicht gestört oder das Sicherungsseil beschädigt werden kann. Das Sicherungsseil darf nicht unter die Arme oder zwischen die Beine rutschen. Sicherungsseile dürfen nicht unter Armen oder zwischen den Beinen durchgeführt werden. Schlappseil muss vermieden werden. Das Sicherungsseil des Höhensicherungsgeräts darf nicht ohne vorherige Rücksprache mit Capital Safety durch Anbinden eines Verbindungsmittels oder einer ähnlichen Komponente verlängert werden.
- 2.9 FALLRAUM:** In Abbildung 3 werden die Anforderungen an den Fallraum gezeigt. Stellen Sie sicher, dass in der Fallstrecke ein ausreichender Freiraum (X) vorhanden ist, damit Sie beim Absturz nicht auf ein Objekt treffen. Wenn der Arbeiter an einer Stelle tätig ist, die sich nicht direkt unterhalb des HSG-Verankerungspunkts befindet, vergrößern sich der erforderliche seitliche Abstand sowie der Fallraum. Beispiel: Ein 141 kg (310 lb) schwerer Arbeiter, der sich an einem Anschlagpunkt 1,50 m (5') über und 0,30 m (1') neben seiner Einsatzstelle sichert, benötigt 1,80 m (6') freien Fallraum.
- 2.10 PENDELSTÜRZE:** Zu Pendelstürzen kommt es, wenn sich der Anschlagpunkt nicht direkt über dem Punkt befindet, an dem sich der Fall ereignet (Abbildung 4). Beim Aufprall auf ein Objekt durch das Schwingen kann es zu schweren Verletzungen kommen. Bei einem Pendelsturz ist die gesamte vertikale Fallstrecke größer, als wenn der Gestürzte direkt unterhalb des Verankerungspunkts vertikal abgestürzt wäre, wodurch die Gesamtstrecke des freien Falls (X), die zum sicheren Abfangen des Sturzes erforderlich ist, vergrößert wird. Verwenden Sie Abbildung 3, um den in Ihrer Situation erforderlichen Fallraum zu ermitteln. Minimieren Sie Pendelfälle, indem Sie so nahe wie möglich am Verankerungspunkt arbeiten. **Lassen Sie niemals einen Pendelfall zu, wenn es zu einer Verletzung kommen kann.** Arbeiten Sie niemals weiter als 1,80 m (6') seitlich vom Anschlagpunkt entfernt. (Siehe Abbildung 3)
- 2.11 GEFAHREN:** Die Verwendung dieser Ausrüstung in Bereichen mit Umweltgefahren kann zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erfordern, um die Verletzungsgefahr und Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden. Zu den Gefahren zählen unter anderem: große Hitze, ätzende Chemikalien, korrosive Umgebungen, Hochspannungsleitungen, explosive oder giftige Gase, bewegliche Maschinen, scharfe Kanten oder Material, das herunterfallen und den Anwender oder das Absturzsicherungssystem treffen kann.
- 2.12 SCHARFE KANTEN:** Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz an scharfen Kanten CE-zertifiziert und darf daher nicht über solche geführt werden. Wenn Sie an scharfen Kanten arbeiten müssen, muss eine Schutzabdeckung verwendet werden.
- 2.13 AUFFANGVORRICHTUNG:** Für das Höhensicherungsgerät muss ein Komplettgurt verwendet werden. Der Verbindungspunkt des Gurtes muss sich oberhalb des Körperschwerpunktes des Benutzers befinden. Ein Haltegurt ist für die Verwendung mit dem HSG nicht zulässig. Falls es bei der Verwendung eines Haltegurtes zu einem Absturz kommt, kann eine unsachgemäße Körperunterstützung zu einem unbeabsichtigten Öffnen des Gurtes und eventuellem Ersticken führen.
- 2.14 KOMPATIBILITÄT DER KOMPONENTEN:** Sofern nicht anders angegeben, ist die Ausrüstung von Capital Safety nur zur Verwendung mit den von Capital Safety freigegebenen Komponenten und Teilsystemen ausgelegt. Ein Austausch durch nicht genehmigte Komponenten oder Teilsysteme kann die Kompatibilität der Ausrüstung aufs Spiel setzen und die Sicherheit und Zuverlässigkeit des kompletten Systems gefährden.

WICHTIG: Lesen und befolgen Sie die Herstelleranweisungen für die damit verbundene Ausrüstung sowie Teilsysteme, die in Ihrem persönlichen Fallsicherungssystem zum Einsatz kommt.

- 2.15 KOMPATIBILITÄT DER ANSCHLÜSSE:** Verbinder sind mit Verbinderelementen kompatibel, wenn sie in Größe und Form so konzipiert sind, dass sie zusammenarbeiten, ohne dass sich ihre Verschlussmechanismen versehentlich öffnen, egal wie sie ausgerichtet sind. Kontaktieren Sie Capital Safety, wenn Sie Fragen zur Kompatibilität haben.
- Die Verbinder, mit denen das HSG befestigt wird, müssen der EN362 entsprechen. Die Verbindungsmittel müssen mit der Verankerung oder anderen Systemkomponenten kompatibel sein. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Nicht kompatible Verbinder können sich versehentlich lösen (siehe Abbildung 5). Anschlüsse müssen in Größe, Form und Belastbarkeit kompatibel sein. Es sind selbstschließende Karabinerhaken erforderlich. Wenn das Verbinderelement, an das der Karabinerhaken angeschlossen wird, zu klein ist oder eine unregelmäßige Form aufweist, kann es dazu kommen, dass das Verbinderelement Druck auf den Verschluss des Karabinerhakens (A) ausübt. Dieser Druck kann dazu führen, dass sich der Verschluss öffnet (B), sodass sich der Karabinerhaken vom Verbinderpunkt (C) löst.
- 2.16 ANSCHLÜSSE HERSTELLEN:** Verwenden Sie mit dieser Ausrüstung nur selbstschließende Karabiner. Prüfen Sie, ob alle Verbindungsmittel in Größe, Form und Stärke kompatibel sind. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungsmittel geschlossen und verriegelt sind.
- Verbindungsmittel von Capital Safety (Karabinerhaken und Karabiner) dürfen nur wie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Produktes angegeben verwendet werden. Abbildung 6 zeigt Beispiele für falsche Verbindungen. Karabinerhaken und Karabiner dürfen nicht angeschlossen werden:
- A. An eine Auffangöse, an der ein anderes Verbindungsmittel befestigt ist.
 - B. Auf eine Weise, die den Verschluss belastet.
 - C. In einen falschen Rasthaken, wenn Teile des Karabinerhakens vorstehen, die sich in der Verankerung verfangen können und ohne dass visuell geprüft werden kann, ob der Verbinder voll in der Verankerung eingerastet ist.
 - D. Aneinander.
 - E. Direkt an einem Gurtband, Verbindungsseil oder Zugband (außer, es ist laut Anweisungen des Herstellers ausdrücklich erlaubt, die Verbindungsmittel auf diese Weise anzuschließen).
 - F. An ein Objekt, das eine Größe und Form aufweist, die verhindert, dass der Karabinerhaken verschlossen und verriegelt werden kann, oder die dazu führt, dass sich der Haken löst.
 - G. Auf eine Weise, in der das Verbindungsmittel sich unter Last nicht richtig ausrichten kann.

3.0 ANBRINGUNG

- 3.1 **PLANUNG:** Planen Sie den Einsatz des Absturzsicherungssystems, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Berücksichtigen Sie alle Faktoren, die Ihre Sicherheit vor, während und nach einem Absturz beeinträchtigen könnten. Beachten Sie alle in Abschnitt 2 beschriebenen Anforderungen und Einschränkungen.

WICHTIG: In den meisten Anwendungsbereichen kann das Nano-Lok-HSG mit einer Verankerung oder am Rückenteil des Auffanggurts befestigt werden. Alle Richtungen sind zulässig, mit Ausnahme der in Abschnitt 4.6 genannten Ausnahmen.

- 3.2 **VERANKERUNG:** In Abbildung 9 wird ein typischer Anwendungsbereich des Höhengsicherungsgeräts (HSG) dargestellt. Wählen Sie eine Verankerungsstelle mit einem Minimum an Freifall- und Pendelsturzgefahren (siehe Abschnitt 2). Wählen Sie für jeden Anschluss einen starren Verankerungspunkt, der den in Abschnitt 2.3 genannten statischen Lasten standhält. Wenn die Verankerung über Kopfhöhe nicht möglich ist, können Nano-Lok-HSGs bei Benutzern mit einem Gewicht von bis zu 141 kg (310 lb) auf Höhe der hinteren Auffangöse gesichert werden (siehe Abbildung 3).
- 3.3 **UMSCHLINGENDE VERANKERUNG:** Siehe Abbildung 9. Karabiner- und WrapBax-Haken funktionieren auf die gleiche Weise. Halten Sie den Haken mit einer Hand am Griff fest. Drücken Sie mit dem Zeigefinger den Verriegelungsmechanismus nach innen (A). Drücken Sie mit dem Daumen den Verschlussriegel nach unten (B). Dadurch wird der Verschluss des Hakens geöffnet. Sobald Sie den Riegel loslassen, schließt sich der Verschluss wieder. Wickeln Sie den Seilabschnitt für die umschlingende Verankerung (C) um einen geeigneten Anker (D), öffnen Sie dann den Verschluss des Karabinerhakens der umschlingenden Verankerung und führen Sie das Sicherungsseil durch den Haken hindurch. Das blaue Sicherungsseil darf nur einmal durch den Haken der umschlingenden Verankerung geführt werden. Stellen Sie sicher, dass der Seilabschnitt der umschlingenden Verankerung im Haken gefasst ist und sich der Verschluss vollständig schließt.

ACHTUNG: Das gelbe Sicherungsseil des HSG (E) darf nicht für die umschlingende Verankerung genutzt werden. Die umschlingende Verankerung darf nicht unterhalb der hinteren Auffangöse (F) erfolgen.

- 3.4 **BEFESTIGUNG DES GURTZEUGS:** Einige Modelle des Nano-Lok-HSGs verfügen direkt unterhalb der hinteren Auffangöse über Einfach- oder Doppel-HSG-Gurtzeugkopplungen zur Befestigung des/der HSGs am Auffanggurt (siehe Abbildung 7 und 8):

Einfach-HSG-Gurtzeugkopplung: In Situationen, in denen die Beweglichkeit des Arbeiters besonders wichtig ist, kann das Nano-Lok-HSG mit einer Einfach-HSG-Gurtzeugkopplung an der Rückseite des Auffanggurts direkt unterhalb der hinteren Auffangöse befestigt werden (siehe Abbildung 7). Anschließend kann sich der Arbeiter mit dem Sicherungsseilende des Höhengsicherungsgeräts an den verschiedenen Verankerungsstellen sichern. Gehen Sie zur Befestigung des Nano-Lok-HSGs an einer Einfach-HSG-Gurtzeugkopplung wie folgt vor:

1. **Lösen des Gurtbands:** Ziehen Sie an den Gurtschlaufen (A) an der hinteren Auffangöse (B), bis sie lang genug sind, um die Einfach-HSG-Gurtzeugkopplung zwischen Gurtschlaufen und Rückenplatte durchzuziehen.
Öffnen der Gurtzeugkopplung: Drücken Sie die Sperrknöpfe (C) gleichzeitig herunter, und schieben Sie den Sicherungsstift (D) heraus.
2. **Positionierung der Gurtzeugkopplung an den Gurtschlaufen:** Stecken Sie bei geöffneten Sperrknöpfen (C) und herausgezogenem Sicherungsstift das ovale Ende der Gurtzeugkopplung (E) hinter die Gurtschlaufen (A). Drehen Sie die Gurtzeugkopplung hinter die Gurtschlaufen, bis sie die Gurtschlaufen umschließt. Ziehen Sie die Gurtschlaufen durch die hintere Auffangöse und die Rückenplatte zurück, um die Gurtzeugkopplung zu sichern.
3. **Befestigung des Nano-Lok-HSG an der Gurtzeugkopplung:** Schieben Sie die schwenkbare Öse am HSG (F) über den Sperrstift der Gurtzeugkopplung (D), und drücken Sie dann den Sperrstift, bis er an der gegenüberliegenden Seite der Gurtzeugkopplung einrastet.

WARNUNG: Das rote Band am Knopfende des Sperrstifts der Gurtzeugkopplung steht bei geöffneter Gurtzeugkopplung hervor. Um das versehentliche Lösen der Verbindung zu verhindern, achten Sie vor dem Einsatz des Gurts sowie des befestigten Nano-Lok-HSGs immer darauf, dass die Gurtzeugkopplung gesperrt ist. Nichtbeachtung kann Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

HINWEIS: Sie können das Nano-Lok-HSG auch mit einem Karabiner oder Schnapphaken an der hinteren Auffangöse des Gurtes befestigen.

- **Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung:** In Situationen, in denen absolut zuverlässige Sicherung erforderlich ist, können gleichzeitig zwei Nano-Lok-HSGs mit einer Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung an der Rückseite des Auffanggurts direkt unterhalb der hinteren Auffangöse befestigt werden (siehe Abbildung 8). Gehen Sie zur Befestigung von zwei Nano-Lok-HSGs an einer Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung wie folgt vor:
 1. **Lösen des Gurtbands:** Ziehen Sie an den Gurtschlaufen (A) an der hinteren Auffangöse (B), bis sie lang genug sind, um die Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung zwischen Gurtschlaufen und Ösenplatte durchzuziehen.
 2. **Öffnen der Gurtzeugkopplung:** Drücken Sie das Verbindermittelstück (C) nach oben, um die Klemmen (D) am Verbinder zu öffnen, und drehen Sie das Verbindermittelstück nach oben, um den Riegel zu öffnen. Drücken Sie den Riegel (E) nach innen, um den Verbinder zu öffnen.
 3. **Fädeln Sie das erste Nano-Lok-HSG in die Gurtzeugkopplung ein:** Stecken Sie den Verbinder mit dem ovalen Ende (F) durch die schwenkbare Öse (G) des HSGs, und drehen Sie das HSG um das ovale Ende des Verbinders (H). Die Verriegelung kann in Richtung des ovalen Endes gedreht werden, damit die schwenkbare Öse zwischen der Verriegelung und der langen Seite des Verbinders platziert werden kann.
 4. **Positionierung der Gurtzeugkopplung an den Gurtschlaufen:** Wenn der Riegel nach oben zeigt, stecken Sie das ovale Ende des Verbinders (F) hinter die Gurtschlaufen (A). Drehen Sie den Verbinder hinter die Gurtschlaufen, bis er die Gurtschlaufen umschließt.
 5. **Hinzufügen eines zweiten Nano-Lok-HSGs zur Gurtzeugkopplung:** Schieben Sie die schwenkbare Öse (G) des HSG über das ovale Ende des Verbinders (F), und verschieben Sie die schwenkbare Öse des HSG in das ovale Ende des Verbinders (I). Drehen Sie den Riegel (E), um ihn zu schließen.
 6. **Schließen der Gurtzeugkopplung:** Drehen Sie das Verbindermittelstück (C) nach vorn, damit die Klammern (D) den Verbinder sichern. Wenn der Verbinder vollständig geschlossen ist, sollten die Gurtschlaufen durch den Gurtschlitz (J) oben im Verbindermittelstück passen. Sichern Sie die schwenkbare Öse des HSG in den Muffen (K) auf beiden Seiten des Verbindermittelstücks. Ziehen Sie bei geschlossener Gurtzeugkopplung die Gurtschlaufen (A) durch die hintere Auffangöse und die Ösenplatte zurück, um den Gurt zu straffen und die Gurtzeugkopplung zwischen Gurtschlaufen und Ösenplatte zu sichern.

HINWEIS: Für ältere ExoFit-Gurte ist möglicherweise eine andere Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung erforderlich. Siehe Anhang A.

4.0 VERWENDUNG

WARNUNG: Sie dürfen diese Ausrüstung nicht verändern oder vorsätzlich missbrauchen. Konsultieren Sie Capital Safety, wenn Sie diese Ausrüstung in Kombination mit anderen Teilen oder Untersystemen verwenden, als denen, die in diesem Handbuch beschrieben sind. Manche Kombinationen mit Teilsystemen und Komponenten können die Funktion dieser Ausrüstung beeinträchtigen. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie die Ausrüstung in der Nähe von beweglichen Maschinen, elektrischen Gefahrenherden, chemischen Gefahrenherden oder scharfen Kanten benutzen oder Objekte von oben auf die Sicherungsleine fallen können. Schlingen Sie das Sicherungsseil um keine kleinen Bauteile. Die Nichteinhaltung der Warnung kann zu Fehlfunktionen, schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

WARNUNG: Konsultieren Sie Ihren Arzt, falls Zweifel daran bestehen, dass Sie den Aufprall einer Fallsicherung sicher überstehen. Alter und Fitness können sich stark darauf auswirken, wie ein Arbeiter Abstürze aushält. Schwangere oder Minderjährige dürfen Höhensicherungsgeräte von DBI-SALA nicht benutzen.

- 4.1 VOR JEDEM EINSATZ:** Überprüfen Sie die Absturzsicherungsausrüstung vor jedem Einsatz sorgfältig, um sicherzustellen, dass sie sich in einem einwandfreien Arbeitszustand befindet. Prüfen Sie sie auf abgenutzte oder beschädigte Teile. Stellen Sie sicher, dass alle Bolzen vorhanden und gesichert sind. Vergewissern Sie sich, dass sich das Sicherungsseil richtig aufrollt, indem Sie es herausziehen und langsam aufrollen lassen. Falls sich der Rückzug verzögert, sollte die Einheit außer Betrieb genommen und entsorgt werden. Kontrollieren Sie das Sicherungsseil auf Einschnitte, Ausfransungen, Quetschungen und Korrosion. Prüfen Sie die Arretierfunktion durch festes Ziehen am Seil. Detaillierte Hinweise zur Inspektion finden Sie in Abschnitt 5. Verwenden Sie die Ausrüstung nicht, wenn bei der Kontrolle ein unsicherer Zustand festgestellt wurde.
- 4.2 NACH EINEM ABSTURZ:** Alle Ausrüstungsgegenstände, die Kräften durch das Abfangen eines Falles ausgesetzt waren oder Schäden aufweisen, die denen entsprechen, die beim Abfangen eines Falles auftreten und in Abschnitt 5 beschrieben sind, müssen sofort entfernt werden und vom Benutzer, der Rettungskraft oder einer berechtigten Person vernichtet werden.
- 4.3 AUFFANGVORRICHTUNG:** Beim Einsatz von Nano-Lok-Höhensicherungsgeräten muss ein Auffanggurt getragen werden. Verbinden Sie ihn für einen allgemeinen Einsatz zur Absturzsicherung mit der hinteren Auffangöse (am Rücken).

WICHTIG: Verwenden Sie für Freifallanwendungen keinen Haltegurt. Ausführliche Richtlinien sind im OSHA-Standard 1926.502 zu finden.

- 4.4 ANSCHLÜSSE HERSTELLEN:** Abbildung 9 zeigt die Gurt- und Verankerungsverbindungen für Nano-Lok-HSG-Absturzsicherungssysteme. Sollten Sie für die Verbindung einen Haken verwenden, vergewissern Sie sich, dass ein Herausrutschen nicht möglich ist (siehe Abbildung 5). Verwenden Sie keine Haken oder Verbinder, die sich nicht vollständig über dem angehängten Objekt schließen. Verwenden Sie keine Schnapphaken, die nicht selbstsichernd sind. Die Verankerungspunkte müssen die Stärkeanforderungen erfüllen, die in Abschnitt 2.2 angegeben sind. Befolgen Sie die Herstelleranweisungen, die den einzelnen Systemkomponenten beiliegen.
- 4.5 VERWENDUNG:** Überprüfen Sie das HSG vor dem Einsatz wie in Abschnitt 5.0 beschrieben. Abbildung 10 zeigt die Systemverbindungen für typische Nano-Lok-HSG-Anwendungsbereiche. Befestigen Sie das Nano-Lok-HSG wie in den Anweisungen in Abschnitt 3 beschrieben hinten an einem Auffanggurt. Wenn das HSG am Auffanggurt befestigt wurde, sichern Sie den Haken oder Karabiner an einer geeigneten Verankerung. Prüfen Sie, ob alle Verbinder in Größe, Form und Stärke miteinander kompatibel sind. Vergewissern Sie sich, dass die Haken geschlossen und verriegelt sind. Sobald der Arbeiter eingeseilt ist, kann er sich innerhalb des empfohlenen Arbeitsbereichs mit der normalen Geschwindigkeit bewegen. Bei einem Absturz arretiert das HSG und fängt den Sturz auf. Setzen Sie das Höhensicherungsgerät nach einer Rettung nicht mehr ein. Wenn Sie mit einem HSG arbeiten, lassen Sie das Sicherungsseil stets kontrolliert in das Gerät zurückrollen.

WARNUNG: Das Sicherungsseil nicht binden oder knoten. Das Sicherungsseil darf nicht mit scharfen oder scheuernden Oberflächen in Kontakt kommen. Kontrollieren Sie das Sicherungsseil häufig auf Einschnitte, Durchscheuern, Brandstellen oder Zeichen chemischer Schäden. Schmutzablagerungen, Verunreinigungen und Wasser können die dielektrischen Eigenschaften des Sicherungsseils vermindern. Vorsicht in der Nähe von Stromleitungen.

- 4.6 100%IGE VERANKERUNG MIT DER DOPPEL-HSG-KOPPLUNG:** Wenn zwei Nano-Lok-HSGs nebeneinander auf der Rückseite eines Auffanggurtes befestigt werden, kann das HSG-Absturzsicherungssystem zur stufenlosen Fallsicherung bei Auf- und Abstieg und seitlichen Bewegungen verwendet werden (siehe Abbildung 11). Wenn ein Verbindungsseil mit dem HSG an einem Verankerungspunkt befestigt ist, kann der Arbeiter an einen anderen Ort umsetzen, das zweite, nicht verwendete Verbindungsseil des anderen HSG an einem weiteren Verankerungspunkt anbringen und das ursprüngliche Verbindungsseil lösen. Diese Vorgehensweise wird wiederholt, bis der gewünschte Ort erreicht wird. Bei der Absicherung mit zwei HSGs ist Folgendes zu beachten:
- Die HSG-Verbindungsseile dürfen niemals am selben Verankerungspunkt befestigt werden (siehe Abbildung 11 A).
 - Wenn mehr als ein Verbinder mit einer Verankerung (Ring oder Öse) verbunden wird, kann die Kompatibilität der Verbindung durch die Interaktion der Verbinder beeinträchtigt werden. Dies wird daher nicht empfohlen.
 - Sie können jedoch jedes HSG-Verbindungsseil an einem separaten Verankerungspunkt befestigen (siehe Abbildung 11 B).
 - Jeder Verbindungspunkt muss unabhängig 10 kN (2.248 lbs) unterstützen oder als ausgereifte Systemlösung (z. B. als horizontales Sicherungsseil) ausgelegt sein.
 - Verbinden Sie niemals mehr als eine Person zur selben Zeit mit dem Doppel-HSG-System (Abbildung 12).
 - Die Verbindungsseile dürfen nicht verheddern oder miteinander verdreht werden, um das Einziehen nicht zu verhindern.
 - Verbindungsseile dürfen bei der Verwendung nicht unter Armen oder zwischen den Beinen durchgeführt werden.
- 4.7 HORIZONTALE SYSTEME:** Bei Anwendungen, in denen ein Nano-Lok-HSG zusammen mit einem horizontalen System (d. h. horizontale Absturzsicherung, horizontale I-Träger und Aufhängungen) eingesetzt wird, müssen das HSG und die horizontalen Systemkomponenten kompatibel sein. Horizontale Systeme müssen unter der Supervision eines qualifizierten Sachverständigen ausgelegt und installiert werden. Weitere Details erhalten Sie vom Hersteller des horizontalen Systems.

5.0 INSPEKTION

- 5.1 i-Safe™-RFID-ETIKETT:** Das Nano-Lok-HSG umfasst ein i-Safe™-RFID-Etikett (Radio Frequency Identification) (siehe Abbildung 15). Das RFID-Etikett kann in Verbindung mit dem tragbaren i-Safe-Lesegerät dazu verwendet werden, die Überprüfung und Bestandskontrolle zu erleichtern und Aufzeichnungen über Ihre Absturzsicherungsausrüstung zu führen. Wenden Sie sich bei der erstmaligen Verwendung an einen Vertreter des Kundendienstes von Capital Safety (siehe Rückseite). Falls Sie sich bereits registriert haben, rufen Sie die Seite isafe.capitalsafety.com auf. Befolgen Sie die mit dem tragbaren i-Safe-Lesegerät oder über die Software gelieferten verfügbaren Anweisungen, um Ihre Daten auf Ihre Datenbank zu übertragen.

- 5.2 INSPEKTIONSHÄUFIGKEIT:** Das Nano-Lok-HSG muss entsprechend der im „Abschnitt 2.4 – Inspektionshäufigkeit“ genannten Intervalle überprüft werden. Die Inspektionspunkte sind im „Inspektionsprotokoll“ (Tabelle 1) beschrieben.
- 5.3 GEFAHREN ODER MÄNGELZUSTÄNDE:** Falls bei der Überprüfung eine Gefahr oder ein Mängelzustand festgestellt wird, nehmen Sie das Nano-Lok-HSG außer Betrieb und entsorgen es (siehe „Abschnitt 5.5 – Entsorgung“).
- 5.4 LEBENSDAUER:** Die Haltbarkeit des Nano-Lok-HSGs wird von den Arbeitsbedingungen und der Wartung bestimmt. Das HSG kann in Betrieb bleiben, solange es den Prüfkriterien genügt und die von Capital Safety genannte maximale Lebensdauer (bei Textilkomponenten max. 10 Jahre) nicht überschritten ist.
- 5.5 ENTSORGUNG:** Entsorgen Sie das Nano-Lok-HSG, wenn es einer Fallkraft ausgesetzt war oder bei der Überprüfung ein gefährlicher Zustand oder Defekt festgestellt wird. Schneiden Sie die Lastenanzeige des Gurtbands vor der Entsorgung des HSGs durch, oder machen Sie die Einheit auf andere Weise unbrauchbar, um so eine unsachgemäße Wiederverwendung zu vermeiden.

Tabelle 1

Komponente:	Inspektionsprotokoll:	Bestanden	Nicht bestanden
HSG (Abbildung 1)	Kontrollieren Sie auf lockere Verbindungen und verbogene oder beschädigte Teile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prüfen Sie das Gehäuse (A) auf Verformung, Risse oder andere Schäden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Prüfen Sie den Schwenkring (B), die schwenkbare Öse (C) und den integrierten Verbinder (D) auf Verformung, Risse oder sonstige Schäden. Die Schwenkvorrichtung muss sicher mit dem HSG verbunden sein, sich aber frei drehen können. Die schwenkbare Öse und der integrierte Verbinder müssen im Schwenkring völlig frei drehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Das Sicherungsseil (E) muss ohne Verzögerung und Durchhängen vollständig aus- und eingezogen werden können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stellen Sie sicher, dass das HSG blockiert, wenn das Sicherungsseil schnell ausgezogen wird. Die Blockierung sollte unmittelbar und ohne Rutschen erfolgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stellen Sie sicher, dass das HSG blockiert, wenn das Sicherungsseil schnell ausgezogen wird. Die Blockierung sollte unmittelbar und ohne Rutschen erfolgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Alle Etiketten müssen vorhanden und vollständig lesbar sein (siehe Abbildung 16).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Überprüfen Sie das gesamte HSG auf Korrosionserscheinungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherungsseil (Abbildung 1 und 2)	Prüfen Sie das Sicherungsseil (E) und den Seilabschnitt der umschlingenden Verankerung (F) auf massierte Abnutzung, ausgefranzte Stränge, gerissene Fäden, Brandstellen, Schnitte und Abschürfungen. Das Sicherungsseil darf auf ganzer Länge keine Knoten aufweisen. Kontrollieren Sie es auf übermäßige Verschmutzung, Farblagerungen und Rostflecken. Kontrollieren Sie es auf Beschädigung durch Chemikalien oder Hitze, erkennbar an braunen, verfärbten oder brüchigen Stellen. Kontrollieren Sie auf Beschädigung durch UV-Strahlung, erkennbar an Verfärbung und der Präsenz von Splintern oder Spänen auf der Gewebeoberfläche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lastenanzeige (Abbildung 3)	Kontrollieren Sie die Lastenanzeige, um festzustellen, ob sie aktiviert wurde. Es dürfen keine Zeichen für Dehnung zu sehen sein, und die Abdeckung muss fest sowie frei von Rissen oder anderen Beschädigungen sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endverbinder (Tabelle 2)	Abbildung 1 zeigt die Endverbinder, die zu Ihrem Nano-Lok-HSG-Modell gehören. Kontrollieren Sie alle Karabinerhaken, Bewehrungshaken, Kopplungen sowie die anderen Teile auf Zeichen von Beschädigungen und Korrosion sowie auf ihre ordnungsgemäße Funktion. Sofern zutreffend: Schwenkringe müssen frei drehen, Verschlüsse müssen sich richtig öffnen, schließen, sperren und entsperren lassen, und Sperrknöpfe und Sicherungsstifte müssen ordnungsgemäß funktionieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abbildung 1

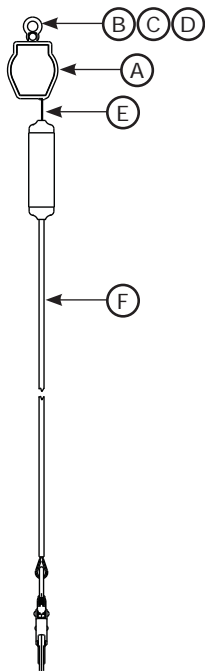


Abbildung 2

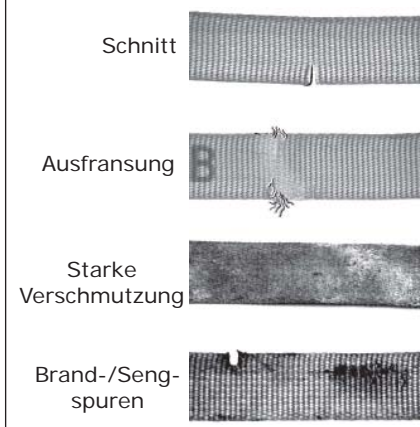
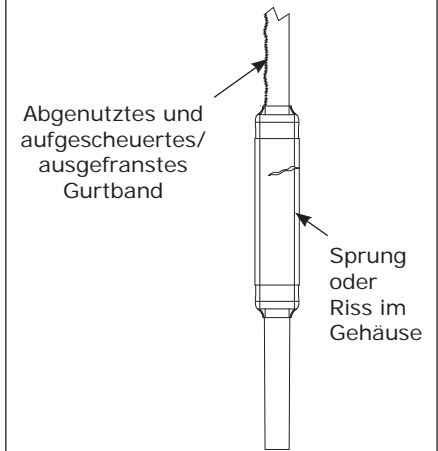


Abbildung 3



Abhilfemaßnahme/Wartung:	Genehmigt von:
	Datum:
Abhilfemaßnahme/Wartung:	Genehmigt von:
	Datum:
Abhilfemaßnahme/Wartung:	Genehmigt von:
	Datum:
Abhilfemaßnahme/Wartung:	Genehmigt von:
	Datum:
Abhilfemaßnahme/Wartung:	Genehmigt von:
	Datum:
Abhilfemaßnahme/Wartung:	Genehmigt von:
	Datum:

6.0 WARTUNG, REPARATUR UND LAGERUNG

6.1 REINIGUNG: Die Reinigung des Nano-Lok-HSGs sollte wie folgt durchgeführt werden:

- Reinigen Sie die Außenseite des HSG regelmäßig mit Wasser und einer milden Seifenlösung. Positionieren Sie das Höhensicherungsgerät so, dass überschüssiges Wasser abfließen kann. Reinigen Sie die Aufkleber nach Bedarf.
- Reinigen Sie das Sicherungsseil mit Wasser und einer milden Seifenlösung. Spülen Sie es ab und lassen Sie es gründlich an der Luft trocknen. Trocknen Sie das Sicherungsseil nicht durch Erwärmen. Lassen Sie das Sicherungsseil vollständig trocknen, bevor Sie es wieder im Gehäuse aufrollen. Übermäßige Ablagerungen von Schmutz, Farbe usw. können verhindern, dass das Sicherungsseil vollständig ins Gehäuse eingezogen wird, mit der Gefahr eines möglichen freien Absturzes.

WICHTIG: Wenn das HSG mit Säure oder anderen ätzenden Chemikalien in Kontakt gerät, setzen Sie es außer Betrieb und waschen es mit Wasser und einer milden Seifenlösung ab. Überprüfen Sie das HSG anhand Tabelle 1, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

6.2 REPARATUR: Nano-Lok-HSGs können nicht repariert werden. Wenn das HSG einen Sturz aufgefangen hat oder wenn bei der Überprüfung eine Gefahr oder ein Mängelzustand festgestellt wird, nehmen Sie das Nano-Lok-HSG außer Betrieb und entsorgen es (siehe „Abschnitt 5.5 – Entsorgung“).

6.3 LAGERUNG: Bewahren Sie das Nano-Lok-HSG an einem kühlen, trockenen, sauberen Ort auf, an dem es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Vermeiden Sie Orte, an denen chemischen Dämpfe auftreten können. Kontrollieren Sie das HSG nach jeder längeren Lagerung.

7.0 SPEZIFIKATIONEN

7.1 LEISTUNG: Ihr Nano-Lok-HSG wurde getestet und für die Leistungskriterien der Standards zertifiziert, die auf der Vorderseite dieses Handbuchs angegeben sind. Informationen zu den Leistungskriterien finden Sie in „Abschnitt 2.0 – Systembeschränkungen und Anforderungen“.

7.2 MATERIAL: Für das Material des Nano-Lok HSGs gelten folgende Spezifikationen:

Gehäuse:	Nylon, UV-beständig
Trommel:	Nylon, Typ 6/6
Befestigungen:	Schrauben aus verzinktem Stahl, Nieten aus Edelstahl
Verschlussklinken:	Edelstahl
Hauptwelle:	Edelstahl
Endverbinder:	Zu den verschiedenen Endverbindern und deren jeweilige Materialspezifikationen siehe Abbildung 15.
Motorfeder:	Edelstahl
Schwenkring:	Verzinkter Stahl
Sicherungsseil	Gelbes Dynema-Polyestergewebe, 25/32" (Breite) x 0,052" (Dicke)
Seilabschnitt der umschlingenden Verankerung	Blaues Nylongewebe, 1 3/16 x 0,120"
Lastanzeige	Ummantelung: Texturiertes blaues Denier-Nylongewebe, 1 3/16 x 0,120" Naht: Polyester- oder Nylon-Faden Gurt: Polyester

7.3 ABMESSUNGEN: Abbildung 15 zeigt die Abmessung des Nano-Lok-HSGs. Die Länge des Nano-Lok-HSGs beträgt im Schnitt 2,70 m (9'). Sie variiert leicht je nach verwendetem Endverbinder (**1** und **2**), die unterschiedliche Längen aufweisen. Die in Abbildung 15 genannten Längen im eingerollten (**3**) und ausgezogenen (**4**) Zustand entsprechen in etwa der Gesamtlänge des vollständig eingerollten/ausgezogenen HSGs einschließlich entsprechender Endverbinder.

7.4 BESCHRIFTUNG: Abbildung 16 zeigt die Beschriftung des Nano-Lok-HSGs. **A:** ID-Etikett **B:** Bedien- und Warnetikett (siehe „Etikettenbildidentifizierung“). Alle Etiketten müssen am HSG vorhanden und vollständig lesbar sein.

Tabelle 2 (siehe Abbildung 15)

Modell	Endverbinder		Länge (eingezogen)		Länge (ausgerollt)		Gewicht	
	① Öse	② Verbindungsmittel	③ ft	③ m	④ ft	④ m	lbs.	kg
3101423	A	D	4,71	1,44	9,08	2,77	2,86	1,30
3101425	B	D	4,69	1,43	9,06	2,76	5,47	2,48
3101424	C	D	4,69	1,43	9,06	2,76	5,41	2,45

①② Verbinder:	Typ:	Material:	Verschlussöffnung	Verschlusskraft
D	Karabinerhaken der umschlingenden Verankerung	Stahl	3/4" (19 mm)	5.000 lb (22,2 kN)
A	Einzelkopplung	Stahl	7/8" (22 mm)	5.000 lb (22,2 kN)
B	Doppel-HSG-Kopplung	Stahl mit Nyloneinsatz	3/4" (19 mm)	5.000 lb (22,2 kN)
C	Doppel-HSG-Kopplung (ExoFit mit fester Auffangöse)	Stahl	3/4" (19 mm)	5.000 lb (22,2 kN)

ANHANG A – GURTZEUGKOPPLUNG ZUR BEFESTIGUNG VON ZWEI HSGS AN DER FESTEN AUFFANGÖSE

Bei älteren ExoFit-Komplettgurten mit fester Auffangöse wird eine spezielle Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung benötigt, um zwei Nano-Lok-HSGs auf der Rückseite des Gurts unmittelbar unterhalb der hinteren Auffangöse befestigen zu können. Für die Verwendung mit ExoFit-Gurten mit fester Auffangöse sind spezielle Doppel-Nano-Lok-HSGs erhältlich. Die verschiedenen Modelle der festen Auffangöse sind in Abbildung 1 gezeigt.

Befestigung des Gurtzeugs: Gehen Sie zur Befestigung von zwei Nano-Lok-HSGs an einem ExoFit-Komplettgurt mit einer Doppel-HSG-Gurtzeugkopplung mit fester Auffangöse wie folgt vor (siehe Abbildung 14):

- Lösen des Gurtbands:** Ziehen Sie die Gurtschlaufen (A) unten an der hinteren Auffangöse (B) durch, bis sie lang genug sind, um die Doppel-Gurtzeugkopplung zwischen Gurtschlaufen und Rückenplatte durchzuziehen.
- Öffnen der Gurtzeugkopplung:** Richten Sie die Doppel-Gurtzeugkopplung wie in Abbildung 14 – Schritt 2 gezeigt aus, schieben Sie die Sperrmuffe (C) nach rechts und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, um den Riegel (D) zu entsperren. Drehen Sie den Riegel (D), um ihn zu öffnen.
- Fädeln Sie das erste Nano-Lok-HSG in die Gurtzeugkopplung ein:** Führen Sie das ovale Ende des Verbinders (E) durch die schwenkbare Öse (F) des HSGs und drehen Sie das HSG um das Verriegelungsende des Verbinders (G). Die Verriegelung kann geschlossen werden, damit die schwenkbare Öse zwischen Verriegelung und der langen Seite des Verbinders Platz hat.
- Positionierung der Gurtzeugkopplung an den Gurtschlaufen:** Stecken Sie das ovale Ende des Verbinders (E) hinter die Gurtschlaufen (A). Drehen Sie den Verbinder hinter die Gurtschlaufen, bis er die Gurtschlaufen umschließt.
- Hinzufügen des zweiten Nano-Lok-HSGs zur Gurtzeugkopplung:** Schieben Sie die schwenkbare Öse (F) des HSG über das ovale Ende des Verbinders (E) und verschieben Sie die schwenkbare Öse des HSG in das ovale Ende des Verbinders.
- Schließen der Gurtzeugkopplung:** Lassen Sie die Verriegelung (D) zurückschnappen und die Sperrmuffe (C) zurück in die verriegelte Position drehen. Ziehen Sie bei geschlossener Gurtzeugkopplung die Gurtschlaufen (A) zurück durch die hintere Auffangöse, um den Gurt zu straffen und die Gurtzeugkopplung zwischen Gurtschlaufen und Rückenplatte zu sichern.

INTRODUCCIÓN

Estas instrucciones describen la instalación y el uso del cabo salvavidas autorretráctil (Self Retracting Lifeline o SRL) de anclaje directo Nano-Lok™. Se debe usar como parte de un programa de formación para empleados, según lo exige la CE.

ADVERTENCIA: Este producto es parte de un sistema personal de detención de caídas, de posicionamiento para el trabajo o de rescate. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para el uso de cada componente del sistema. Estas instrucciones deben entregarse al usuario de este equipo. El usuario debe leer y comprender estas instrucciones antes de utilizar este equipo. Deben seguirse las instrucciones del fabricante para el uso y mantenimiento adecuados de este equipo. Si se altera o se hace un uso indebido de este producto o si no se siguen las instrucciones, se pueden producir heridas graves o la muerte.

IMPORTANTE: Si tiene alguna duda sobre el uso, el cuidado o la conveniencia de este equipo para su aplicación, póngase en contacto con Capital Safety.

IMPORTANTE: Antes de utilizar este equipo, registre la información de identificación del producto indicada en la etiqueta de identificación en el registro de inspección y mantenimiento de este manual.

CASILLAS DE REFERENCIA DEL GLOSARIO

Las casillas de referencia del glosario que se encuentran numeradas en la portada de estas instrucciones hacen referencia a los siguientes elementos:

1: Cabos salvavidas autorretráctiles Nano-Lok **2**: Instrucciones para el usuario **3**: Normativa **4**: Prueba CE realizada **5**: Número de organismo que controla la fabricación de este EPP.

DESCRIPCIÓN:

La Figura 1 enumera los modelos de cabos salvavidas autorretráctiles (SRL) de anclaje directo Nano-Lok™ simples y dobles incluidos en estas instrucciones.

La Figura 2 muestra los componentes fundamentales del SRL de anclaje directo Nano-Lok™.

- | | | |
|--|-------------------------|----------------------|
| A. Mosquetón con cierre automático de anclaje directo | D. Etiqueta i-Safe FRID | G. Cáncamo giratorio |
| B. Sección de anclaje directo del cabo salvavidas (manguito de desgaste) | E. Cabo salvavidas SRL | |
| C. Indicador de carga | F. Carcasa del Nano-Lok | |

Los SRL Nano-Lok son eslingas de 2,7 m (9 pies), equipadas con un indicador de carga en línea, que se retrae dentro de una carcasa termoplástica. Se encuentran disponibles en múltiples configuraciones de modelos que permiten la conexión directa a un punto de anclaje y el montaje simple o doble en un arnés de cuerpo completo (consulte la Figura 1). El SRL Nano-Lok se bloquea automáticamente al inicio de una caída para detenerla, pero afloja y retrae el cabo salvavidas durante el movimiento normal del usuario sujeto. El gancho de anclaje directo y la sección de anclaje directo del cabo salvavidas permiten que la unidad se conecte en forma directa alrededor de los componentes estructurales que cumplen con los requisitos de anclaje.

1.0 APLICACIONES

- 1.1 OBJETIVO:** Los cabos salvavidas autorretráctiles (SRL) de Capital Safety están diseñados para ser un componente de un sistema personal de detención de caídas (PFAS). Deben utilizarse en la mayoría de las situaciones donde se requiera proporcionar al operario una combinación de movilidad y protección contra caídas (p. ej., tareas de inspección, construcción en general, tareas de mantenimiento, producción petrolera, tareas en espacios confinados, etc.).
- 1.2 NORMATIVA:** Su SRL cumple las normas nacionales identificadas en la cubierta de estas instrucciones.
- 1.3 FORMACIÓN:** Este equipo está diseñado para ser utilizado por personas que hayan recibido formación sobre su aplicación y uso correctos. Es responsabilidad del usuario garantizar que está familiarizado con estas instrucciones, y que cuenta con formación en el cuidado y uso correctos de este equipo. El usuario también debe tener conocimiento de las características de funcionamiento, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

2.0 LIMITACIONES & REQUISITOS

Tenga siempre en cuenta las siguientes limitaciones y requisitos cuando instale o utilice este equipo:

- 2.1 CAPACIDAD:** Los SRL están diseñados para ser utilizados por una persona con un peso combinado (persona, ropa, herramientas, etc.) que no supere los 141 kg (310 lb). En ningún momento deberá conectarse más de una persona a un único SRL para detención de caídas.
- 2.2 FUERZA MÁXIMA DE DETENCIÓN Y DISTANCIA MÁXIMA DE DETENCIÓN:** Los SRL documentados en esta instrucción cumplen los siguientes valores máximos de fuerza de detención y distancia de detención:
- | Fuerza media de detención | Fuerza máxima de detención | Distancia máxima de detención |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 4,0 kN (900 lb) | 6,0 kN (1350 lb) | Consulte la Figura 3 |
- 2.3 ANCLAJE:** Los anclajes seleccionados para el SRL deben ser capaces de soportar cargas de hasta 12 kN (2698 lb). Los dispositivos de anclaje deben estar en conformidad con EN795. Cuando se ha conectado al anclaje más de un sistema de detención de caídas, las fuerzas del anclaje que se han establecido antes se deberán multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje. **Cualquier componente estructural de la unidad que esté conectado en forma directa debe cumplir con estos requisitos de anclaje.**
- 2.4 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El SRL debe ser revisado por el usuario antes de cada uso y, adicionalmente, por una persona competente¹ que no sea el usuario a intervalos no superiores al año². Los procedimientos de inspección se describen en la "Lista de verificación de inspección" (Tabla 1). Los resultados de la inspección que realiza la persona competente deben registrarse en el "Registro de inspección y mantenimiento" que se encuentran en las últimas páginas de estas instrucciones o con el sistema i-Safe™ (consulte la Sección 5).

1 Persona competente: Una persona capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo antihigiénicas, peligrosas o perjudiciales para los empleados, y que cuenta con autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos. Una persona competente recibirá una formación inicial a cargo de Capital Safety o un centro de servicio autorizado de Capital Safety.

2 Frecuencia de inspección: Las condiciones de trabajo extremas (entornos hostiles, uso prolongado, etc.) hacen que sea necesario aumentar la frecuencia de las inspecciones que realizan las personas competentes.

- 2.5 PLAN DE RESCATE:** Al utilizar este equipo, el empleador debe tener un plan de rescate y los medios a mano para implementarlo, así como comunicar el plan a los usuarios, personas autorizadas y rescates.
- 2.6 VELOCIDAD DE BLOQUEO:** Se deben evitar las situaciones que no permitan un trayecto de caída sin obstrucciones. Trabajar en espacios confinados o estrechos puede hacer que el cuerpo no alcance suficiente velocidad como para provocar el bloqueo del SRL en caso de que se produzca una caída. Es posible que al trabajar en materiales de desplazamiento lento, como arena o grano, no se alcance la velocidad suficiente como para provocar el bloqueo del SRL. Es necesario un trayecto sin obstáculos para garantizar un bloqueo correcto del SRL.
- 2.7 FUNCIONAMIENTO NORMAL:** El funcionamiento normal debe permitir extender y retraer el cabo salvavidas completo sin dificultad cuando el trabajador se mueve a velocidad normal. Nunca debe haber holgura en el cabo salvavidas amarillo que se encuentra entre la carcasa del SRL y el absorbedor. En caso de que se produzca una caída, se activará un sistema de freno con sensor de velocidad, que permitirá detener la caída y absorber mucha de la energía generada a raíz de la misma. Para caídas que se producen cerca del final del desplazamiento del cabo salvavidas, se ha incorporado un sistema de cabo salvavidas de reserva o indicador de carga para garantizar una detención de caídas de impacto reducido. Si el SRL ha estado sujeto a fuerzas de caída, debe retirarse del servicio e inspeccionarse (consulte la Sección 5). Se deben evitar los movimientos repentinos o rápidos durante las labores normales de trabajo, dado que esto puede provocar el bloqueo del SRL.
- 2.8 CAÍDA LIBRE:**
- Realice siempre el anclaje de SRL en el techo cuando sea posible para limitar las distancias de caída libre.
 - Se puede conectar a nivel del hombro pero esto aumentará los requisitos de espacio libre (consulte la Figura 3).
 - Nunca conecte por debajo del nivel del hombro.
- Evite trabajar en lugares donde el cabo salvavidas pueda cruzarse o enredarse con el de otro trabajador. Evite trabajar en sitios donde puede caer un objeto y golpear el cabo salvavidas, produciendo una pérdida de equilibrio o daños al cabo salvavidas. No permita que el cabo salvavidas pase por debajo de los brazos o entre las piernas. Nunca pince, anude o de algún modo impida que el cabo salvavidas se retraiga o esté tirante. Evite que el enlace esté flojo. No alargue el SRL por medio de la conexión de una eslinga o un componente similar sin consultar a Capital Safety.
- 2.9 DISTANCIA DE CAÍDA:** La Figura 3 ilustra los requisitos de distancia de caída. Asegúrese de que la cantidad de espacio libre (X) en la trayectoria de una posible caída sea adecuada para evitar golpes contra algún objeto durante una caída. Si el trabajador va a estar trabajando en una posición que no se encuentra directamente debajo del punto de anclaje del SRL, el margen requerido y la distancia de caída vertical serán mayores. Ejemplo: si un usuario de 141 kg (310 lb) se amarra a un punto de anclaje 1,5 m (5 pies) hacia arriba y 0,3 m (1 pie) por encima, el usuario necesita 1,8 m (6 pies) de distancia de caída.
- 2.10 CAÍDA POR BALANCEO:** Las caídas por balanceo se producen cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde se produce la caída (consulte la Figura 4). La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo 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 (X) y la distancia requerida para detener de manera segura a la persona. Utilice la Figura 3 para determinar la distancia de caída (X) para su aplicación. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas por balanceo. **Nunca permita que exista la posibilidad de una caída por balance si, al caer, el usuario puede sufrir una lesión.** No trabaje a más de 1,8 m (6 pies) de distancia lateral del punto de anclaje (consulte la Figura 3).
- 2.11 PELIGROS:** El uso de este equipo en zonas con peligros medioambientales puede requerir precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o de daños al equipo. Entre los riesgos se encuentran, entre otros, el calor excesivo, sustancias químicas cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria móvil y bordes afilados, o bien materiales que pueden caer y entrar en contacto con el usuario o el sistema de detención de caídas.
- 2.12 BORDES AFILADOS:** Este producto no cumple con los requisitos para bordes afilados de la certificación CE y no debe utilizarse sobre un borde afilado. Cuando el contacto con un borde afilado sea inevitable, cubra el borde con material protector.
- 2.13 SUJECIÓN DEL CUERPO:** Se debe utilizar un arnés de cuerpo completo con el cabo salvavidas autorretráctil. El punto de conexión del arnés debe estar situado sobre el centro de gravedad del usuario. No se autoriza el uso de un cinturón corporal con el cabo salvavidas autorretráctil. En caso de caída, el uso de un cinturón corporal puede suponer la liberación accidental del sistema y síntomas de asfixia debido a una sujeción inadecuada del cuerpo.
- 2.14 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES:** Salvo que se indique lo contrario, el equipo Capital Safety está diseñado para su uso solo con los componentes y subsistemas aprobados por Capital Safety. Las sustituciones que se hagan con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y afectar a la seguridad y fiabilidad de todo el sistema.
- IMPORTANTE:** Lea y respete las instrucciones del fabricante para los componentes asociados y los subsistemas en su sistema personal de de detención de caídas.
- 2.15 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando se han diseñado para trabajar en conjunto de manera que sus tamaños y formas no provoquen que sus mecanismos de apertura se abran inesperadamente, sin importar cómo queden orientados. Póngase en contacto con Capital Safety si tiene alguna duda sobre la compatibilidad.
- Los conectores utilizados para suspender el SRL deben cumplir la norma EN362. Los conectores deben ser compatibles con el anclaje o con los demás componentes del sistema. No utilice equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desengancharse de manera accidental (consulte la Figura 5). Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Se precisan mosquetones con cierre automático y mosquetones carabineros. Si el elemento conector del que se acopla un mosquetón con cierre automático o un mosquetón carabinero es más pequeño de lo normal o tiene forma irregular puede presentarse una situación en que el elemento conector ejerza una fuerza sobre el mecanismo de apertura del mosquetón (A). Esta fuerza puede hacer que el mecanismo de apertura se abra (B), permitiendo que el mosquetón con cierre automático o el mosquetón carabinero se desenganchen del punto de conexión (C).
- 2.16 REALIZACIÓN DE CONEXIONES:** Utilice únicamente mosquetones con cierre automático y mosquetones carabineros que cuenten con autobloqueo en este equipo. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No utilice equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén totalmente cerrados y bloqueados.
- Los conectores Capital Safety (mosquetones con cierre automático y mosquetones carabineros) están diseñados para ser utilizados solo del modo especificado en las instrucciones para el usuario de cada producto. Consulte la Figura 6 para ver ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones con cierre automático y mosquetones carabineros:
- A. A una anilla en D que tenga otro conector acoplado.
 - B. De algún modo que dé como resultado una carga sobre el mecanismo de apertura.
 - C. En un acoplamiento en falso, donde los elementos que se proyectan desde el mosquetón se enganchan al anclaje y, sin confirmación visual, parecieran estar completamente acoplados al punto de anclaje.
 - D. Entre sí.
 - E. Directamente con una cincha, eslinga de cuerda o de autoamarre (a menos que en las instrucciones del fabricante tanto para la eslinga como para el conector se permita tal conexión).
 - F. A cualquier objeto que tenga una forma o dimensión tal que el mosquetón no se cierre ni se bloquee o que pueda soltarse.
 - G. De modo que no permita que el conector se alinee adecuadamente mientras está sometido a carga.

3.0 INSTALACIÓN

- 3.1 PLANIFICACIÓN:** Planifique su sistema de protección contra caídas antes de empezar a trabajar. Tenga en cuenta todos los factores que podrían afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Considere todos los requisitos y limitaciones definidos en la Sección 2.

IMPORTANTE: En la mayoría de las aplicaciones, los SRL Nano-Lok se pueden conectar al anclaje o la ubicación dorsal del arnés. Se permite cualquier orientación; excepto lo indicado en la Sección 4.6.

- 3.2 ANCLAJE:** La Figura 9 ilustra los típicos conectores de anclaje del SRL. Seleccione una ubicación de anclaje con mínimo riesgo de caída libre y de caída por balanceo (consulte la Sección 2). Seleccione un punto de anclaje rígido para cada conector que sea capaz de soportar las cargas estáticas que se definen en la Sección 2.3. Cuando no es posible un anclaje en el techo, los SRL Nano-Lok se pueden asegurar al nivel de la anilla D dorsal para usuarios de 141 kg (310 lb) (consulte la Figura 3).

- 3.3 FIJACIÓN DE ANCLAJE DIRECTO:** Consulte la Figura 9. Los mosquetones con cierre automático y los ganchos WrapBax funcionan de la misma manera. Sujete el asa del gancho con una mano. Con el dedo índice, presione el mecanismo de bloqueo en (A). Con el pulgar, tire hacia atrás el pestillo de apertura (B). Al tirar hacia atrás el pestillo de apertura, el mecanismo de apertura se abre. Suelte el pestillo y el mecanismo de apertura se cierra. Envuelva la sección de anclaje directo del cabo salvavidas (C) alrededor de un anclaje adecuado (D), abra el mecanismo de apertura del mosquetón con cierre automático de anclaje directo y pase el cabo salvavidas a través del gancho. El cabo salvavidas azul sólo puede pasarse una vez a través del gancho de anclaje directo. Asegúrese de que la sección de anclaje directo del cabo salvavidas esté capturada y de que el mecanismo de apertura se cierre por completo.

PRECAUCIÓN: No utilice el anclaje directo en el cabo salvavidas SRL amarillo (E). No utilice el anclaje directo debajo de la anilla D dorsal (F).

- 3.4 MONTAJE DEL ARNÉS:** Algunos modelos de SRL Nano-Lok incluyen una interfaz de arnés de SRL de un solo ramal o doble para montar el o los SRL en un arnés de cuerpo completo justo por debajo de la anilla en D dorsal (consulte la Figura 7 y la Figura 8):

Interfaz de arnés de SRL simple: Cuando la movilidad del trabajador sea crítica, se puede utilizar una interfaz de arnés de SRL simple para montar el SRL Nano-Lok en la parte posterior de un arnés de cuerpo completo justo debajo de la anilla en D dorsal (consulte la Figura 7). El trabajador puede entonces conectar con diversos puntos de anclaje ubicados por todo el sitio con el extremo de la eslinga del SRL sin repetir la instalación del SRL. Para montar el SRL Nano-Lok en un arnés de cuerpo completo con la interfaz de arnés de SRL simple:

- 1. Afloje la cincha del arnés:** Tire de las correas de cincha (A) donde pasan a través de la parte inferior de la anilla en D dorsal (B) hasta que haya suficiente espacio para deslizar la interfaz de un solo ramal entre las correas de cincha y la almohadilla dorsal.
Abra la interfaz del arnés: Presione los botones de bloqueo (C) simultáneamente y deslice el pasador de bloqueo (D) para sacarlo.
- 2. Coloque la interfaz del arnés alrededor de las correas de cincha:** Con los botones de bloqueo (C) mirando hacia afuera y el mecanismo de apertura hacia arriba, inserte el extremo de la nariz de la interfaz del arnés (E) por detrás de las correas de cincha (A). Gire la interfaz del arnés por detrás de las correas de cincha hasta que la interfaz del arnés rodee las correas de cincha. Tire de las correas de cincha a través de la anilla en D dorsal y la almohadilla dorsal para asegurar la interfaz del arnés.
- 3. Fije el SRL Nano-Lok a la interfaz del arnés:** Deslice el cáncamo giratorio del SRL (F) sobre el pasador de bloqueo de la interfaz del arnés (D) y, a continuación, presione el pasador de bloqueo hasta que se encaje en su sitio en el extremo opuesto de la interfaz del arnés.

ADVERTENCIA: La banda roja del externo del perno del pasador de bloqueo de la interfaz del arnés quedará expuesta si se desbloquea la interfaz del arnés. Para evitar la liberación accidental del conector, asegúrese siempre de que la interfaz del arnés esté bloqueada antes de usar el arnés y el SRL Nano-Lok conectado. Si no lo hace, puede sufrir graves lesiones o la muerte.

NOTA: También es aceptable conectar el SRL Nano-Lok a la anilla en D dorsal del arnés con un mosquetón carabinero o con cierre automático.

- Interfaz del arnés de SRL doble:** En aplicaciones de escalada donde se requiere una absorción de choques del 100%, se puede utilizar la interfaz del arnés de SRL doble para montar dos SRL Nano-Lok uno junto al otro en la parte posterior de un arnés de cuerpo completo justo debajo de la anilla en D dorsal (consulte la Figura 8). Para montar dos SRL Nano-Lok en un arnés de cuerpo completo con la interfaz de arnés de SRL doble:
 - 1. Afloje la cincha del arnés:** Tire de las correas de cincha (A) donde pasan a través de la parte inferior de la anilla en D dorsal (B) hasta que haya suficiente espacio para deslizar la interfaz de SRL doble entre las correas de cincha y la almohadilla de la anilla en D.
 - 2. Abra la interfaz del arnés:** Empuje hacia arriba el inserto del conector (C) para soltar las abrazaderas (D) del conector y haga oscilar el inserto del conector hacia arriba para desbloquear el mecanismo de apertura. Empuje el mecanismo de apertura (E) hacia dentro para abrir el conector.
 - 3. Pase el primer SRL Nano-Lok por la interfaz del arnés:** Inserte la nariz del conector (F) a través del cáncamo giratorio (G) sobre el SRL y gire el SRL alrededor del extremo del mecanismo de apertura del conector (H). El mecanismo de apertura se puede girar hacia la nariz para dejar margen para el cáncamo giratorio entre el mecanismo de apertura y la otra parte del conector.
 - 4. Coloque la interfaz del arnés alrededor de las correas de cincha:** Con el mecanismo de apertura mirando hacia arriba, inserte la nariz del conector (F) detrás de las correas de cincha (A). Gire el conector detrás de las correas de cincha hasta que el conector rodee las correas de cincha.
 - 5. Añada el segundo SRL Nano-Lok sobre la interfaz del arnés:** Deslice el cáncamo giratorio del SRL (G) sobre la nariz del conector (F) y coloque el cáncamo giratorio del SRL en el extremo de la nariz del conector (I). Haga oscilar el mecanismo de apertura (E) para que se cierre.
 - 6. Cierre la interfaz del arnés:** Gire el inserto del conector (C) hacia delante de modo que las abrazaderas (D) se fijen sobre el conector. Cuando estén debidamente cerradas, las correas de cincha deben pasar por la ranura de la cincha (J) en la parte superior del inserto del conector y los cáncamos giratorios del SRL se deben asegurar en los dispositivos de sujeción (K) a cada lado del inserto del conector. Cuando la interfaz del arnés esté cerrada, tire de las correas de cincha (A) hacia atrás a través de la anilla en D dorsal y la almohadilla de la anilla en D para eliminar la holgura en la cincha y asegure el conector entre las correas de cincha y la almohadilla de la anilla en D.

NOTA: Los antiguos arneses ExoFit pueden requerir una interfaz de arnés de SRL doble diferente. Consulte el Apéndice A.

4.0 USO

ADVERTENCIA: No modifique este equipo ni lo use de forma inadecuada. Consulte a Capital Safety si utiliza este equipo junto con componentes o subsistemas diferentes a los descritos en este manual. Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado cuando utilice este equipo alrededor de maquinaria en movimiento, riesgos eléctricos o químicos, bordes afilados o materiales en el techo que puedan caer sobre el cabo salvavidas. No enrolle el cabo salvavidas alrededor de elementos estructurales pequeños. Si no tiene en cuenta esta advertencia, podrían producirse errores de funcionamiento del equipo, heridas graves o la muerte.

ADVERTENCIA: Consulte a su médico si duda de que su estado físico pueda resistir sin problemas el impacto de una detención de caída. La edad y el estado físico afectan seriamente a la capacidad de los trabajadores para resistir las caídas. Las mujeres embarazadas y los niños no deben utilizar cabos salvavidas autorretráctiles DBI-SALA.

- 4.1 ANTES DE CADA USO:** Antes de cada uso de este equipo de protección contra caídas, inspecciónelo con cuidado para comprobar que se encuentre en buen estado. Compruebe que no existan piezas desgastadas ni dañadas. Garantice que todos los pernos estén en su lugar y bien apretados. Compruebe que el cabo salvavidas se retraiga de manera correcta al extraer el enlace y al permitir que se retraiga lentamente. Si tiene alguna duda sobre la retracción, la unidad se debe retirar del servicio y eliminarse. Inspeccione el cabo salvavidas para comprobar si tiene cortes, desgaste, quemaduras, aplastamiento o corrosión. Compruebe la acción de bloqueo tirando bruscamente del enlace. Consulte la Sección 5 para obtener más información sobre la inspección. No lo utilice si la inspección indica una condición no segura.
- 4.2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Cualquier equipo que haya sido sometido a fuerzas de detención de caída o muestre signos de daño como consecuencia del efecto de estas fuerzas según se describe en la Sección 5, deberá ser retirado del servicio inmediatamente y destruido.
- 4.3 SUJECCIÓN DEL CUERPO:** Cuando utilice los SRL Nano-Lok, debe llevar un arnés de cuerpo completo. Para un uso general de protección contra caídas, conéctelo a la anilla en D (dorsal) que se encuentra en la espalda.

IMPORTANTE: no utilice un cinturón corporal para las aplicaciones de caída libre. Consulte OSHA 1926.502 para conocer las directrices.

- 4.4 REALIZACIÓN DE CONEXIONES:** La Figura 9 ilustra las conexiones del arnés y el anclaje para los sistemas de detención de caídas SRL Nano-Lok. Cuando utilice un gancho para realizar una conexión, asegúrese de que no pueda soltarse (consulte la Figura 5). No use ganchos ni conectores que no se cierren completamente sobre el objeto de fijación. No utilice mosquetones sin cierre automático. El anclaje debe satisfacer los requisitos de fuerza de anclaje indicados en la Sección 2.2. Siga las instrucciones del fabricante suministradas con cada componente del sistema.
- 4.5 FUNCIONAMIENTO:** Antes de su uso, revise el SRL del modo descrito en la Sección 5.0. La Figura 10 muestra las conexiones del sistema para las aplicaciones habituales del SRL Nano-Lok. Conecte el SRL Nano-Lok a la parte posterior de un arnés de cuerpo completo según las instrucciones de la Sección 3. En los SRL montados en arnés, conecte el gancho o mosquetón a un anclaje adecuado. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. Asegúrese de que los ganchos estén totalmente cerrados y bloqueados. Una vez conectado, el trabajador tiene libertad de movimiento dentro del área de trabajo recomendada a velocidades normales. Si ocurre una caída, el SRL se bloqueará y detendrá la caída. Después de una situación de rescate deje de usar el SRL. Cuando trabaje con un SRL, permita siempre que el cabo salvavidas se repliegue en el dispositivo bajo control.

ADVERTENCIA: No ate ni anude el cabo salvavidas. Evite el contacto del cabo salvavidas con superficies cortantes o abrasivas. Inspeccione el cabo salvavidas con frecuencia para detectar cortes, deshilachados, quemaduras o signos de daño producidos por productos químicos. La suciedad, los contaminantes y el agua pueden reducir las propiedades dieléctricas del cabo salvavidas. Sea precavido durante el uso cerca de líneas eléctricas.

- 4.6 AMARRE AL 100% DE LA INTERFAZ DE SRL DOBLE:** Cuando se montan dos SRL Nano-Lok lado a lado sobre la parte posterior de un arnés de cuerpo completo, se puede utilizar el sistema de protección contra caídas para una protección contra caídas continua (amarre al 100 %) en ascenso, descenso o movimiento lateral (consulte la Figura 11). Con el ramal de la eslinga de un SRL conectado a un punto de anclaje, el trabajador se puede mover a una nueva ubicación, conectar el ramal de la eslinga sin usar de otro SRL a otro punto de anclaje y, a continuación, desconectar del punto de anclaje original. La secuencia se repite hasta que el trabajador alcanza la ubicación que desea. Entre los aspectos que se deben tener en cuenta para las aplicaciones del amarre al 100% de dos ramales se encuentran los siguientes:
- Nunca conecte ambas eslingas del SRL al mismo punto de anclaje (consulte la Figura 11 A).
 - Si se conecta más de un conector en un solo anclaje (anilla o cáncamo), se puede poner en peligro la compatibilidad de cada conexión debido a la interacción entre los conectores, y esto no es recomendable.
 - Se puede conectar cada eslinga del SRL a un punto de anclaje independiente (Figura 11 B).
 - Cada ubicación de conexión debe soportar independientemente 10 kN (2248 lb) o ser un sistema diseñado, como con un cabo salvavidas horizontal.
 - Nunca conecte a más de una persona a la vez al sistema de SRL doble (Figura 12).
 - No permita que las eslingas se enreden o se trencen, ya que ello podría impedir que se retraigan.
 - No permita que ninguna eslinga pase por debajo de los brazos o entre los ramales mientras se esté usando.
- 4.7 SISTEMAS HORIZONTALES:** En las aplicaciones donde se utiliza un SRL Nano-Lok junto con un sistema horizontal (por ejemplo, cabo salvavidas horizontal, carro para vigas horizontales), el SRL y los componentes del sistema horizontal deben ser compatibles. Los sistemas horizontales se deben diseñar e instalar bajo la supervisión de un ingeniero cualificado. Consulte las instrucciones del fabricante del equipo del sistema horizontal para obtener más detalles.

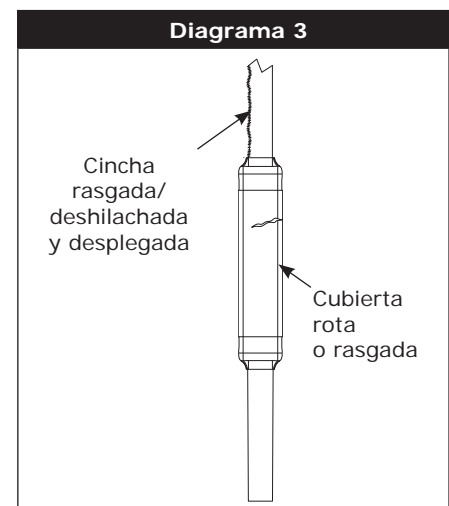
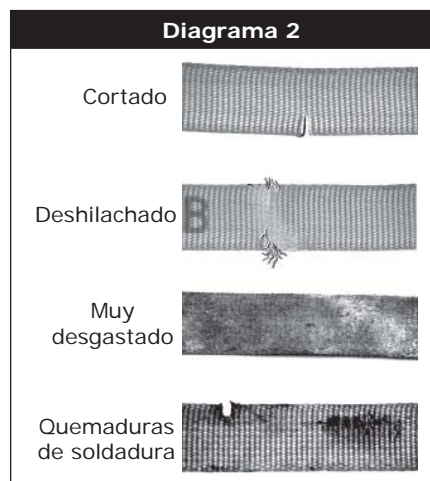
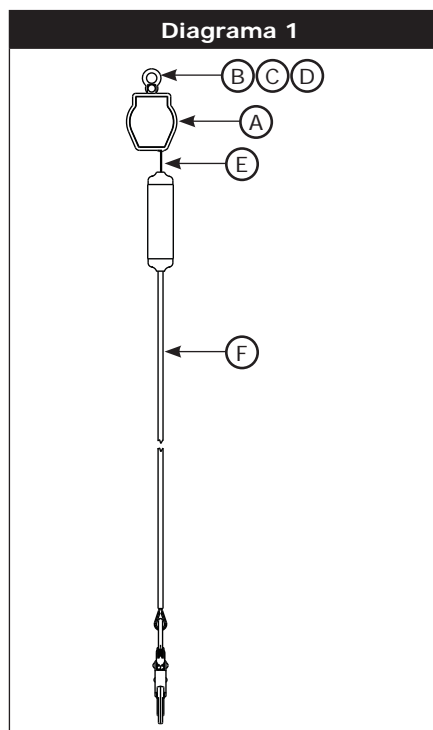
5.0 INSPECCIÓN

- 5.1 ETIQUETA DE RFID i-Safe™:** El SLR Nano-Lok incluye una etiqueta de identificación por radiofrecuencia (RFID) i-Safe™ (consulte la Figura 15). La etiqueta RFID puede usarse junto con el dispositivo de lectura portátil i-Safe para simplificar la inspección y el control del inventario y para proporcionar registros para su equipo de protección contra caídas. Si utiliza el dispositivo por primera vez, póngase en contacto con un representante del servicio de atención al cliente de Capital Safety (consulte la contraportada), o, si ya está registrado, vaya a: isafe.capitalsafety.com. Siga las instrucciones suministradas con su dispositivo de lectura portátil i-Safe o el software para transferir los datos a la base de datos.

- 5.2 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** Se debe revisar el SRL Nano-Lok en los intervalos definidos en la "Sección 2.4 - Frecuencia de inspección". Los procedimientos de inspección se describen en el "Lista de verificación de inspección" (Tabla 1).
- 5.3 CONDICIONES POCO SEGURAS O DEFECTOS:** Si la inspección revela unas condiciones poco seguras o defectos, retire el SRL Nano-Lok del servicio inmediatamente y deséchelo (consulte la "Sección 5.5 - Eliminación").
- 5.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La vida útil de los SRL Nano-Lok viene determinada por las condiciones de uso y mantenimiento. Siempre que el SRL pase los criterios de inspección, puede seguir utilizándose dentro de los límites de las normas para cabos salvavidas de Capital Safety (10 años como máximo para elementos textiles).
- 5.5 ELIMINACIÓN:** Deseche el SRL Nano-Lok si ha sido sometido a una fuerza de caída o se detecta en una inspección que presenta defectos o no es seguro. Antes de desechar el SRL, corte el indicador de carga de la eslinga de cincha o inutilícelo de otro modo para eliminar la posibilidad de que reutilice inadvertidamente.

Tabla 1

Componente:	Lista de verificación de inspección:	Aprobado	Rechazado
SRL (Diagrama 1)	Compruebe que no haya pernos sueltos ni piezas dobladas o dañadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspeccione el alojamiento (A) para comprobar que no haya ninguna deformación o fisura u otros desperfectos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspeccione la placa giratoria (B) y el cáncamo giratorio (C) o el conector integral (D) para comprobar que no haya ninguna deformación, fisura u otros desperfectos. La placa giratoria debe conectarse de forma segura al SRL, pero debe poder pivotar libremente. El cáncamo giratorio o el conector integral debe girar libremente en la placa giratoria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El cabo salvavidas de la cincha (E) se debe extraer y retraer por completo sin dificultad y sin que el enlace quede flojo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Asegúrese de que el SRL se bloquea cuando se tira del cabo salvavidas de manera brusca. El bloqueo debe ser certero y sin deslizamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Asegúrese de que el SRL se bloquea cuando se tira del cabo salvavidas de manera brusca. El bloqueo debe ser certero y sin deslizamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles (consulte la Figura 16).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspeccione todo el SRL para comprobar que no haya corrosión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cabo salvavidas de cincha (Diagramas 1 y 2)	Revise el cabo salvavidas de cincha (E) y el cabo salvavidas de anclaje directo para detectar si presenta zonas en las que se concentren desgaste, hebras deshilachadas, hilos rotos, quemaduras, cortes y abrasiones. El cabo salvavidas debe estar libre de nudos en toda su extensión. Examine el producto para ver si tiene pintura acumulada, suciedad u óxido. Revise si tiene daños ocasionados por sustancias químicas o calor, que se evidencian en zonas marrones, decoloradas o quebradizas. Examine si presenta daños por radiación ultravioleta que pueden identificarse por la decoloración y la presencia de briznas y astillas en la superficie del cabo salvavidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicador de carga (Diagrama 3)	Inspeccione el indicador de carga para determinar si ha sido activado. No debe haber muestras de elongación y la cubierta debe estar segura y sin desgarros u otros daños.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conectores finales (Tabla 2)	En la Figura 1 se identifican los conectores finales que deben ir incluidos en su modelo de SRL Nano-Lok. Revise todos los mosquetones con cierre automático, mosquetones carabineros, ganchos de resorte, interfaces, etc. para comprobar si muestran signos de daños, corrosión y si están en condiciones apropiadas de uso. Cuando los haya: Las plataformas giratorias deben girar libremente, los mecanismos de apertura deben abrirse, cerrarse, bloquearse y desbloquearse correctamente y los botones de bloqueo y los pasadores de bloqueo deben funcionar correctamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Acción correctiva/Mantenimiento:	Aprobado por:
	Fecha:
Acción correctiva/Mantenimiento:	Aprobado por:
	Fecha:
Acción correctiva/Mantenimiento:	Aprobado por:
	Fecha:
Acción correctiva/Mantenimiento:	Aprobado por:
	Fecha:
Acción correctiva/Mantenimiento:	Aprobado por:
	Fecha:
Acción correctiva/Mantenimiento:	Aprobado por:
	Fecha:

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y ALMACENAMIENTO

6.1 LIMPIEZA: Los procedimientos de limpieza para el SRL Nano-Lok son los siguientes:

- Limpie periódicamente el exterior del SRL con agua y una solución jabonosa suave. Coloque el SRL de modo que el exceso de agua pueda drenarse. Limpie las etiquetas cuando sea necesario.
- Limpie el cabo salvavidas de cincha con agua y una solución jabonosa suave. Enjuáguelo y séquelo completamente al aire. No acelere el secado aplicando calor. El cabo salvavidas debe estar seco antes de dejar que se retraiga dentro de la carcasa. La acumulación excesiva de suciedad, pintura, etc., podría impedir la retracción completa del cabo salvavidas dentro de la carcasa, causando un posible riesgo de caída libre.

IMPORTANTE: Si el cabo salvavidas entra en contacto con ácidos u otros agentes químicos cáusticos, no utilice el equipo y límpielo con una solución jabonosa suave y agua. Inspeccione el SRL según la Tabla 1 antes de devolverlo al servicio.

6.2 SERVICIO TÉCNICO: Los SRL Nano-Lok no se pueden reparar. Si el SRL se ha sometido a una fuerza de caída o la inspección revela unas condiciones poco seguras o defectos, retírelo del servicio y deséchelo (consulte la "Sección 5.5 - Eliminación").

6.3 ALMACENAMIENTO: Guarde el SRL Nano-Lok en un entorno frío, seco y limpio, sin exponerlo directamente a la luz solar. Evite las zonas donde pueda haber vapores químicos. Inspeccione a fondo el SRL después de cualquier periodo de almacenamiento prolongado.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 RENDIMIENTO: Su SRL Nano-Lok se ha probado y obtenido la certificación según los requisitos de rendimiento de las normas indicadas en la cubierta de este manual de instrucciones. Consulte la "Sección 2.0 - Limitaciones & requisitos" para conocer las especificaciones de rendimiento.

7.2 MATERIALES: Las especificaciones de materiales del SRL Nano-Lok son las siguientes:

Carcasa:	Nailon, resistente a UV
Tambor:	Nailon, Tipo 6/6
Sujetadores:	Tornillos de acero galvanizado; Remaches de acero inoxidable
Enganches de bloqueo:	Acero inoxidable
Eje principal:	Acero inoxidable
Conectores finales:	Consulte la Figura 15 para conocer las opciones de conectores finales y sus respectivas especificaciones de materiales.
Muelle del motor:	Acero inoxidable
Placa giratoria:	Acero galvanizado
Cabo salvavidas	Cincha de poliéster Dynema amarillo, 25/32" de ancho x 0,052" de grosor
Sección de anclaje directo del cabo salvavidas	Cincha de nailon azul, 1 3/16 x 0,120
Indicador de carga	Cubierta: Cincha de nailon texturado en deniers azul, 1 3/16 x 0,120 pulg. Costura: Hilo de poliéster o nailon Cincha: Poliéster

7.3 DIMENSIONES: En la Figura 15 se indican las dimensiones del SRL Nano-Lok. La longitud media del SRL Nano-Lok es de 2,7 m (9 pies), pero puede variar ligeramente con las distintas longitudes en las diversas opciones de conector final (1 y 2). Los valores de longitud retraída (3) y extendida (4) de la Figura 15 son aproximaciones basadas en la longitud total del SRL completamente retraído/extendido y los conectores finales aplicables.

7.4 ETIQUETADO: La Figura 16 muestra el etiquetado del SRL Nano-Lok. **A:** Etiqueta de identificación **B:** Etiqueta de uso y advertencia (consulte "Identificación de imágenes de etiqueta"). Todas las etiquetas del SRL deben estar presentes y ser completamente legibles.

Tabla 2 (consulte la Figura 15)

Modelo	Conector final		Longitud (retraída)		Longitud (extendida)		Peso	
	① Placa giratoria	② Eslinga	③ pies	③ m	④ pies	④ m	lb	kg
3101423	A	D	4,71	1,44	9,08	2,77	2,86	1,30
3101425	B	D	4,69	1,43	9,06	2,76	5,47	2,48
3101424	C	D	4,69	1,43	9,06	2,76	5,41	2,45

① ② Conector:	Tipo:	Material:	Apertura del mecanismo de apertura	Fuerza del mecanismo de apertura
D	Mosquetón con cierre automático de anclaje directo	Acero	3/4 pulg. (19 mm)	5000 lb (22,2 kN)
A	Interfaz de un solo ramal	Acero	7/8 pulg. (22 mm)	5000 lb (22,2 kN)
B	Interfaz de SRL doble	Acero con inserto de nailon	3/4 pulg. (19 mm)	5000 lb (22,2 kN)
C	Interfaz de SRL doble (anilla D fija ExoFit)	Acero	3/4 pulg. (19 mm)	5000 lb (22,2 kN)

APÉNDICE A - INTERFAZ DEL ARNÉS DE ANILLA EN D FIJA DE SRL DOBLE

Los antiguos arneses de cuerpo completo ExoFit con una anilla en D fija requieren una interfaz especial de arnés de SRL doble para montar dos SRL Nano-Lok en la parte posterior del arnés justo debajo de la anilla D dorsal. Modelos específicos de SRL Nano-Lok de dos ramales disponibles para instalarse en arneses de anilla D fija ExoFit. Consulte los modelos de anilla D fija en la Figura 1.

Montaje del arnés: Para montar dos SRL Nano-Lok en un arnés de cuerpo completo ExoFit con la interfaz de arnés de anilla D fija de SRL doble (Figura 14):

- Aflobe la cincha del arnés:** Tire de las correas de la cincha (**A**) donde pasan a través de la parte inferior de la anilla en D dorsal (**B**) hasta que haya suficiente espacio para insertar la interfaz de dos ramales entre las correas de la cincha y la almohadilla dorsal.
- Abra la interfaz de arnés:** Con la interfaz de dos ramales orientada del modo que se ilustra en la Figura 14 - Paso 2, empuje el manguito de bloqueo (**C**) hacia la derecha y, a continuación, gire en el sentido de las agujas del reloj para desbloquear el mecanismo de apertura (**D**). Haga oscilar el mecanismo de apertura (**D**) hacia abajo para que se abra.
- Haga pasar el primer SRL Nano-Lok por la interfaz de arnés:** Inserte la nariz del conector (**E**) a través del cáncamo giratorio (**F**) en el SRL y gire el SRL alrededor del extremo del mecanismo de apertura del conector (**G**). El mecanismo de apertura puede estar cerrado a fin de dejar margen para el cáncamo giratorio entre el mecanismo de apertura y el otro lado del conector.
- Coloque la interfaz de arnés alrededor de las correas de la cincha:** Inserte la nariz del conector (**E**) detrás de las correas de la cincha (**A**). Rote el conector detrás de las correas de la cincha hasta que el conector las rodee.
- Añada el segundo SRL Nano-Lok sobre la interfaz del arnés:** Deslice el cáncamo giratorio del SRL (**F**) sobre la nariz del conector (**E**) y coloque el cáncamo giratorio del SRL en el extremo de la nariz del conector.
- Cierre la interfaz del arnés:** Deje que el mecanismo de apertura (**D**) se balancee hasta cerrarse y que el manguito de bloqueo (**C**) rote de vuelta a la posición de bloqueo. Una vez que la interfaz de arnés esté cerrada, tire de las correas de la cincha (**A**) de vuelta a través de la anilla D dorsal para eliminar la holgura de la cincha y asegurar la interfaz de arnés entre las correas de la cincha y la almohadilla dorsal.

Denna bruksanvisning beskriver installation och användning av Nano-Lok™ Tie-Back självindragande livlina. Det ska användas som en del av ett personalutbildningsprogram i enlighet med CE-kraven.

WARNING: Denna produkt ingår i ett personligt fallstopp, arbetsställnings- eller räddningssystem. Användaren måste följa tillverkarens anvisningar för varje komponent i systemet. Dessa instruktioner måste ges till användaren av utrustningen. Användaren måste läsa och förstå dessa instruktioner före utrustningen används. Tillverkarens anvisningar måste följas för korrekt användning och underhåll av denna utrustning. Ändringar eller missbruk av denna produkt eller underlåtenhet att följa instruktioner kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

VIKTIGT: Om du har frågor om användning, skötsel eller lämplighet angående denna utrustning för din ansökan, kontakta Capital Safety.

VIKTIGT: Anteckna informationen om produktidentifiering från ID-etiketten i besiktnings- och underhållsloggen innan denna utrustning används.

REFERENSRUTOR TILL ORDLISTA

Numrerade Referensrutor på framsidan av denna instruktion refererar till följande punkter

- 1**: Nano-Lok Självindragande livlina **2**: Användarinstruktioner **3**: Normer **4**: CE-test utfört
5: Antal kroppskontroller vid tillverkning av denna PPE.

BESKRIVNING:

Figur 1 visar modellerna Nano-Lok™ enkel och dubbel Tie-Back självindragande livlina (SRL) som behandlas i dessa instruktioner.

Figur 2 visar nyckelkomponenter hos Nano-Lok™ Tie-Back SRL.

- | | | |
|---|--------------------|---------------|
| A. Kopplingslinans automatkrok | D. i-Safe FRID Tag | G. Svivelögla |
| B. Kopplingsdelen av livlinan (slitkrage) | E. SRL-livlina | |
| C. Lastindikator | F. Nano-Lok hölje | |

Nano-Lok SRL är 2.7 m Kopplingslinor, utrustade med en rak lastindikator som dras in i en kåpa av termoplast. De finns i flera modeller som tillåter infästning till en förankringspunkt och enkel eller dubbel montering på en helkroppssle (se figur 1). Nano-Lok™ självindragande livlinor läser automatiskt vid ett fall för att stoppa fallet, men släpper ut och drar tillbaka livlinan när den anslutne användaren rör sig normalt. Kopplingslinans krok och kopplingsdelen av livlinan tillåter enheten att kopplas runt strukturella element som uppnår förankringskrav.

1.0 TILLÄMPNINGAR

- 1.1 SYFTE:** Capital Safetys självindragande livlinor (SRL) är konstruerade som en komponent i ett personligt fallskyddssystem (PFAS). De kan användas i merparten av de situationer där det krävs en kombination av arbetsrörlighet och fallskydd (dvs. inspektionsarbete, allmänt byggarbete, underhållsarbete, oljeproduktion, arbete i trånga utrymmen m.m.).
- 1.2 STANDARDER:** Din SRL överensstämmer med de nationella standarder som återges på framsidan av dessa instruktioner.
- 1.3 UTBILDNING:** Denna utrustning är avsedd att installeras och användas av personer som är utbildade i korrekt tillämpning och användning av den. Det är användarens ansvar att säkerställa att han/hon har satt sig in i dessa instruktioner, och att han/hon utbildats i korrekt skötsel och användning av denna utrustning. Användaren måste också vara medveten om funktionsegenskaper, tillämpningsbegränsningar och följderna av felaktig användning av denna utrustning.

2.0 BEGRÄNSNINGAR & KRAV

Ta alltid hänsyn till dessa begränsningar och krav när utrustningen installeras eller används.

- 2.1 KAPACITET:** Självindragande livlinor är utformade för att användas av personer med en totalvikt (person, kläder, verktyg m.m.) som inte överstiger 141 kg.

Det får aldrig vara fler än en person ansluten till en enda SRL vid fallstoppstillämpningar.

- 2.2 MAXIMAL STOPPKRAFT OCH MAXIMALT STOPPAVSTÅND:** De självindragande livlinor som beskrivs i denna instruktion klarar följande värden för stoppkraft och stopplängd:

Genomsnittlig stoppkraft	4,0 kN	Maximal stoppkraft	6,0 kN	Maximal stopplängd	Se figur 3
---------------------------------	--------	---------------------------	--------	---------------------------	------------

- 2.3 FÖRANKRING:** De förankringar som valts för SRL:en måste kunna klara en belastning på upp till 12 kN. Förankringsanordningar ska överensstämma med EN795.

När mer än ett fallstoppssystem är anslutet till ett ankare, skall styrkorna framställda ovan vara multiplicerade med det antal system som är anslutna till förankringen. **Alla strukturella element som enheten fästs vid måste uppnå dessa Förankringskrav.**

- 2.4 BESIKTNINGSINTERVALL:** De självindragande livlinorna ska besiktigas av användaren före varje användning, och dessutom av en annan kompetent person¹ än användaren i intervaller som inte överskrider ett år². Besiktningsprocedurerna beskrivs i "Checklista för inspektion" (tabell 1). Resultat från inspektionen som utförs av kompetent person ska registreras i "Inspektions- och underhållsloggen" längst bak i dessa instruktioner eller registreras med I-Safe™ -systemet (se sektion 5).
- 2.5. RÄDDNINGSPLAN:** När denna utrustning används ska arbetsgivaren ha en räddningsplan och resurser för att implementera den, samt delge planen för användare, auktoriserade personer och räddningspersonal.

1 Kompetent person: En person som kan identifiera befintliga och förutsägbara risker i omgivningarna, eller arbetsförhållanden som är hälsovådliga, riskfyllda eller farliga för anställda och som har behörighet att vidta omedelbara korrigerande åtgärder för att eliminera dessa. En kompetent person ska få inledande utbildning av Capital Safety eller av ett auktoriserat Capital Safety-servicecenter.

2 Besiktningsintervall: Extrema arbetsförhållanden (hård miljö, lång tids användning m.m.) kan kräva att besiktningarna görs oftare av en kompetent person.

- 2.6 LÅSNINGSHASTIGHET:** Situationer som inte medger en obehindrad fallväg bör undvikas. Arbete i begränsade eller trånga utrymmen betyder eventuellt att kroppen inte når tillräckligt hög hastighet för att SRL-enhetens låsa vid ett fall. Arbete på långsamt glidande material, t.ex. sand eller spannmål, medger eventuellt inte tillräcklig hastighetsökning för att SRL-enheten ska låsa. En fri väg är nödvändig för att säkerställa säker låsning av SRL.
- 2.7 NORMAL ANVÄNDNING:** Normal användning medger att hela livlinans längd kan släppas ut och dras in utan stopp vid utdragnings när arbetaren rör sig med normal hastighet. Det ska aldrig förekomma slack i den gula livlinan som finns mellan SRL-höljet och stötpaketet. Skulle ett fall inträffa kommer ett hastighetsavkännande bromssystem att aktiveras, stoppa fallet och ta upp mycket av den energi som skapas. Vid fall som inträffar när livlinan nästan är helt utdragen begränsar ett reservsystem eller en lastindikator kraften vid ett fall. Om SRL:en utsatts för fallkrafter måste den tas ur bruk och besiktigas (se avsnitt 5). Plötsliga eller snabba rörelser bör undvikas under normala arbetsförhållanden då dessa kan orsaka att SRL:en låser.
- 2.8. FRITT FALL:**
- Förankra alltid SRL:en över huvudet när det är möjligt för att undvika fria fallutrymmen.
 - Anslutning i axelnivå tillåts men resulterar i högre marginalkrav. (Se figur 3)
 - Anslut aldrig under axelnivå.
- Undvik arbete där din lina kan korsas eller tvinnas sig med annan arbetares lina. Undvik att arbeta där ett föremål kan falla och träffa livlinan, du kan tappa balansen och livlinan kan skadas. Låt inte livlinan passera under armar eller mellan ben. Kläm, knyt eller förhindra inte på något annat sätt att livlinan kan dras in eller spännas. Undvik slak lina. Förläng inte SRL genom att ansluta en falllina eller liknande komponent utan att först rådföra Capital Safety.
- 2.9 FALLMARGINAL:** Figur 3 visar krav på fallmarginaler. Säkerställ att det finns tillräcklig marginal (X) i fallvägen för att förhindra att personen slår emot ett föremål under ett fall. Om arbetaren ska arbeta i en position som inte befinner sig direkt under SRL:ens förankringspunkt, kommer marginalen som krävs och falllängden att bli större. Exempel: om en 141 kg-användare binder av till en förankringspunkt 1,5 m upp och 0,3 åt sidan behöver användaren 1,8 m fritt fallutrymme.
- 2.10 PENDELFALL:** Pendelfall kan inträffa när förankringspunkten inte finns direkt ovanför den punkt där ett fall sker (se figur 4). Kraften med vilken ett föremål träffas under ett pendelfall kan orsaka allvarlig personskada. Under ett pendelfall kommer det totala vertikala fallavståndet ofta att vara längre än om användaren hade fallit rakt ner från förankringspunkten, vilket därigenom förlänger den totala längden för det fria fallet och marginalen (X) som erfordras för att stoppa användaren säkert. Använd figur 3 för att fastställa fallmarginalen för din tillämpning. Minimera risken för pendelfall genom att arbeta med förankringspunkten så rakt ovanför dig som möjligt. **Tillåt aldrig ett pendelfall om det kan orsaka personskada.** Arbeta inte mer än 1,8 m åt sidan från din förankringspunkt. (Se figur 3)
- 2.11 FAROR:** Användning av denna utrustning i riskfyllda områden kan kräva ytterligare försiktighetsåtgärder, för att minska risken för att användaren eller utrustningen skadas. Faror kan inkludera, men är inte begränsade till, värme, frätande kemikalier, korrosiva miljöer, kraftledning för högspänning, explosiva eller giftiga gaser, rörliga maskiner och vassa kanter, eller material ovanför som kan falla och träffa användaren eller fallskyddssystemet.
- 2.12 VASSA KANTER:** Produkten är inte certifierad för CE-krav för vassa kanter och ska inte användas över vass kant. Täck kanten med skyddsmaterial om kontakt med vassa kanter inte kan undvikas.
- 2.13 KROPPSSTÖD:** En helkroppssele ska användas med den självindragande livlinan. Selens anslutningspunkt måste sitta ovanför användarens tyngdpunkt. Ett kroppsbalte är inte godkänt för användning med den självindragande livlinan. Om ett fall inträffar när ett kroppsbalte används kan det orsaka oavsiktlig losskoppling och risk för kvävning på grund av otillräckligt kroppstöd.
- 2.14 KOMPATIBILITET FÖR KOMPONENTER:** Om inget annat anges är Capital Safety-utrustning endast utformad för komponenter och undersystem som är godkända av Capital Safety. Byte mot icke godkända komponenter eller undersystem kan äventyra utrustningens kompatibilitet och även påverka hela systemets säkerhet och tillförlitlighet:
- VIKTIGT:** Läs och följ tillverkarens instruktioner för tillhörande komponenter och undersystem för ditt fallstoppsystem.
- 2.15 KOMPATIBILITET FÖR ANSLUTNINGAR:** Anslutningar anses vara kompatibla med anslutningselement när de är avsedda att fungera tillsammans på ett sådant sätt att deras storlekar och former inte orsakar att deras öppningsmekanismer öppnar sig av misstag, oavsett hur de än vrids och vänds. Kontakta Capital Safety om du har några frågor angående kompatibilitet.
- Kopplingar som används för att hänga upp SRL:en ska överensstämma med EN362. Anslutningar måste vara kompatibla med förankringen eller andra systemkomponenter. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Icke-kompatibla anslutningar kan lossna av misstag (se figur 5). Anslutningar måste vara kompatibla i storlek, form och styrka. Självlåsende automatkrokar och karbinkrokar krävs. Om det anslutningselement som en automatkrok eller karbinkrok sätts fast vid är för litet eller oregelbundet utformat, kan det uppstå en situation i vilken anslutningselementet tillför kraft på automatkrokens eller karbinkrokens (A) öppningsmekanism. Denna kraft kan orsaka att öppningsmekanismen öppnas (B), vilket medför att automatkroken eller karbinkroken kan lossna från anslutningspunkten (C).
- 2.16 GÖRA ANSLUTNINGAR:** Automatkrokar och karbinkrokar som används med denna utrustning ska vara självlåsende. Kontrollera att alla anslutningar är kompatibla i storlek, form och styrka. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Kontrollera att alla anslutningar är helt stängda och låsta.
- Capital Safety-anslutningar (automatkrokar och karbinkrokar) är endast avsedda att användas enligt specifikationerna i respektive produkts bruksanvisning. Se figur 6 för exempel på olämpliga anslutningar. Anslut inte automatkrokar och karbinkrokar:
- Till en D-ring som har en annan koppling ansluten.
 - På ett sätt som skulle orsaka en belastning på öppningsmekanismen.
 - I en falsk fastkoppling, där delar som sticker ut på automatkroken eller karbinkroken fastnar i förankringen, och utan visuell bekräftelse tycks vara helt fastkopplade i förankringspunkten.
 - Till varandra.
 - Direkt till vävband, säkringsrep eller omtagslinor (såvida inte tillverkarens instruktioner för både kopplingslinan och anslutningen specifikt tillåter sådan anslutning).
 - Till ett föremål som är utformat eller har sådan storlek att automatkroken eller karbinkroken inte stängs, eller om det finns risk för utrullning.
 - På ett sätt som inte tillåter kopplingen att sitta rakt under lasten.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 PLANERING:** Planera ditt fallskyddssystem innan arbetet påbörjas. Ta med alla faktorer som kan påverka din säkerhet före, under och efter ett fall i beräkningen. Ta hänsyn till alla krav och begränsningar som är angivna i avsnitt 2.

VIKTIGT: Vid de flesta tillämpningarna kan Nano-Lok SRL anslutas till förankringen eller selens bakre D-ring. Båda placeringarna är tillåtna, utöver vad som beskrivs i avsnitt 4.6.

- 3.2. FÖRANKRING:** Figur 9 visar typiska SRL-förankringar. Välj en förankringsplats med minimala risker för fritt fall och pendelfall (se avsnitt 2). Välj en stadig förankringspunkt för varje anslutning som kan klara de statiska belastningarna enligt avsnitt 2.3. Där förankring över huvud inte är genomförbart kan Nano-Lok SRL:erna säkras i nivån för den bakre D-ringen för 141 kg-användare (Se figur 3).
- 3.3 FASTSÄTTNING KOPPLINGSLINA:** Se figur 9. Automatkrok och WrapBax-hakar fungerar på samma sätt. Ta krokhandtaget i en hand. Tryck ned låsmekanismen i (A) med ditt pekfinger. Dra bak spärren på öppningsmekanismen (B) med tummen. När spärren på öppningsmekanismen dras tillbaka öppnas den. Frigör ditt grepp så stängs öppningsmekanismen. Låsa kopplingsdelen av livlinan (C) runt en lämplig förankring (D), öppna sedan öppningsmekanismen på kopplingslinans automathake och för livlinan genom haken. Livlinan skall endast föras genom kopplingshaken en gång. Tillse att kopplingslivlinan är infångad och att karbinhaken är helt stängd.

VAR FÖRSIKTIG! KOPPLA INTE TILL DEN GULA SRL-LIVLINAN (E). KOPPLA INTE UNDER DEN BAKRE D-RINGEN (F).

- 3.4 MONTERING AV SELE:** Vissa Nano-Lok SRL-modeller har en enkel SRL eller dubbel SRL-länk till selen för montering av SRL på en helkroppssele precis under den bakre D-ringen (se figur 7 och 8):

Enkel SRL-länk till selen: När arbetarens rörlighet är viktig, kan en enkel SRL-länk till selen användas för att fästa Nano-Lok SRL på baksidan av en helkroppssele precis under den bakre D-ringen (se figur 7). Arbetaren kan då ansluta till olika förankringspunkter på arbetsplatsen med änden på SRL:ens kopplingslina utan upprepade återmonteringar av SRL:en. För att fästa Nano-Lok SRL på en helkroppssele med enkel SRL-länk för sele:

- 1. Lossa selens vävband:** Dra ut vävstropparna (A) där de löper igenom den nedre delen av den bakre D-ringen (B) tills det finns tillräcklig plats för att skjuta den enkla SRL-länken mellan vävstropparna och ryggplattan.
Öppna selens länk: Tryck ner låsknapparna (C) samtidigt och skjut ut låstappen (D).
- 2. Placera selens länk runt vävstropparna:** Med låsknapparna (C) vända utåt och öppningsmekanismen vänd uppåt för du in spetsen på selens länk (E) bakom vävstropparna (A). Vrid selens länk bakom vävstropparna tills selens länk omger vävstropparna. Dra tillbaka vävstropparna genom den bakre D-ringen och ryggplattan för att säkra selens länk.
- 3. Sätta fast Nano-Lok SRL på selens länk:** Skjut svivelöglan på SRL (F) över låstappen på selens länk (D) och tryck sedan in låstappen tills den låser fast på motsatta sidan av selens länk.

VARNING: Det röda bandet på knappändan på sellänkens låstapp exponeras om selens länk är oläst. För att förhindra oavsiktlig upplåsning av kopplingen, se alltid till att selens länk är låst innan selen och den monterade Nano-Lok SRL:en används. Om detta inte görs kan det resultera i personskador eller död.

OBS! DET ÄR ÄVEN TILLÅTET ATT ANSLUTA NANO-LOK SRL TILL SELENS BAKRE D-RING MED EN KARBINKROK ELLER AUTOMATKROK.

- Dubbel SRL-länk för sele:** Vid klättring där 100 % avbindning krävs, kan dubbel SRL-länk för sele användas för att montera två Nano-Lok SRL sida vid sida på baksidan av en helkroppssele precis under den bakre D-ringen (se figur 8). För att montera två Nano-Lok SRL:er på en helkroppssele med dubbel SRL-länk för sele:
 - 1. Lossa selens vävband:** Dra ut vävstropparna (A) där de går igenom den undre delen av den bakre D-ringen (B) tills det finns tillräckligt med plats för att skjuta in den dubbla SRL-länken mellan vävstropparna och den D-ringsplattan.
 - 2. Öppna selens länk:** Tryck upp kopplingen (C) för att snäppa upp klämmorna (D) från kopplingen och vrid kopplingen uppåt för att låsa upp öppningsmekanismen. Tryck öppningsmekanismen (E) inåt för att öppna kopplingen.
 - 3. Trä den första Nano-Lok SRL:en på selens länk:** Sätt in kopplingens spets (F) genom svivelöglan (G) på SRL:en och vrid sedan SRL:en till kopplingens öppningsmekanismens ände (H). Öppningsmekanismen kan vridas mot spetsen för att ge spelrum för svivelöglan mellan öppningsmekanismen och kopplingens tapp.
 - 4. Placera selens länk runt vävstropparna:** Med öppningsmekanismen vänd uppåt, sätt i kopplingens spets (F) bakom vävstropparna (A). Vrid kopplingen bakom vävstropparna tills kopplingen omger vävstropparna.
 - 5. Sätt fast den andra Nano-Lok SRL:en på selens länk:** Skjut SRL:ens svivelögla (G) över kopplingens spets (F) och placera SRL:ens svivelögla vid kopplingens spets (I). Vrid öppningsmekanismen (E) till stängt läge.
 - 6. Stänga selens länk:** Vrid kopplingen (C) framåt så att klämmorna (D) säkras på kopplingen. När den är ordentligt stängd ska vävstropparna löpa genom vävöppningen (J) på ovasidan av kopplingen och SRL:ens svivelögla ska säkras i urtagen (K) på endera sida av kopplingen. När selens länk är stängd, dra tillbaka vävstropparna (A) genom den bakre D-ringen och D-ringsplattan för att ta bort slacket i vävbanden och låsa kopplingen mellan vävstropparna och D-ringsplattan.

OBS! GAMLA EXOFIT-SELAR KAN KRÄVA EN ANNAN DUBBEL SRL-LÄNK FÖR SELEN. SE BILAGA A.

4.0 ANVÄNDNING

VARNING: Ändra eller missbruka inte denna utrustning avsiktligt. Rådfråga Capital Safety när du vill använda denna utrustning i kombination med andra komponenter eller undersystem än de som beskrivs i denna bruksanvisning. Vissa kombinationer av undersystem och komponenter kan störa utrustningens funktionsduglighet. Var försiktig när denna utrustning används vid rörliga maskiner, elektriska risker, kemiska risker, vassa kanter eller varma material som kan falla på livlinan. Vira inte livlinan runt små strukturella bjälkar. Underlåtenhet att ta hänsyn till denna varning kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

VARNING: Rådfråga din läkare om det finns anledning att tvivla på att du är tillräckligt stark för att ta emot stöten vid ett fallstopp utan fara. Ålder och kondition kan allvarligt påverka en arbetares förmåga att klara fall. Gravida kvinnor och minderåriga får ej använda självindragande livlinor från DBI-SALA.

4.1 FÖRE VARJE ANVÄNDNINGSTILLFÄLLE: Före varje användning av denna fallskyddsutrustning måste den kontrolleras noggrant för att säkerställa att den är i gott funktionsdugligt skick. Kontrollera om det finns utslitna eller skadade delar. Säkerställ att alla bultar sitter på plats och är åtdragna. Kontrollera att livlinan dras in korrekt genom att dra ut linan och sakta låta den dras in. Om det finns tveksamheter vid indragningen ska enheten tas ur bruk och förstöras. Kontrollera livlinan avseende skärskador, fransar, krosskador och korrosion. Kontrollera låsfunktionen genom att dra hårt i linan. Se avsnitt 5 för detaljer om besiktning. Använd inte livlinan om besiktningen avslöjar ett osäkert tillstånd.

4.2 EFTER ETT FALL: All utrustning som har utsatts för krafter från fallstopp, eller som uppvisar skador likvärdiga med inverkan från fallstoppskrafter enligt beskrivningen i avsnitt 5, ska omedelbart tas ur bruk och kasseras.

4.3. KROPPSSTÖD: En helkroppssele måste bäras när Nano-Lok SRL:er används. För allmänt fallskydd ska livlinan anslutas till den bakre (rygg-) D-ringen.

VIKTIGT: Ett kroppsbalte får ej användas för tillämpningar med fria fall. Se OSHA 1926.502 för riktlinjer.

4.4 GÖRA ANSLUTNINGAR: Figur 9 visar sele och förankringsanslutningar för Nano-Lok SRL fallstoppssystem. När en krok används för att göra en anslutning måste det säkerställas att utrullning inte kan inträffa (se figur 5). Använd inte krokar eller kopplingar som inte försluts helt över anslutningsobjektet. Använd inte icke-låsande automatkrokar. Förankringen måste uppfylla kraven på förankringsstyrka som anges i avsnitt 2.2. Följ tillverkarens anvisningar som levereras med varje systemkomponent.

4.5 HANDHAVANDE: Kontrollera SRL:en så som beskrivs i avsnitt 5.0 före användning. Figur 10 illustrerar systemanslutningar för typiska Nano-Lok SRL-tillämpningar. Anslut Nano-Lok SRL på baksidan av en helkroppssele enligt instruktionerna i avsnitt 3.

På selmonterade SRL:er ansluts kroken eller karbinkroken i en lämplig förankring. Kontrollera att anslutningarna är kompatibla avseende storlek, form och styrka. Kontrollera att krokarna är helt stängda och låsta. När arbetaren är fastsatt är denne fri att röra sig inom det rekommenderade arbetsområdet med normal hastighet. Om ett fall inträffar låses den självindragande livlinan (SRL) och stoppar fallet. Tag SRL:en ur bruk efter räddning. Vid arbete med en SRL ska livlinan alltid tillåtas att rulla tillbaka in i enheten på ett kontrollerat sätt.

VARNING: Bind eller knyt inte livlinan. Undvik kontakt mellan livlinan och vassa, skavande ytor. Kontrollera livlinan ofta avseende brott, fransar, brännskador eller tecken på kemisk skada. Smuts, föroreningar och vatten kan reducera livlinans dielektriska egenskaper. Iaktta försiktighet nära elledning.

4.6 DUBBEL SRL-LÄNK MED 100 % AVBINDNING: När två Nano-Lok SRL:er är monterade sida vid sida på baksidan av en helkroppssele, kan SRL-fallstoppssystemet användas som kontinuerligt fallskydd (100 % avbindning) under uppstigning, nedstigning eller rörelser i sidled (se figur 11). Med en SRL:s ena säkringsben anslutet till en förankringspunkt kan arbetaren flytta sig till ett nytt läge, fästa det fria säkringsbenet till en annan SRL eller till en annan förankringspunkt, och sedan koppla bort den ursprungliga förankringspunkten. Detta upprepas tills arbetaren når önskad plats. Att tänka på vid tillämpningar med dubbel SRL med 100 % avbindning:

- Anslut aldrig båda SRL-säkringarna i samma förankringspunkt (se figur 11 A).
- Anslutning av mer än en koppling till en enda förankring (ring eller ögla) kan äventyra kompatibiliteten för anslutningen på grund av interaktion mellan kopplingarna, och rekommenderas därför inte.
- Anslutning av varje SRL-säkring till separata förankringspunkter är acceptabelt (figur 11B).
- Varje anslutningsplats måste oberoende av varandra klara 10 kN (2,248 pund) eller vara ett specialkonstruerat system, precis som med en vågrät livlina.
- Koppla aldrig mer än en person samtidigt till det dubbla SRL-systemet (figur 12).
- Låt inte livlinorna trassla in sig i varandra eftersom det kan hindra dem från att dras in.
- Låt inga livlinor löpa under armar eller mellan ben under användning.

4.7 VÅGRÄTA SYSTEM: I applikationer där en Nano-Lok SRL används tillsammans med ett horisontellt system (dvs. horisontella I-bjälkar och rullvagnar), så måste SRL:n och komponenterna i det horisontella systemet vara kompatibla. Vågräta system måste utformas och installeras under övervakning av en kvalificerad ingenjör. Se instruktionerna från tillverkaren av den vågräta utrustningen för detaljer.

5.0 INSPEKTION

5.11- Safe™ RFID-MÄRKE: Nano-Lok SRL har en i-Safe™ RFID-märkning (Radio Frequency Identification) (figur 15). RFID-märkningen kan användas tillsammans med den bärbara i-Safe-avläsningseenheten för att förenkla inspektion och inventariekontroll och tillhandahålla protokoll för din fallskyddsutrustning. Om du är en förstagångsanvändare, kontakta en representant för Capital Safetys kundservice (se omslagets baksida); eller, om du redan har registrerat dig, gå till isafe.capitalsafety.com. Följ instruktionerna som finns i i-Safes bärbara skanner eller programvara för att överföra dina data till din databas.

- 5.2 BESIKTNINGSINTERVALL:** Nano-Lok SRL ska besiktigas vid de intervall som är angivna i "Avsnitt 2.4 - Inspektionsintervall". Besiktningssprocedurerna beskrivs i "Besiktning- och underhållslogg" (tabell 1).
- 5.3 OSÄKRA ELLER FELAKTIGA FÖRHÅLLANDEN:** Om besiktningen avslöjar osäkra eller defekta tillstånd ska Nano-Lok SRL omedelbart tas ur bruk och kasseras (se "Avsnitt 5.5 - Kassering").
- 5.4 PRODUKTENS LIVSLÄNGD:** Den funktionsdugliga livslängden för Nano-Lok SRL beror på arbetsförhållanden och underhåll. Så länge SRL:en klarar inspektionskriterierna kan den fortsätta användas inom gränserna för Capital Safetys regler för livlinor (max 10 år för textila element).
- 5.5 KASSERING:** Kassera Nano-Lok SRL om den har utsatts för fallkrafter eller om en kontroll visar ett osäkert eller defekt tillstånd. Innan kassering av SRL; skär av lastindikatorn på vävsäkringslinorna eller ta SRL:en ur bruk på annat sätt, så att möjligheten till felaktig återanvändning elimineras.

Tabell 1

Komponent:	Checklista inspektion:	Godkänd	Underkänd
SRL (diagram 1)	Kontrollera med avseende på lösa fästen och böjda eller skadade delar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kontrollera att skyddshöljet (A) inte är förvrängt, sprucket eller skadat på annat sätt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kontrollera att sviveln (B) och svivelöglan (C) eller den integrerade kopplingen (D) inte är skeva, spruckna eller skadade på annat sätt. Lekaren bör vara säkert fäst vid livlinan, men ska svänga fritt. Svivelöglan eller den integrerade kopplingen ska rotera fritt i lekaren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Livlinan (E) skall dras ut och dras in utan tvekan eller att skapa en slak lina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Säkerställ att SRL:en låser sig vid snabba ryck i livlinan. Låsningen ska ske direkt och utan slirande.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Säkerställ att SRL:en låser sig vid snabba ryck i livlinan. Låsningen ska ske direkt och utan slirande.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Alla etiketter måste sitta på plats och vara fullt läsliga (se figur 16).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kontrollera hela SRL:en med avseende på tecken på korrosion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vävlivlina (Diagram 1 och 2)	Kontrollera vävlinan (E) och den kopplingslivlinan (F) avseende koncentrerat slitage, fransiga trådar, brustet garn, brännskador, brott och avskavningar. Hela livlinan måste vara helt fri från knutar. Kontrollera avseende överdriven nedsmutsning och färgansamling och rostfläckar. Kontrollera avseende kemiska skador eller värmeskador, missfärgningar eller spröda områden. Kontrollera avseende ultraviolette skador som visas genom missfärgning och förekomsten av stickor och flisor på livlinans yta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lastindikator (diagram 3)	Kontrollera lastindikatorn för att fastställa om den har aktiverats. Det ska inte finnas något tecken på förlängning och kåpan ska vara säkrad och fri från revor eller andra skador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ändkopplingar (Tabell 2)	Figur 1 visar de ändkopplingar som bör vara inkluderade i din Nano-Lok SRL-modell. Kontrollera alla automatkrokar, karbinkrokar, balkkrokar, förbindningslänkar mm avseende tecken på skador, rost och att de fungerar korrekt. Där det föreligger: Lekare ska rotera fritt, öppningsmekanismer ska stänga, låsa och låsa upp korrekt, låsappar och låstappar ska fungera rätt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

diagram 1

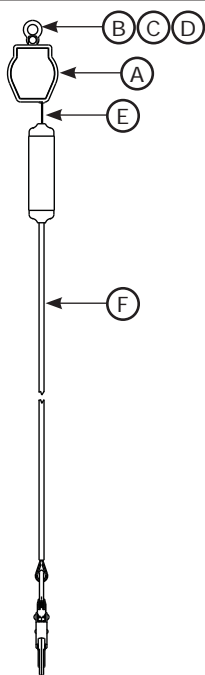


diagram 2

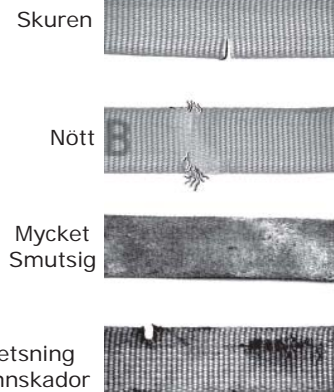
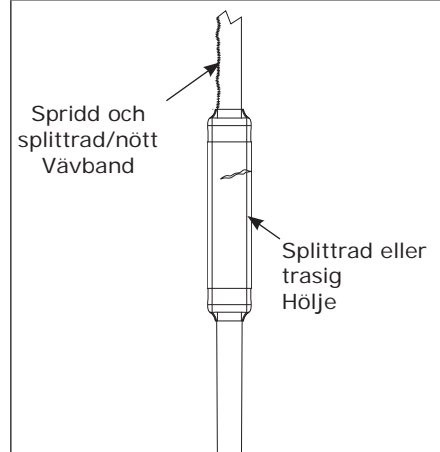


diagram 3



Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:
	Datum:
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:
	Datum:
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:
	Datum:
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:
	Datum:
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:
	Datum:
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:
	Datum:

6.0 UNDERHÅLL, SERVICE OCH FÖRVARING

6.1 RENGÖRING: Följande rengöringsåtgärder gäller för Nano-Lok SRL:

- Rengör regelbundet SRL-enhetens utsida med vatten och en mild tvällösning. Placera SRL-enheten så att överskottsvatten kan rinna ut. Rengör etiketter enligt behov.
- Rengör vävlivlinan med vatten och mild tvällösning. Skölj och låt lufttorka grundligt Snabbtorka inte med hjälp av värme. Livlinan ska torka innan den dras in i kåpan. Överdriven ansamling av smuts, färg mm kan förhindra att livlinan dras tillbaka helt in i enheten och därmed orsaka en potentiell risk för fritt fall.

VIKTIGT: Om livlinan kommer i kontakt med syror eller andra frätande kemikalier ska den tas ur bruk och tvättas med en mild tvällösning och vatten. Besiktiga SRL:en enligt tabell 1 innan den återtas i bruk.

6.2 SERVICE: Nano-Lok SRL kan inte repareras. Om SRL:en har utsatts för fallkrafter eller besiktningen avslöjar osäkra eller defekta tillstånd, ta Nano-Lok SRL:en ur bruk och kassera den (se "Avsnitt 5.5 - Kassering").

6.3 FÖRVARING: Förvara Nano-Lok SRL på en sval, torr och ren plats skyddad mot direkt solljus. Undvik platser där det kan finnas kemiska ångor. Besiktiga SRL-enheten noggrant efter längre förvaringsperioder.

7.0 SPECIFIKATIONER

7.1 PRESTANDA: Din Nano-Lok SRL har testats och certifierats för de prestandakrav som anges på omslaget till denna bruksanvisning. Se "Avsnitt 2.0 - Begränsningar och krav" för prestandaspecifikationer.

7.2 MATERIAL: Materialspecifikationer för Nano-Lok SRL är som följer:

Hölje:	Nylon, UV-resistent
Trumma:	Nylon, typ 6/6
Fästen:	Zinkpläterade skruvar; nitar av rostfritt stål
Spärrhakar:	Rostfritt stål
Huvudaxel:	Rostfritt stål
Ändkopplingar:	Se figur 15 för alternativ för ändkopplingar och deras respektive materialspecifikationer.
Motorfjäder:	Rostfritt stål
Svivel:	Zinkpläterat stål
Livlina	Gult Dynema polyesternät, 63,5/81,28 cm bred x 1,32 cm tjock
Kopplingsdel av livlina	Blå nylonnät, 1 3/16 x .120
Lastindikator	Hölje: Denier strukturerat nylonnät, 1 3/16 x 0.120 in Söm: Polyester eller nylontråd Nät: Polyester

7.3 MÅTT: Figur 15 listar måtten för Nano-Lok SRL. Genomsnittligt längd för Nano-Lok SRL är 2,7 m, men kan variera lite med längdskillnader i de olika alternativen för ändkoppling (1 och 2). Längder för in- (3) och utdragen (4) livlina finns i tabell 2 och är ungefärliga värden baserade på totala längden vid helt indragen/utdragen SRL och de aktuella ändkopplingarna.

7.4 MÄRKNING: Figur 16 visar Nano-Lok SRL:s märkning. **A:** Identifieringsetikett **B:** Användning och varningsetikett (se "Etikettbilder"). Alla etiketter på SRL:en måste sitta på plats och vara fullt läsliga.

Tabell 2 (Se figur 15)

Modell	Ändkoppling		Längd (indragen)		Längd (utdragen)		Vikt	
	① Svivel	② Säkringslina	③ dm	③ m	④ dm	④ m	kg	kg
3101423	A	D	4.71	1.44	9.08	2.77	2.86	1.30
3101425	B	D	4.69	1.43	9.06	2.76	5.47	2.48
3101424	C	D	4.69	1.43	9.06	2.76	5.41	2.45

① ② Koppling:	Typ:	Material:	Öppning öppningsmekanism	Öppningsstyrka
D	Kopplingslinans automatkrok	Stål	19 mm (19 mm)	2,2 kN (22,2 kN)
A	Enkel SRL-länk	Stål	22 mm (22 mm)	2,2 kN (22,2 kN)
B	Dubbel SRL-länk	Stål med nyloninlägg	19 mm (19 mm)	2,2 kN (22,2 kN)
C	Dubbel SRL- länk(ExoFit fast D-Ring)	Stål	19 mm (19 mm)	2,2 kN (22,2 kN)

BILAGA A - DUBBEL SRL MED SELLÄNK OCH FAST D-RING

Äldre ExoFit-helkroppsselar med en fast D-ring kräver en speciell, dubbel SRL-sellänk för att montera två Nano-Lok SRL:er på selens baksida precis under den bakre D-ringen. Specifika dubbla Nano-Lok SRL-modeller finns för montering på ExoFit-selar med fast D-Ring: Se modellerna för de fasta D-ringarna i figur 1.

Montering av sele: För att montera två Nano-Lok SRL:er på en ExoFit-helkroppssela med dubbel SRL-sellänk och fast D-Ring (figur 14):

- Lossa selens vävband:** Dra ut vävstropparna (**A**) där de löper igenom den undre delen av den bakre D-ringen (**B**) tills det finns tillräckligt utrymme för att sätta in den dubbla SRL-länken mellan vävstropparna och ryggplattan.
- Öppna selens länk:** Med den dubbla SRL-länken placerad så som visas i figur 14 - steg 2, trycker du glidlåset (**C**) åt höger och vrider det sedan medurs för att låsa upp öppningsmekanismen (**D**). Vrid öppningsmekanismen (**D**) för att öppna.
- Trä den första Nano-Lok SRL:** en på selens länk: För in kopplingens spets (**E**) genom svivelögla (**F**) på SRL:en och vrid sedan SRL:en runt änden på kopplingens (**G**) öppningsmekanism. Öppningsmekanismen kan stängas för att ge svivelögla spelrum mellan öppningsmekanismen och kopplingens tapp.
- Placera selens länk runt vävstropparna:** För in kopplingens spets (**E**) bakom vävstropparna (**A**). Vrid kopplingen bakom vävstropparna tills kopplingen omger vävstropparna.
- Sätt fast den andra Nano-Lok SRL:** en på selens länk: Skjut SRL:ens svivelögla (**F**) över kopplingens spets (**E**) och placera SRL:ens svivelögla i kopplingens spetsände.
- Stänga selens länk:** Låt spärren (**D**) stängas och glidlåset (**C**) rotera bakåt till låst läge. När selens förbindelselänk är stängd, dra tillbaka vävstropparna (**A**) genom den bakre D-ringen för att ta bort slacket i vävbanden och låsa selens länk mellan vävstropparna och ryggplattan.

DOORSTUREN

In deze instructie wordt de installatie en het gebruik van het Nano-lok™ Tie-Back valstopapparaat beschreven. Het dient te worden gebruikt als onderdeel van de opleiding van werknemers zoals vereist door CE.

WAARSCHUWING: Dit product is onderdeel van een persoonlijk valstop-, positionerings- of reddingssysteem. De gebruiker dient de instructies van de fabrikant voor ieder onderdeel van het systeem op te volgen. Deze instructies moeten aan de gebruiker van deze apparatuur worden verstrekt. De gebruiker moet deze instructies lezen en begrijpen alvorens deze apparatuur te gebruiken. De instructies van de fabrikant dienen opgevolgd te worden voor een gepast gebruik en onderhoud van deze apparatuur. Veranderingen of verkeerd gebruik van dit product of het niet opvolgen van de instructies kunnen ernstig letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

BELANGRIJK: Als u vragen hebt over het gebruik, de verzorging of de geschiktheid van deze apparatuur voor gebruik in uw toepassing, kunt u contact opnemen met Capital Safety.

BELANGRIJK: Noteer voor u deze apparatuur gaat gebruiken, de productidentificatie-informatie van het id-label in het Inspectie- en onderhoudslogboek in deze handleiding.

REFERENTIEVAKJES WOORDENLIJST:

Genummerde referentievakjes van de woordenlijst op de voorzijde van deze instructie refereren aan de volgende items

1: Nano-Lok valstopapparaten **2**: Gebruiksaanwijzingen **3**: Normen **4**: CE Test uitgevoerd
5: Nummer van de persoon die de productie van deze PPE gecontroleerd heeft.

BESCHRIJVING:

Afbeelding 1 toont de Nano-Lok™ Single en Twin Tie-Back modellen valstopapparaten (SRL) die in deze instructies worden behandeld.

Afbeelding 2 toont de belangrijkste componenten van de Nano-Lok™ Tie-Back SRL.

- | | | |
|--|-----------------------|------------------|
| A. Tie-back-karabijnhaak | D. i-Safe FRID-tag | G. Draaibaar oog |
| B. Tie-backgedeelte van de reddingslijn (slijtagemouw) | E. SRL-reddingslijn | |
| C. Belastingindicator | F. Nano-Lok behuizing | |

De Nano-Lok SRL's zijn 2,7 m (9 ft.) Lijnen, uitgerust met een ingebouwde belastingindicator, die teruggaan in een thermoplastische behuizing. Ze zijn beschikbaar in meerdere modelconfiguraties die 'tie-back'-bevestiging aan een ankerpunt mogelijk maken en enkele of dubbele montage aan een volledig harnas (zie afbeelding 1). De Nano-Lok SRL blokkeert automatisch bij het begin van een val om de val te stoppen, maar geeft en neemt reddingslijn bij normale bewegingen van de verbonden gebruiker. De tie-back-haak en het tie-backgedeelte van de reddingslijn maken het mogelijk deze eenheid vast te maken rond structurele onderdelen die aan de eisen voor een verankering voldoen.

1.0 TOEPASSINGEN

- 1.1 DOEL:** Capital Safety valstopapparaten zijn ontworpen om een onderdeel te vormen van een Persoonlijk systeem voor valbescherming (PFAS, Personal Fall Arrest Systems). Ze kunnen worden gebruikt in de meeste situaties waar mobiliteit en valbescherming voor de werker is vereist (d.w.z. inspectiewerkzaamheden, algemene constructie, onderhouds- en olieproductiewerkzaamheden, werken in kleine ruimtes, enz.).
- 1.2 NORMEN:** Uw SRL voldoet aan de nationale norm(en) genoemd op de voorkant van deze instructies.
- 1.3 OPLEIDING:** Deze apparatuur is bedoeld om gebruikt te worden door personen die getraind zijn om deze apparatuur correct toe te passen en te gebruiken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen bekend te zijn met deze instructies en getraind te zijn in het juiste onderhoud en gebruik van deze apparatuur. De gebruiker moet ook op de hoogte zijn van de gebruiksfuncties, toepassingsbeperkingen en de gevolgen van onjuist gebruik.

2.0 BEPERKINGEN & EISEN

Neem altijd de volgende beperkingen en eisen in acht bij het installeren en gebruiken van deze apparatuur:

- 2.1 CAPACITEIT:** SRL's zijn ontworpen voor gebruik door personen met een gecombineerd gewicht (persoon, kleding, gereedschap, enz.) van maximaal 141 kg (310 lbs).
 Er mag nooit meer dan één persoon worden aangesloten op één SRL voor valopvangtoepassingen.
- 2.2 MAXIMALE STOPKRACHT END MAXIMALE STOPAFSTAND:** SRL's die zijn gedocumenteerd in deze instructies kennen de volgende maximale stopkracht en stopafstand:
- | | | | | | |
|------------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| Gemiddelde stopkracht | 4.0 kN (900 lbs) | Maximale stopkracht: | 6.0 kN (1,350 lbs) | Maximale stopafstand | Zie Afbeelding 3 |
|------------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
- 2.3 VERANKERING:** Verankeringen geselecteerd voor de SRL moeten belastingen tot 12 kN (2,698 lbs.) kunnen dragen. Verankeringsonderdelen moeten voldoen aan EN795.
 Wanneer meer dan één valstopstelsel aan een verankering is bevestigd, moet de bovengenoemde sterkte worden vermenigvuldigd met het aantal systemen dat is bevestigd aan die verankering. **Ieder structureel onderdeel dat wordt gebruikt om de eenheid rond te bevestigen moet voldoen aan deze verankeringseisen.**
- 2.4 INSPECTIEFREQUENTIE:** De SRL moet vóór ieder gebruik worden geïnspecteerd door de gebruiker en daarnaast tenminste een maal per jaar¹ door een deskundige², anders dan de gebruiker. De procedures voor inspectie zijn beschreven in de "Inspectie-checklist" (Tabel 1). De resultaten van de inspectie door de deskundige moeten worden opgeslagen in het "Logboek voor inspectie en onderhoud" achterin deze instructies of met het i-Safe™ systeem (zie sectie 5).
- 2.5 REDDINGSPLAN:** Als deze apparatuur gebruikt wordt, moet de werkgever een reddingsplan en de reddingsmiddelen ter beschikking hebben en dat plan moet bij gebruikers, gemachtigde personen en redders bekend zijn.

1 Inspectiefrequentie: Extreme werkomstandigheden (ruige omgeving, langdurig gebruik, enz.) kunnen een verhoogde frequentie van inspecties door een deskundige vereisen.

2 Deskundige: Een persoon die in staat is om bestaande en voorspelbare gevaren in de werkomgeving of -omstandigheden te identificeren die onhygiënisch, gevaarlijk of riskant zijn voor werknemers, en die over de autorisatie beschikt om direct corrigerende acties te ondernemen om deze te elimineren. Een deskundige moet eerst worden opgeleid bij Capital Safety of een erkend Capital Safety Dienstencentrum.

- 2.6 BLOKKEERSNELHEID:** Situaties waarin geen onbelemmerd valpad mogelijk is, dienen te worden voorkomen. Het werken in kleine of nauwe ruimtes kan bij een val belemmeren dat het lichaam voldoende snelheid bereikt om de SRL te laten vergrendelen. Het werken op langzaam verschuivend materiaal, zoals zand of graan, kan mogelijk niet genoeg snelheid opbouwen om de SRL te laten vergrendelen. Een vrij pad is vereist om zeker te zijn van een positieve vergrendeling van de SRL.
- 2.7 NORMALE WERKZAAMHEDEN:** Bij normale werkzaamheden kan de gehele lengte van de reddingslijn zonder onregelmatigheden uit- en intrekken wanneer de medewerker met normale snelheid beweegt. De gele reddingslijn tussen de SRL-behuizing en het shockpack mag nooit slap hangen. Bij een val wordt het snelheidsgevoelige remsysteem geactiveerd, wat de val stopt en veel van de opgebouwde energie absorbeert. Voor vallen die plaatsvinden met de reddingslijn volledig ontrold is een reservesysteem of een belastingsindicator ingebouwd om voor een valstop met minder impact te zorgen. Als de SRL is blootgesteld aan valkrachten moet hij uit roulatie worden genomen en worden geïnspecteerd (zie sectie 5). Plotselinge of snelle bewegingen moeten worden vermeden bij normaal werken, omdat dit een blokkering van de SRL kan veroorzaken.

2.8 VRIJE VAL:

- **Veranker de SRL altijd bovenhoofds als dat mogelijk is om de vrije valafstand te beperken.**
- **Bevestiging op schouderhoogte is toegestaan maar kan leiden tot meer vereiste vrije ruimte. (Zie afbeelding 3)**
- **Verbind nooit onder schouderniveau.**

Voorkom werkzaamheden waarbij uw reddingslijn de lijnen van andere werkers zou kunnen kruisen of in de knoop raken. Voorkom werkzaamheden waarbij een object kan vallen en de reddingslijn kan raken, wat kan leiden tot het verlies van uw evenwicht of schade aan de reddingslijn. Zorg dat de reddingslijn niet onder de armen of tussen de benen door loopt. Leg nooit een klem of knoop in de reddingslijn en voorkom nooit dat deze kan terugrollen of strak staan. Voorkom slaphangende lijnen. Verleng de SRL niet door er een lijn of vergelijkbare component mee te verbinden zonder overleg met Capital Safety.

- 2.9 VRIJE VAL:** Afbeelding 3 toont de ruimtevereisten voor vrije val. Zorg dat er voldoende vrije ruimte (X) is in het valpad om te voorkomen dat er een object wordt geraakt tijdens een val. Als de medewerker werkt op een plek niet direct onder het ankerpunt van de SRL zijn de nodige vrije ruimte en verticale valafstand groter. Voorbeeld: als een gebruiker van 141 kg (310 lb) Bevestigd is aan een ankerpunt 1.5 m (5 ft) boven en 0.3 m (1 ft) zijwaarts, heeft de gebruiker 1.8 m (6 ft) vrije ruimte nodig.
- 2.10 SCHEEF VALLEN:** Een scheve val ontstaat wanneer het verankeringspunt niet recht boven het punt ligt waar de val optreedt (zie afbeelding 4). De kracht waarmee tegen een voorwerp wordt gestoten in een zwenkende val, kan ernstig letsel veroorzaken. Bij een scheve val is de totale verticale afstand groter dan als de val recht onder het verankeringspunt plaatsvindt, waardoor de totale vrije-valafstand (X) die is vereist om de val van de gebruiker veilig te kunnen breken langer is. Gebruik afbeelding 3 om de vrije valruimte te bepalen voor uw toepassing. Zorg voor een minimale scheve val door zoveel mogelijk recht onder het verankeringspunt te werken. **Laat scheve vallen niet toe als er letsel kan ontstaan.** Werk niet meer dan 1.8 m (6 ft) naast uw ankerpunt. (Zie afbeelding 3)
- 2.11 GEVAREN:** Als deze uitrusting in zones met omgevingsgevaar wordt gebruikt, kan het zijn dat extra maatregelen nodig zijn om de kans op letsel of schade aan de uitrusting te verkleinen. De gevaren kunnen bestaan uit, maar zijn niet beperkt tot: hitte, bijtende chemicaliën, corrosieve omgevingen, hoogspanningsleidingen, explosieve of giftige gassen, bewegende machines, scherpe randen en materiaal bovenhoofds dat kan vallen en de gebruiker of het valstopstelsel kan raken.
- 2.12 SCHERPE RANDEN:** Het product is niet gecertificeerd voor de CE-eisen voor scherpe randen en moet niet over een scherpe rand worden gebruikt. Als contact met een scherpe rand onvermijdelijk is, bedek die rand dan met beschermingsmateriaal.
- 2.13 LICHAAMSONDERSTEUNING:** Een volledig harnas moet worden gebruikt met het valstopapparaat. Het verbindingpunt van het harnas moet boven het zwaartepunt van de gebruiker liggen. Een lichaamsgordel is niet toegestaan voor gebruik met het valstopapparaat. Als een val plaatsvindt met een lichaamsgordel kan deze onbedoeld losschieten en mogelijk verstikking veroorzaken door onjuiste lichaamsondersteuning.
- 2.14 COMPATIBILITEIT VAN ONDERDELEN:** Tenzij anders aangegeven, is Capital Safety-apparatuur ontworpen voor gebruik met alleen door Capital Safety goedgekeurde onderdelen en subsystemen. Substituties of vervangingen door middel van niet-goedgekeurde onderdelen of subsystemen kunnen de compatibiliteit van apparatuur in gevaar brengen en kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid van het volledige systeem beïnvloeden.

BELANGRIJK: Lees en volg de instructies voor betrokken componenten en subsystemen in uw persoonlijke valstopstelsel.

- 2.15 COMPATIBILITEIT VAN VERBINDINGEN:** Connectors worden beschouwd compatibel te zijn met verbindende elementen als ze ontwikkeld zijn om op een dusdanige manier samen te werken dat hun maten en vormen, ongeacht hun oriëntatie, geen onbedoeld opengaan van poortmechanismen veroorzaken. Neem contact op met Capital Safety als u vragen hebt over compatibiliteit.

Verbindingen die worden gebruikt om de SRL aan te hangen moeten voldoen aan EN362. Verbindingen moeten compatibel zijn met de verankering of andere onderdelen van het systeem. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Verbindingen die niet compatibel zijn, kunnen onbedoeld losraken (zie afbeelding 5). Verbindingen moeten compatibel zijn in grootte, vorm en sterkte. Zelf-vergrendelende karabijnhaken en karabiners zijn vereist. Als het verbindingselement waaraan de karabijnhaak (als op de afbeeldingen) of karabiner bevestigd wordt, te klein of onregelmatig van vorm is, kan er een situatie optreden waarbij het verbindingselement kracht uitoefent op de opening van de karabijnhaak of karabiner. Door deze kracht kan de gate (B) opengaan, waardoor de karabijnhaak of karabiner kan losraken van het verbindingpunt (C).

- 2.16 VERBINDINGEN MAKEN:** Er mogen alleen zelfvergrendelende karabijnhaken en karabiners met deze apparatuur gebruikt worden. Zorg ervoor dat de verbindingen qua grootte, vorm en sterkte bij elkaar passen. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Controleer of alle verbindingen volledig gesloten en vergrendeld zijn.

Capital Safety verbindingen (karabijnhaken en karabiners) zijn ontwikkeld om alleen gebruikt te worden zoals in de gebruikersinstructies van elk product vermeld staat. Zie Afbeelding 6 voor onjuiste verbindingen. Verbind karabijnhaken en karabiners niet:

- A. Aan een D-ring waaraan al een andere verbinding bevestigd is.
- B. Op een manier waardoor er een belasting op de gate komt te staan.
- C. Bij een onjuiste aankoppeling, waarbij onderdelen die uitsteken buiten de nok van de karabijnhaak of karabiner op de D-ring haken en zonder visuele bevestiging volledig aangekoppeld lijken te zijn aan het verankeringspunt.
- D. Aan elkaar.
- E. Direct aan webbing of touwlijn of tie-back (tenzij de instructies van de fabrikant dat voor zowel de lijn als de verbinding specifiek toestaan).
- F. Aan elk object dat een zodanige vorm of dimensie heeft dat de karabijnhaak of karabiner niet dicht en op slot kan gaan, of daar waar uitrollen kan optreden.
- G. Op een manier die de verbinding onder belasting geen correcte positie laat innemen.

3.0 INSTALLATIE

- 3.1 **PLANNING:** Plan uw valbeveiligingssysteem voor u begint met werken. Let op alle zaken die uw veiligheid kunnen beïnvloeden vóór, gedurende en na een val. Overweeg alle eisen en beperkingen die in sectie 2 zijn gedefinieerd.

BELANGRIJK: In de meeste toepassingen kan de Nano-Lok SRL worden verbonden aan de verankering of aan een plek op de rugzijde van het harnas. Beide oriëntaties zijn toegestaan; uitgezonderd de in sectie 4.6 genoemde gevallen.

- 3.2 **VERANKERING:** Afbeelding 9 illustreert de karakteristieke SRL-verankeringsverbindingen. Kies een verankeringspunt met minimaal vrij valgevaar en scheef valgevaar (zie sectie 2). Kies een vast ankerpunt voor elke verbinding die de statische belasting gedefinieerd in sectie 2.3 kan dragen. Als een bovenhoofdse verankering niet haalbaar is, kunnen Nano-Lok SRL's worden vastgemaakt ter hoogte van de D-ring op de rug voor gebruikers tot 141 kg (310 lb) (zie afbeelding 3).

- 3.3 **BEVESTIGING ACHTERLANGS:** Zie afbeelding 9. Karabijnhaken en WrapBax-haken werken op dezelfde manier. Houd de haakhendel in één hand. Druk het vergrendelingsmechanisme in met uw wijsvinger (A). Trek de grendel van de gate naar achter met uw duim (B). Met de grendel van de gate naar achteren, opent de gate zich. Bij loslaten sluit de gate zich.

Sla het tie-back-gedeelte van de reddingslijn (C) rond een passende verankering (D), en open dan de gate van de tie-back-karabijnhaak en leid de reddingslijn door de haak. De blauwe reddingslijn mag maar één keer door de tie-back-haak worden gehaald. Zorg ervoor dat het tie-back-gedeelte van de reddingslijn erin zit en dat de gate geheel gesloten is.

WAARSCHUWING: Bevestig de tie-back niet aan de gele SRL-reddingslijn (E). Bevestig de tie-back niet onder de D-ring op de rug (F).

- 3.4 **BEVESTIGING AAN HET HARNAS:** Sommige Nano-Lok SRL-modellen hebben een Enkele lijn of een Twin SRL harnas-interface voor het bevestigen van de SRL('s) aan een volledig harnas net onder de D-ring op de rug (zie afbeelding 7 en afbeelding 8):

Enkele SRL harnas-interface: Als de mobiliteit van de medewerker kritiek is, kan een enkel SRL harnas-interface worden gebruikt om de Nano-Lok SRL aan de rugzijde van een volledig harnas te bevestigen, net onder de D-ring op de rug (zie afbeelding 7). De medewerker kan zich dan met verschillende ankerpunten verbinden op de hele locatie, met het lijnuiteinde van de SRL zonder de SRL steeds opnieuw te moeten installeren. De Nano-Lok SRL aan een volledig harnas bevestigen met een enkel SRL harnas-interface:

1. **Maak de webbing van het harnas los:** Trek de bandriemen (A) uit waar ze door de onderkant van de D-ring op de rug gaan (B) tot er voldoende ruimte is om de enkele-lijninterface tussen de bandriemen en de rugpadding door te schuiven.
Open de harnas-interface: Druk tegelijk op de vergrendelknoppen (C) en schuif de vergrendelingspin (D) uit.
2. **Positioneer de harnas-interface rond de bandriemen:** Steek met de vergrendelingsknoppen (C) naar buiten en de gate naar boven de 'neus' van de harnas-interface (E) achter de bandriemen (A). Roteer de harnas-interface achter de bandriemen tot de harnas-interface om de bandriemen ligt. Trek de bandriemen naar achteren door de D-ring op de rug en de rugpadding om de harnas-interface vast te maken.
3. **Verbind de Nano-Lok SRL aan de harnas-interface:** Schuif het draaibare oog aan de SRL (F) over de vergrendelingspin van de harnas-interface (D) en druk dan de vergrendelingspin in tot het vast op zijn plaats zit aan beide uiteinden van de harnas-interface.

WAARSCHUWING: De rode band aan het knopuiteinde van de vergrendelingspin van de harnas-interface wordt zichtbaar als de harnas-interface ontgrendeld wordt. Zorg ervoor, om het per ongeluk losgaan van de verbinding te voorkomen, dat de harnas-interface is vergrendeld voordat u het harnas en de ermee verbonden Nano-Lok SRL gebruikt. Nalatigheid kan letsel of de dood tot gevolg hebben.

LET OP: Het is ook acceptabel om de Nano-Lok SRL met een karabiner of een karabijnhaak aan de D-ring op de rug van het harnas te verbinden.

- **Twin SRL harnas-interface:** In klimtoepassingen waar 100% tie-off nodig is, kan de Twin SRL harnas-interface worden gebruikt om twee Nano-Lok SRL's naast elkaar te bevestigen aan de rugzijde van een volledig harnas, net onder de D-ring op de rug (zie afbeelding 8). Om twee Nano-Lok SRL's aan een volledig harnas te bevestigen met de Twin SRL harnas-interface:
 1. **Maak de webbing van het harnas los:** Trek de bandriemen (A) uit waar ze door de onderkant van de D-ring op de rug gaan (B) tot er voldoende ruimte is om de dubbele-lijninterface tussen de bandriemen en de D-ringpadding door te schuiven.
 2. **Open de harnas-interface:** Druk de verbindingsstuk (C) omhoog zodat de klemmen (D) losklikken van de verbinding en beweeg het verbindingsstuk dan omhoog om de gate te openen. Druk de gate (E) naar binnen om de verbinding te openen.
 3. **Lus de eerste Nano-Lok SRL aan de harnas-interface:** Steek de neus van de verbinding (F) door het draaibare oog (G) op de SRL en roteer dan de SRL naar het gate-uiteinde van de verbinding (H). De gate kan naar de 'neus' worden gedraaid om ruimte te maken voor het draaibare oog tussen de gate en het middenstuk van de verbinding.
 4. **Positioneer de harnas-interface rond de bandriemen:** Steek de neus van de verbinding (F) met de gate naar boven achter de bandriemen (A). Roteer de verbinding achter de bandriemen totdat de verbinding om de bandriemen ligt.
 5. **Plaats de tweede Nano-Lok SRL op de harnas-interface:** Schuif het draaibare oog van de SRL (G) over de neus van de verbinding (F) en positioneer het draaibare oog van de SRL in het neus-uiteinde van de verbinding (I). Sluit de gate (E).
 6. **Sluit de harnas-interface:** Roteer het verbindingsstuk (C) naar voren zodat de klemmen (D) vastgrijpen op de verbinding. Eenmaal correct gesloten moeten de bandriemen door de opening in de webbing (J) passen bovenaan het verbindingsstuk, en de draaibare ogen van de SRL moeten vast in de uitsparingen (K) aan beide kanten van het verbindingsstuk zitten. Trek als de harnas-interface is gesloten, de bandriemen (A) terug door de D-ring op de rug en de D-Ring-padding om geen speling in de webbing te hebben, en maak de verbinding tussen de bandriemen en de D-ring-padding vast.

LET OP: Voor oudere ExoFit-harnassen kan een andere Twin SRL harnas-interface nodig zijn. Zie appendix A.

4.0 GEBRUIK

WAARSCHUWING: *Breng geen veranderingen aan in deze uitrusting en gebruik de uitrusting niet opzettelijk verkeerd. Neem contact op met Capital Safety wanneer u deze uitrusting gebruikt in combinatie met andere componenten of subsystemen dan in deze handleiding worden beschreven. Sommige combinaties van subsystemen en componenten kunnen de werking van deze uitrusting verstoren. Wees voorzichtig wanneer u deze uitrusting gebruikt in de buurt van bewegende machines, bij mogelijke elektrische of chemische gevaren, scherpe randen, of materiaal dat van boven op de reddingslijn kan vallen. Lus de reddingslijn niet rond kleine delen van een constructie. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot niet-werkende uitrusting, ernstig letsel of de dood.*

WAARSCHUWING: *Neem contact op met uw dokter als uw conditie aanleiding geeft tot twijfel over uw fysieke capaciteit om veilig de schok van een valstop te absorberen. Leeftijd en fysieke conditie beïnvloeden de mate waarin een medewerker tegen een val kan sterk. Zwangere vrouwen of kinderen moeten geen DBI-SALA valstopapparaten gebruiken.*

- 4.1 VÓÓR ELK GEBRUIK:** Inspecteer vóór elk gebruik deze valbeveiligingsuitrusting zorgvuldig om u van de deugdelijkheid te verzekeren. Let op versleten of beschadigde delen. Zorg ervoor dat alle bouten aanwezig zijn en vast zitten. Controleer het correct terugtrekken van de reddingslijn door de lijn uit te trekken en langzaam weer terug te laten gaan. Als er enige aarzeling is bij het terugtrekken, moet de eenheid worden verwijderd en vernietigd. Inspecteer de reddingslijn op sneden, rafels, brandplekken, geplette stukken en corrosie. Controleer de blokkering door krachtig aan de lijn te trekken. Zie sectie 5 voor details omtrent het inspecteren. Gebruik niets wat bij inspectie onveilig blijkt.
- 4.2 NA EEN VAL:** Alle uitrusting die is blootgesteld aan de krachten van een valstop of die beschadigingen vertonen die door de kracht van een valstop zouden kunnen zijn veroorzaakt zoals beschreven in sectie 5, moeten worden verwijderd en vernietigd.
- 4.3 LICHAAMSONDERSTEUNING:** Een volledig harnas moet worden gedragen bij gebruik van Nano-Lok SRL's. Voor algemene valbeveiliging maakt u verbinding met de D-ring op de rug.

BELANGRIJK: *Gebruik geen lichaams gordel voor vrije-valtoepassingen. Zie OSHA 1926.502 voor richtlijnen.*

- 4.4 VERBINDINGEN MAKEN:** Afbeelding 9 illustreert de harnas- en verankeringsverbindingen voor Nano-Lok SRL valstopssystemen. Wanneer u een haak gebruikt om een verbinding te maken, zorg er dan voor dat deze niet los kan raken (zie afbeelding 5). Gebruik geen haken of verbindingen die niet helemaal sluiten over datgene waarop ze moeten passen. Gebruik geen karabijnhaken zonder vergrendeling. De verankering moet voldoen aan de sterkte-eisen voor verankerings zoals vermeld in sectie 2.2. Volg de instructies van de fabrikant voor elke component van het systeem.
- 4.5 BEDIENING:** Inspecteer de SRL zoals beschreven in sectie 5.0. Afbeelding 10 geeft de systeemverbindingen weer voor standaardtoepassingen van Nano-Lok SRL. Verbind Nano-Lok SRL met de rugzijde van een volledig harnas volgens de instructies in sectie 3.
- Verbind op een aan een harnas gemonteerde SRL de haak of karabiner met een geschikte verankering. Zorg ervoor dat de verbindingen qua grootte, vorm en sterkte bij elkaar passen. Zorg ervoor dat de haken volledig gesloten en vergrendeld zijn. Eenmaal aangesloten kan de medewerker vrij bewegen binnen de aanbevolen werkruimte op normale snelheid. Als er een val plaatsvindt zal de SRL blokkeren en de val stoppen. Gebruik een SRL niet meer na een redding. Laat de reddingslijn altijd gecontroleerd teruglopen, het apparaat in, als u met een SRL werkt.

WAARSCHUWING: *Maak geen knopen in de reddingslijn. Voorkom dat de reddingslijn contact maakt met scherpe of schurende oppervlakken. Inspecteer de reddingslijn regelmatig op sneden, rafels, brandplekken of chemische schade. Vuil, verontreinigingen en water kunnen de dielektrische eigenschappen van de reddingslijn verlagen. Wees voorzichtig in de buurt van elektrische leidingen.*

- 4.6 TWIN SRL INTERFACE 100% TIE-OFF:** Wanneer twee Nano-Lok SRL's naast elkaar zijn gemonteerd op de rugzijde van een volledig harnas, kan het SRL valstopstelsel worden gebruikt voor continue valbeveiliging (100 % tie-off) bij stijgen, dalen of zijwaartse beweging (zie afbeelding 11). Met de lijnkant van een SRL bevestigd aan een ankerpunt, kan de medewerker naar een nieuwe plaats bewegen, de ongebruikte lijn van de andere SRL aan een ander ankerpunt bevestigen, en zich dan los maken van het oorspronkelijke ankerpunt. Deze volgorde wordt dan herhaald totdat de medewerker zijn bestemming heeft bereikt. Overwegingen bij gebruik van 100% tie-off-toepassingen met dubbele lijn zijn de volgende:
- Verbind nooit beide SRL-lijnen aan hetzelfde ankerpunt (zie afbeelding 11 A).
 - Het maken van meer dan één verbinding aan een enkele verankering (ring of oog) kan de werking van de verbinding in gevaar brengen door interactie tussen de verbindingen, en wordt daarom afgeraden.
 - Het verbinden van elke SRL-lijn aan een apart ankerpunt is wel acceptabel (afbeelding 11 B).
 - Elke plaats waar een verbinding wordt gemaakt moet onafhankelijk 10 kN (2,248 lbs) kunnen dragen, of het moet een technisch systeem zijn, bijvoorbeeld een horizontale reddingslijn.
 - Verbind nooit meer dan één persoon tegelijk aan een Twin SRL-systeem (afbeelding 12).
 - Zorg ervoor dat de lijnen niet in elkaar gedraaid of verward raken, omdat ze daardoor mogelijk niet meer terugtrekken.
 - Laat lijnen niet onder armen of tussen benen door lopen tijdens het gebruik.
- 4.7 HORIZONTALE SYSTEMEN:** In toepassingen waar de Nano-Lok SRL wordt gebruikt in verbinding met een horizontaal systeem (d.w.z. horizontale reddingslijn, horizontale i-balktrolley), moeten de SRL en de horizontale-systeemcomponenten compatibel zijn. Horizontale systemen moeten ontworpen en geïnstalleerd zijn onder supervisie van een gekwalificeerde constructeur. Raadpleeg de instructies van de makers van de horizontale systemen voor meer details.

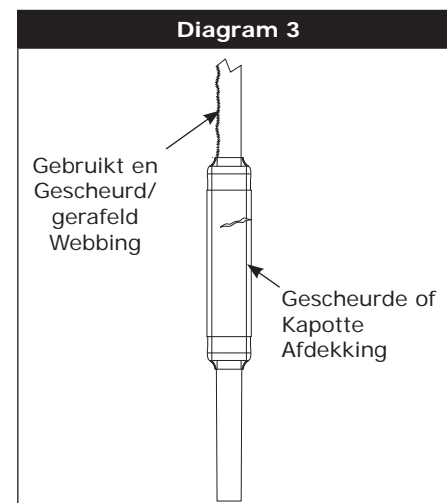
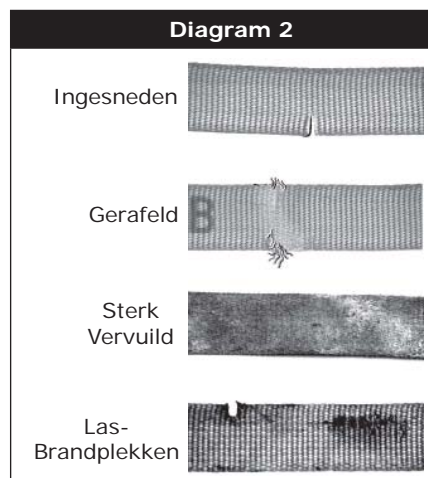
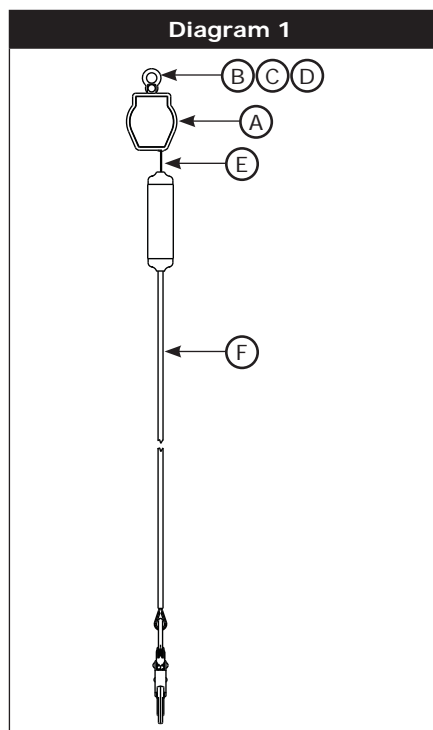
5.0 INSPECTIE

- 5.1 i-Safe™ RFID TAG:** De Nano-Lok SRL heeft een i-Safe™ radiofrequente identificatie-tag (RFID) (zie afbeelding 15). Met de RFID-tag samen met de i-Safe draagbare lezer wordt de inspectie en voorraadcontrole vereenvoudigd en wordt een dossier aangelegd over uw valbeveiligingsuitrusting. Als u een nieuwe gebruiker bent, raadpleeg dan een medewerker van de klantenservice van Capital Safety (zie achterzijde); of als u zich al heeft geregistreerd, kunt u ook naar isafe.capitalsafety.com. Volg de instructies die meegeleverd zijn met uw i-Safe draagbare lezer, of met de software om uw gegevens naar uw database over te zetten.

- 5.2 INSPECTIE-FREQUENTIE:** De Nano-Lok SRL moet worden geïnspecteerd met de frequentie gedefinieerd in "sectie 2.4 - Inspectie-frequentie". De procedures voor inspectie zijn beschreven in de "Inspectie-checklist" (Tabel 1).
- 5.3 ONVEILIGE OF DEFECTE TOESTAND:** Als bij inspectie een onveilige of defecte toestand wordt gevonden, gebruik de Nano-Lok SRL dan niet meer en gooi hem weg (zie "sectie 5.5 - Afvoeren").
- 5.4 LEVENSDUUR PRODUCT:** De functionele levensduur van Nano-Lok SRL's wordt bepaald door de werkomstandigheden en het onderhoud. Zo lang de SRL aan de inspectiecriteria voldoen, kan hij in gebruik blijven binnen de grenzen van de regels voor reddingslijnen van Capital Safety (10 jaar maximaal voor textielelementen).
- 5.5 AFVOEREN:** Voer de Nano-Lok SRL af als deze een valkracht heeft opgevangen of als bij inspectie een onveilige of defecte toestand wordt geconstateerd. Snijd voor het afvoeren van de SRL de belastingsindicator van de web-lijn of maak de SRL anderszins onklaar om onbedoeld hergebruik te voorkomen.

Tabel 1

Component:	Inspectiechecklist:	Voldoet	Voldoet niet
SRL (Diagram 1)	Inspecteer op losse bevestigingen of beschadigde onderdelen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecteer de behuizing (A) op vervorming, barsten of andere schade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecteer het draaipunt (B) en het draaibare oog (C) of de integraalverbinding (D) op vervorming, barsten of andere schade. Het draaipunt moet veilig aan de SRL bevestigd zijn maar vrij kunnen draaien. Het draaibare oog of de integraalverbinding moeten vrij kunnen draaien in het draaipunt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	De bandreddingslijn (E) moet volledig uittrekken en weer terugtrekken zonder aarzelingen of verlies van spanning op de lijn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zorg ervoor dat de SRL blokkeert wanneer krachtig aan de reddingslijn wordt getrokken. Het blokkeren moet duidelijk gebeuren, zonder slippen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zorg ervoor dat de SRL blokkeert wanneer krachtig aan de reddingslijn wordt getrokken. Het blokkeren moet duidelijk gebeuren, zonder slippen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Alle labels moeten aanwezig en geheel leesbaar zijn (zie afbeelding 16).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecteer de gehele SRL op tekenen van corrosie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bandreddingslijn (Diagrammen 1 en 2)	Inspecteer de bandreddingslijn (E) en de tie-back-reddingslijn (F) op concentraties van slijtage, gerafeld strengen, gebroken garen, brandplekken, sneden, en schaafplekken. De reddingslijn moet over de gehele lengte vrij zijn van knopen. Inspecteer op overmatig vuil, verf en roestvlekken. Inspecteer op chemische of hiteschade te herkennen aan bruine, verkleurde of broze gedeelten. Inspecteer op ultravioletschade te herkennen aan verkleuring en de aanwezigheid van splinters en losse stukjes op het oppervlak van de reddingslijn.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Belastingsindicator (Diagram 3)	Inspecteer de belastingsindicator om vast te stellen of deze geactiveerd is. Deze mag niet uitgerekt zijn en de afdekking moet vast zitten en geen scheuren of andere schade hebben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eindverbindingen (Tabel 2)	Afbeelding 1 toont de eindverbindingen die bij uw Nano-Lok SRL model horen. Inspecteer alle karabijnhaken, karabiners, wapeninghaken, interfaces, etc. op tekenen van schade of corrosie, en op een juiste werking. Waar aanwezig: Draaipunten moeten vrij draaien, gates moeten correct openen, sluiten, ver- en ontgrendelen, en vergrendelingsknoppen en vergrendelingspinnen moeten correct werken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Oplossing/Onderhoud:

Goedgekeurd door:

Datum:

Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:
	Datum:
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:
	Datum:
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:
	Datum:
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:
	Datum:
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:
	Datum:

6.0 ONDERHOUD, BEHANDELING EN OPSLAG

6.1 REINIGEN: Reinigingsprocedures voor de Nano-Lok SRL zijn als volgt:

- Maak de buitenkant van de SRL regelmatig schoon met water en milde zeep. Plaats de SRL zo dat het water eruit wegloopt. Labels moeten schoon zijn.
- Maak de bandreddingslijn schoon met water en milde zeep. Spoel af en droog grondig aan de lucht. Droog niet geforceerd met warmte. De reddingslijn moet droog zijn voordat u hem laat teruggaan in de behuizing. Overmatig vuil, verf, e.d. kunnen ervoor zorgen dat de reddingslijn niet meer volledig teruggaat in de behuizing wat een mogelijk valgevaar kan vormen.

BELANGRIJK: Als de reddingslijn in contact komt met zuren of ander bijtende chemicaliën, verwijder de SRL en was hem met water en milde zeep. Inspecteer de SRL volgens Tabel 1 voordat hij weer wordt gebruikt.

6.2 ONDERHOUD: Nano-Lok SRL's kunnen niet worden gerepareerd. Als de SRL heeft blootgestaan aan valkrachten of bij inspectie een onveilige of defecte toestand wordt gevonden, gebruik de Nano-Lok SRL dan niet meer en gooi hem weg (zie "sectie 5.5 - Afvoeren").

6.3 OPSLAG: Sla Nano-Lok SRL's op in een koele, droge en schone omgeving zonder direct zonlicht. Vermijd plekken waar chemische dampen kunnen voorkomen. Inspecteer de SRL grondig na een langere periode van opslag.

7.0 SPECIFICATIES

7.1 PRESTATIES: Uw Nano-Lok SRL is getest en gecertificeerd voor de prestatievereisten vastgelegd in de standaard(en) die op de cover van deze handleiding staan vermeld. Zie "sectie 2.0 - Beperkingen & vereisten" voor de prestatiespecificaties.

7.2 MATERIAAL: Materiaalspecificaties voor de Nano-Lok SRL zijn als volgt:

Behuizing:	Nylon, UV-resistent
Rol:	Nylon, Type 6/6
Bevestigingsmateriaal:	Verzinkte stalen schroeven; roestvrijstalen klinknagels
Vergrendelingspallen:	Roestvrij staal
Schacht:	Roestvrij staal
Eindverbindingen:	Zie afbeelding 15 voor de opties voor eindverbindingen en bijbehorende materiaalspecificaties.
Bewegingsveer:	Roestvrij staal
Draaipunt:	Verzinkt staal
Reddingslijn	Geel Dynema-polyesterband, 25/32" breed x .052" dik
Tie-back-gedeelte van de reddingslijn	Blauw nylonband, 1 3/16 x .120
Belastingsindicator	Afdekking: Blauw bandnylon met denierstructuur, 1 3/16 x 0.120 in Stiksel: Polyester of nylon draad Band: Polyester

7.3 AFMETINGEN: Afbeelding 15 geeft de afmetingen van de Nano-Lok SRL weer. De gemiddelde lengte voor de Nano-Lok SRL is 2,7 m (9 ft), maar dit varieert enigszins door de lengte van de verschillende eindverbindingen (**1** en **2**). Ingetrokken (**3**) en uitgetrokken (**4**) lengten in afbeelding 15 zijn benaderingen gebaseerd op de totale lengte van de volledig in-/uitgetrokken SRL en de betreffende eindverbindingen.

7.4 LABELS: Afbeelding 16 toont de labels van de Nano-Lok SRL. **A:** Identificatielabel **B:** Gebruiks- en waarschuwinglabel (zie "Identificeren van labelafbeeldingen"). Alle labels op de SRL moeten aanwezig en geheel leesbaar zijn.

Tabel 2 (verwijzing naar afbeelding 15)

Model	Eindverbinding		Lengte (ingetrokken)		Lengte (uitgetrokken)		Gewicht	
	① Draaipunt	② Lijn	③ ft.	③ m	④ ft.	④ m	lbs.	kg
3101423	A	D	4.71	1.44	9.08	2.77	2.86	1.30
3101425	B	D	4.69	1.43	9.06	2.76	5.47	2.48
3101424	C	D	4.69	1.43	9.06	2.76	5.41	2.45

①② Verbinding:	Type:	Materiaal:	Gate-opening	Sterkte van de gate
D	Tie-back-karabijnhaak	Staal	3/4 in. (19 mm)	5,000 lb (22.2 kN)
A	Enkele-lijninterface	Staal	7/8 in. (22 mm)	5,000 lb (22.2 kN)
B	Twin SRL-interface	Staal met nylon binnenstuk	3/4 in. (19 mm)	5,000 lb (22.2 kN)
C	Twin SRL-interface (ExoFit vaste D-ring)	Staal	3/4 in. (19 mm)	5,000 lb (22.2 kN)

APPENDIX A - TWIN SRL HARNAS-INTERFACE MET VASTE D-RING

Oudere ExoFit volledige harnassen met een vaste D-ring hebben een special Twin SRL-harnas-interface nodig om twee Nano-Lok SRL's op de rugzijde van het harnas te kunnen monteren net onder de D-ring op de rug. Specifieke Dubbele Lijn Nano-Lok SRL modellen beschikbaar voor montage aan ExoFit harnassen met vaste D-ring. Zie de modellen met vaste D-ring in afbeelding 1.

Bevestiging aan het harnas: Om twee Nano-Lok SRL's aan een ExoFit volledig harnas te bevestigen met de Twin SRL harnas-interface voor vaste D-ring (afbeelding 14):

- Maak de webbing van het harnas los:** Trek de bandriemen (A) uit waar ze door de onderkant van de D-ring op de rug gaan (B) tot er voldoende ruimte is om de dubbele-lijninterface tussen de bandriemen en de rugpadding te plaatsen.
- Open de harnas-interface:** Met de Dubbele-lijninterface zoals geïllustreerd in afbeelding 14 - Stap 2, druk de vergrendelingsmanchet (C) naar rechts en draai vervolgens met de klok mee om de gate (D) te ontgrendelen. Beweeg de gate (D) naar beneden om hem te openen.
- Lus de eerste Nano-Lok SRL aan de harnas-interface:** Steek de neus van de verbinding (E) door het draaibare oog (F) op de SRL en roteer dan de SRL naar het gate-uiteinde van de verbinding (G). De gate kan worden gesloten om ruimte te maken voor het draaibare oog tussen de gate en het middenstuk van de verbinding.
- Positioneer de harnas-interface rond de bandriemen:** Steek de neus van de verbinding (E) achter de bandriemen (A). Roteer de verbinding achter de bandriemen totdat de verbinding om de bandriemen ligt.
- Plaats de tweede Nano-Lok SRL op de harnas-interface:** Schuif het draaibare oog van de SRL (F) over de neus van de verbinding (E) en positioneer het draaibare oog van de SRL in het neus-uiteinde van de verbinding.
- Sluit de harnas-interface:** Laat de gate (D) sluiten en laat de vergrendelingsmanchet (C) teruggedraaien naar de vergrendelde positie. Trek als de harnas-interface is gesloten, de bandriemen (A) terug door de D-ring op de rug om geen speling in de webbing te hebben, en maak de verbinding tussen de bandriemen en de rugpadding vast.

Label Image Identification - See Figure 16

EN

1	Inspect snap hook and impact indicator, and SRL
2	Inspect locking action of SRL
3	Correct way of connecting SRL to harness.
4	Not sharp edge certified.
5	May be connected to an anchorage point above or level with the dorsal D-Ring (141 kg [310 lb] maximum).
6	Temperature Usage Range -40° C +/- 60° C
7	Maximum Capacity 141kg (310 lb)
8	Always Allow the Lifeline to Recoil Back Into The SRL Under Control
9	Do Not Repair
10	Inspect More Frequently Under Extreme Weather Conditions
11	Do Not Load Over an Edge
12	Do Not Remove Label
13	You may tie off around an anchor
14	Do not tie off below shockpack. Only tie off on blue tieback portion of the life line.

Identification des images des étiquettes - voir la figure 16

FR

1	Inspecter le crochet mousqueton et le témoin de chute, ainsi que la SRL.
2	Inspecter l'action de verrouillage de la SRL.
3	Manière correcte de connecter la SRL au harnais.
4	Non homologué pour les arêtes vives.
5	Peut-être raccordé à un point d'ancrage situé au-dessus ou au même niveau que le D d'accrochage dorsal (141 kg [310 lb] maximum).
6	Plage de température d'utilisation : de -40 °C à +60 °C.
7	Capacité maximale 141 kg (310 lb).
8	Toujours laisser la ligne de vie se réenrouler dans le dispositif sous contrôle.
9	Ne pas réparer.
10	Inspecter plus fréquemment en cas d'utilisation lors de conditions météorologiques exceptionnelles.
11	Ne pas charger au-dessus d'une arête.
12	Ne pas enlever cette étiquette.
13	Attacher autour d'un point d'ancrage.
14	Ne pas attacher sous l'amortisseur de choc. Attacher seulement sur la partie bleue de la ligne de vie.

Etikettenbildidentifizierung - siehe Abbildung 16

DE

1	Karabinerhaken, Beanspruchungsanzeige und HSG kontrollieren.
2	Blockierfunktion des HSG kontrollieren.
3	Richtiger Anschluss des HSG am Auffanggurt.
4	Nicht für den Einsatz an scharfen Kanten zertifiziert.
5	Sicherung an einem Verankerungspunkt auf oder über Höhe der hinteren Auffangöse (bis max. 141 kg [310 lb]) zulässig.
6	Betriebstemperaturbereich -40° C bis +60° C.
7	Maximale Tragfähigkeit 141 kg (310 lb).
8	Sicherungsseil immer kontrolliert in das HSG zurückrollen lassen.
9	Nicht reparieren.
10	Bei extremen Witterungsbedingungen häufiger überprüfen.
11	Nicht über eine Kante belasten.
12	Nicht das Etikett entfernen.
13	Umschlingende Verankerung zulässig.
14	Umschlingende Verankerung nicht unter dem Falldämpfer schließen. Umschlingende Verankerung nur am blauen Seilabschnitt schließen.

ES

Identificación de imágenes de etiquetas - Consulte la Figura 16

1	Inspeccione el mosquetón con cierre automático y el indicador de impacto, y el SRL
2	Inspeccione la acción de bloqueo del SRL
3	Forma correcta de conexión del SRL al arnés.
4	No apto para bordes afilados.
5	Se puede conectar a un punto de anclaje arriba o al mismo nivel de la anilla D dorsal (141 kg [310 lb] como máximo).
6	Intervalo de temperatura de uso: -40° C +/- 60° C
7	Capacidad máxima 141 kg (310 lb)
8	Permita siempre que el cabo salvavidas se repliegue en el SRL bajo control
9	No repare
10	Realice inspecciones más frecuentes si se somete la unidad a condiciones climatológicas extremas
11	No realice la carga sobre un borde
12	No quite esta etiqueta
13	Puede amarrar alrededor de un anclaje
14	No amarre debajo del absorbedor. Solo amarre en la sección de amarre azul del cabo salvavidas.

SW

Etikettbilder - Se figur 16

1	Inspektera automatkrok och anslagsindikator, och SRL
2	Inspektera SRL:ens låsningsfunktion
3	Korrekt anslutning av SRL till sele.
4	Inte certifierad för vassa kanter.
5	Kan anslutas till en förankringspunkt över eller i nivå med den bakre D-ringen (max 141 kg).
6	Temperaturintervall för användning -40°C - +60°C
7	Maximal kapacitet 141 kg
8	Se till att livlinan alltid löper tillbaka in i SRL:en på ett kontrollerat sätt
9	Reparera ej
10	Inspektera oftare under extrema väderförhållanden
11	Belasta inte över en kant
12	Ta inte bort etikett
13	Du kan binda av runt förankring
14	Bind inte av under stötpaketet. Bind endast av på den blå stötpaketsdelen av livlinan.

NL

Label Afbeelding Identificatie - zie afbeelding 16

1	Inspecteer de karabijnhaak, de impact-indicator en de SRL
2	Inspecteer het blokkeren van de SRL
3	De juiste manier om de SRL aan het tuig te bevestigen.
4	Niet gecertificeerd voor scherpe randen.
5	Kan worden verbonden aan een ankerpunt boven of op gelijke hoogte van de D-ring op de rug (141 kg [310 lb] maximaal).
6	Temperatuurbereik voor gebruik -40° C +/- 60° C
7	Maximale capaciteit 141 kg (310 lb)
8	Laat de reddingslijn altijd gecontroleerd teruggaan in de SRL.
9	Niet repareren
10	Inspecteer vaker bij extreme weersomstandigheden
11	Niet over een rand heen belasten
12	Label niet verwijderen
13	U kunt zekerer rond een verankering
14	Niet zekerer onder het shockpack. Zeker alleen met het blauwe tie-backgedeelte van de reddingslijn.

EN

<p align="center">LIMITED LIFETIME WARRANTY</p> <p>Warranty to End User: CAPITAL SAFETY warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorised distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED.</p>	<p align="center">Garantie limitée à vie</p> <p>Garantie de l'utilisateur final : CAPITAL SAFETY garantit à l'utilisateur final d'origine (« Utilisateur final ») que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions d'utilisation et d'entretien normales. Cette garantie s'étend pendant toute la durée de vie du produit à compter de la date d'achat du produit par l'utilisateur final, comme produit neuf et inutilisé, auprès d'un distributeur agréé. L'entière responsabilité de CAPITAL SAFETY envers l'utilisateur final et le recours exclusif de l'utilisateur final dans le cadre de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement en nature de tout produit défectueux pendant sa durée de vie (si CAPITAL SAFETY, à sa seule discrétion, le juge nécessaire). Aucune information ni aucun conseil, qu'ils soient oraux ou écrits, donnés par CAPITAL SAFETY, ses distributeurs, directeurs, responsables, agents ou employés ne créera de garanties différentes ou supplémentaires ni n'augmentera l'étendue de cette garantie. CAPITAL SAFETY n'assumera en aucun cas la responsabilité de défauts résultant d'une utilisation abusive du produit, de sa mauvaise utilisation, de son altération ou de sa modification, ou de défauts découlant du non-respect des instructions du fabricant en matière d'installation, d'entretien ou de conditions d'utilisation. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE APPLICABLE À NOS PRODUITS ET ELLE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET RESPONSABILITÉS EXPRIMÉES OU IMPLICITES.</p>	FR
<p align="center">Garanzia di durata limitata</p> <p>Garanzia dell'utente finale: CAPITAL SAFETY garantisce all'utente finale originale (di seguito "Utente finale") che i suoi prodotti sono privi di difetti dei materiali e di fabbricazione se utilizzati nelle normali condizioni d'uso e di servizio. La garanzia copre l'intera durata del prodotto dalla data di acquisto del prodotto da parte dell'Utente finale come prodotto nuovo e mai usato da un distributore autorizzato CAPITAL SAFETY. La responsabilità complessiva di CAPITAL SAFETY nei confronti dell'Utente finale e il ricorso esclusivo dell'Utente finale ai sensi della presente garanzia sono limitati alla riparazione o alla sostituzione in natura dei prodotti difettati entro la durata (così come stabilita a propria esclusiva discrezione da CAPITAL SAFETY). Eventuali informazioni orali o scritte o consigli forniti da CAPITAL SAFETY, dai suoi distributori, direttori, funzionari, agenti o dipendenti non potranno in alcun modo dare origine a garanzie diverse o aggiuntive né potranno ampliare l'ambito della presente garanzia. CAPITAL SAFETY non potrà essere ritenuta responsabile dei difetti derivati da un cattivo o errato utilizzo del prodotto, da alterazioni o modifiche o da difetti dovuti ai mancati installazione, manutenzione o uso del prodotto in conformità alle istruzioni del produttore. LA PRESENTE GARANZIA È L'UNICA GARANZIA APPLICABILE AI NOSTRI PRODOTTI E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA E RESPONSABILITÀ, ESPRESSE O IMPLICITE.</p>	<p align="center">Lebenslange Garantie mit Einschränkung</p> <p>Endbenutzer-Garantie: CAPITAL SAFETY garantiert dem ursprünglichen Endbenutzer („Endbenutzer“), dass seine Produkte unter normalem Gebrauch und Betrieb frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Diese Garantie erstreckt sich auf die Lebensdauer des Produkts ab dem Datum, an dem der Endbenutzer das Produkt neu und ungebraucht von einem durch CAPITAL SAFETY autorisierten Händler gekauft hat. Die gesamte Haftung von CAPITAL SAFETY dem Endbenutzer gegenüber und der einzige Anspruch des Endbenutzers ist gemäß dieser Garantie beschränkt auf die Reparatur oder den Ersatz von defekten Produkten innerhalb ihrer Lebensdauer (eine Einschätzung diesbezüglich wird von CAPITAL SAFETY nach eigenem Ermessen durchgeführt). Keine von CAPITAL SAFETY schriftlich oder mündlich an Händler, Vorstandsmitglieder, Führungskräfte, Agenten oder Angestellte übergebenen Informationen oder Hinweise ergeben jegliche andere oder zusätzliche Gewährleistungen, noch erhöhen sie den Umfang dieser Garantie. CAPITAL SAFETY schließt eine Haftung für Defekte aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch, Änderungen oder Modifikationen am Produkt sowie für Defekte, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt nicht gemäß der Anweisungen des Herstellers montiert, gewartet und verwendet wurde, aus. DIESE GARANTIE IST DIE EINZIG GÜLTIGE GARANTIE FÜR UNSERE PRODUKTE UND GILT ANSTELLE VON ALLEN ANDEREN GARANTIEN UND HAFTUNGSBEDINGUNGEN, SEI ES AUSSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND.</p>	DE
<p align="center">Garantía limitada de por vida</p> <p>Garantía para el Usuario final: CAPITAL SAFETY garantiza al usuario final original ("Usuario final") que sus productos están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía abarca toda la vida útil del producto, desde la fecha de compra del producto por parte del Usuario final, en estado nuevo y sin uso, a un distribuidor autorizado de CAPITAL SAFETY. Toda la responsabilidad de CAPITAL SAFETY para con el Usuario final y el recurso exclusivo del Usuario final en virtud de esta garantía, se limita a la reparación o sustitución en especie de cualquier producto defectuoso dentro de su vida útil (como CAPITAL SAFETY lo determine y estime conveniente a su sola discreción). Ninguna información oral o escrita, o información dada por CAPITAL SAFETY, sus distribuidores, directores, técnicos, agentes o empleados, creará ninguna garantía distinta o adicional, ni de alguna manera ampliará el alcance de esta garantía. CAPITAL SAFETY no acepta responsabilidad por defectos que sean resultado del abuso, mal uso, alteración o modificación del producto, ni por los defectos que se deban a una instalación, mantenimiento o utilización que no esté de acuerdo con las instrucciones del fabricante. ESTA GARANTIA ES LA ÚNICA GARANTIA APLICABLE A NUESTROS PRODUCTOS Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTIA O RESPONSABILIDAD, EXPRESA O IMPLÍCITA.</p>	<p align="center">Garantia vitalícia limitada</p> <p>Garantia de utilizador final: a CAPITAL SAFETY garante ao utilizador final original ("Utilizador Final") que os seus produtos estão isentos de defeitos de materiais e de fabrico ao abrigo de uma utilização e serviço normal. Esta garantia prolonga-se pela duração da vida útil do produto desde a data de aquisição do produto pelo Utilizador Final, em condição nova e não usada, junto de um distribuidor autorizado da CAPITAL SAFETY. A responsabilidade integral da CAPITAL SAFETY perante o Utilizador Final e o recurso exclusivo do Utilizador Final ao abrigo desta garantia está limitado à reparação ou substituição de qualquer produto defeituoso no decorrer da sua vida útil (consoante apropriado e determinado exclusivamente segundo o critério exclusivo da CAPITAL SAFETY). Nenhuma informação escrita ou oral ou conselho fornecido pela CAPITAL SAFETY, seus distribuidores, directores, representantes, agentes ou funcionários irá criar garantias diferentes ou adicionais ou de qualquer forma aumentará o âmbito desta garantia. A CAPITAL SAFETY não aceitará responsabilidade por defeitos resultantes de abuso, utilização incorrecta, alteração ou modificação, ou por defeitos do produto que resultem de um incumprimento de instalação, manutenção ou utilização do produto de acordo com as instruções do fabricante. ESTA GARANTIA É A ÚNICA GARANTIA APLICÁVEL AOS NOSSOS PRODUTOS E EXISTE EM DETRIMENTO DE QUALQUER OUTRAS GARANTIAS E RESPONSABILIDADES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS.</p>	PT
<p align="center">Begränsad livstidsgaranti</p> <p>Garanti för slutanvändare: CAPITAL SAFETY garanterar den ursprungliga slutanvändaren (slutanvändaren) att produkterna inte har några material- eller produktionsfel vid normal användning och service. Garantin omfattar produktens livslängd från det datum då produkten köps av slutanvändaren i nytt och oanvänt skick från en auktoriserad återförsäljare för CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYs hela ansvarsskyldighet gentemot slutanvändaren och slutanvändarens enda gottgörelse inom ramen för denna garanti begränsas till reparation eller byte av trasiga produkter under deras livslängd (enligt vad CAPITAL SAFETY bestämmer och bedömer som lämpligt efter eget gottfinnande). Inga muntliga eller skriftliga uppgifter eller råd från CAPITAL SAFETY, dess återförsäljare, chefer, tjänstemän, företrädare eller anställda får upprätta några andra eller ytterligare garantier eller på något sätt ändra garantins omfattning. CAPITAL SAFETY tar inget ansvar för fel som uppstår på grund av felaktig användning, missbruk, ändring eller modifiering av produkten eller fel som uppstår på grund av att produkten inte har monterats, underhållits eller använts i enlighet med tillverkarens anvisningar. DENNA GARANTI ÄR DEN ENDA GARANTI SOM GÄLLER FÖR VÅRA PRODUKTER OCH DEN ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER OCH ANSVAR, BÅDE UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDA.</p>	<p align="center">Rajoitettu käyttöajan aikainen takuu</p> <p>Takuu loppukäyttäjälle: CAPITAL SAFETY takaa alkuperäiselle loppukäyttäjälle ("loppukäyttäjää"), ettei sen tuotteissa esiinny materiaali- tai valmistusvirheitä normaalissa käytössä ja normaalisi huollettuina. Tämä takuu kattaa tuotteen normaalin käyttöajan siitä päivästä alkaen, kun loppukäyttäjää ostaa tuotteen uutena ja käyttämättömänä valtuutetulta CAPITAL SAFETY -jälleenmyyjältä. CAPITAL SAFETYn ainoa korvausvelvollisuus loppukäyttäjää kohtaan ja loppukäyttäjän ainoa hyvyitys tämän takuun puitteissa rajoittuvat viallisen tuotteen korjaukseen tai vastaavaan tuotteeseen vaihtoon tuotteen käyttöajan aikana (CAPITAL SAFETYn harkintansa mukaan määrittämällä ja sopivaksi katsomalla tavalla). Mitkään CAPITAL SAFETYn, sen jälleenmyyjien, johtajien, toimihenkilöiden, edustajien tai työntekijöiden antamat suulliset tai kirjalliset tiedot tai ohjeet eivät muuta tämän takuun sisältöä eivätkä millään tavalla laajenna sitä. CAPITAL SAFETY ei vastaa vioista, jotka johtuvat tuotteen väärinkäytöstä tai muuttamisesta, eikä vioista, jotka johtuvat tuotteen asennusta, kunnossapitoa ja käyttöä koskevien valmistajan ohjeiden laiminlyönnistä. TÄMÄ TAKUU ON AINOAA TUOTTEISIIMME SOVELLETTAVA TAKUU, JA SE KORVAA KAIKKI MUUT NIMENOMAISET JA OLETETUT TAKUUT JA KORVAUSVELVOLLISUUDET.</p>	FI
<p align="center">Begrenset livstidsgaranti</p> <p>Garanti for sluttbruker: CAPITAL SAFETY garanterer den opprinnelige sluttbrukeren ("Sluttbrukeren") at materialene og håndverket som gikk med i tilvirkningen av produktene er uten defekter i sammenheng med vanlig bruk. Garantien gjelder for produktets livstid fra datoen Sluttbrukeren kjøper produktet i ny og ubrukt stand fra en autorisert leverandør av CAPITAL SAFETY. CAPITAL SAFETYs fulle og hele ansvar overfor Sluttbrukeren og Sluttbrukerens eneste rettighet under denne garantien er begrenset til reparasjon og erstatning i natura for alle defekte produkter innen sin livstid (som CAPITAL SAFETY anslår og anser som passende etter sitt eget forgodtbefinnende). Verken muntlig eller skriftlig rådgivning fra CAPITAL SAFETY eller dets leverandører, styremedlemmer, ledere, agenter eller ansatte skal opprette ulike eller ytterligere garantier, eller på noen måte utvide omfanget til denne garantien. CAPITAL SAFETY tar ikke ansvar for defekter som er resultatet av produktmisbruk, misbruk, endring eller modifikasjon, eller defekter som skyldes monteringen, vedlikehold eller bruk som ikke samsvarer med produsentens anvisninger. DENNE GARANTIE ER DEN ENESTE GARANTIE SOM GJELDER FOR VÅRE PRODUKTER. DEN GJELDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER OG ALT ANNET ANSVAR, BÅDE UTTRYKT OG UNDERFORSTÅTT.</p>	<p align="center">Begrænset levetidsgaranti</p> <p>Slutbrugergaranti: CAPITAL SAFETY garanterer over for sluttbrukeren ("Slutbruger"), at virksomhedens produkter er fri for defekter i materialer og udførelse, når de anvendes under normale forhold. Denne garanti gælder i produktets levetid fra den dato, Slutbruger køber produktet i ny og ubruget stand fra en af CAPITAL SAFETY autoriseret distributor. CAPITAL SAFETYs fulde ansvar over for Slutbruger samt Slutbrugers eksklusive retsmiddel begrænses sig i henhold til nærværende garanti til reparation eller erstatning af defekte produkter inden for deres levetid (udelukkende efter CAPITAL SAFETYs skøn og vurdering). Ingen mundtlige eller skriftlige oplysninger eller råd fra CAPITAL SAFETY, virksomhedens distributører, direktører, funktionærer, repræsentanter eller medarbejdere kan udgøre en anden eller yderligere garanti, eller på nogen måde udvide nærværende garanti. CAPITAL SAFETY påtager sig intet ansvar for defekter, der er forårsaget af misbrug, forkert brug, ændringer eller modifikationer af produktet, eller for defekter, der skyldes installation, vedligeholdelse eller brug af produktet, der er i modstrid med producentens anvisninger. DENNE GARANTI ER DEN ENESTE GARANTI, DER ER GÆLDENDE FOR VORES PRODUKTER, OG DEN TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE GARANTIER, UDTRYKKELEGE ELLER UNDERFORSTÅEDE.</p>	DA
<p align="center">Obmedzená doživotná záruka</p> <p>Záruka pre koncového používateľa: Spoločnosť CAPITAL SAFETY zaručuje pôvodnému koncovému používateľovi (ďalej len „Koncový používateľ“), že jej výrobky sú bez chýb materiálu a vyhotovenia pri bežnom používaní a servise. Táto záruka platí po celú dobu životnosti výrobku, od dátumu, kedy bol výrobok zakúpený koncovým používateľom, v novom a nepoužívanom stave, od autorizovaného distribútora spoločnosti CAPITAL SAFETY. Celkové ručenie spoločnosťou CAPITAL SAFETY voči koncovému používateľovi a výhradný nápravny prostriedok podľa tejto záruky sa obmedzuje na fyzickú opravu alebo výmenu každého chybného výrobku po dobu jeho životnosti (ako spoločnosť CAPITAL SAFETY určí podľa svojho vlastného uváženia a aké považuje za primerané). Žiadne ústne alebo písomné informácie ani rady poskytnuté spoločnosťou CAPITAL SAFETY, jej distribútormi, štatutárnymi predstaviteľmi, riaditeľmi, zástupcami alebo zamestnancami nezadávajú žiadne iné ani ďalšie záruky, ani akýmkoľvek spôsobom nerozširujú rozsah tejto záruky. Spoločnosť CAPITAL SAFETY neručí za chyby spôsobené nevhodným, neodborným používaním výrobku, jeho úpravami alebo zmenami, ani za chyby, spôsobené nesprávnou inštaláciou, údržbou alebo používaním výrobku v rozpore s pokynmi výrobku. TÁTO ZÁRUKA JE JEDINÁ ZÁRUKA NA NAŠE VÝROBKY A NAHRADZA VŠETKY OSTATNÉ ZÁRUKY A ZODPOVEDNOSTI, ČI UŽ POTVRDENÉ SLOVNE ALEBO IMPLÍCITNE.</p>	<p align="center">BEPERKTE LEVENSLANGE GARANTIE</p> <p>Garant voor eindgebruiker: CAPITAL SAFETY garandeert de oorspronkelijke eindgebruiker ("eindgebruiker") dat zijn producten bij normaal gebruik en service vrij zijn van defecten in materialen en vakmanschap. Deze garantie strekt zich uit tot de levensduur van het product vanaf de datum waarop het product in nieuwstaat en in ongebruikte toestand door de eindgebruiker wordt aangeschaft bij een door CAPITAL SAFETY geautoriseerde distributeur. De gehele aansprakelijkheid van CAPITAL SAFETY jegens de eindgebruiker en de enige remedie die de eindgebruiker ter beschikking staat onder deze garantie, is beperkt tot het repareren of vervangen van het defecte product binnen zijn levensduur (uitsluitend zoals CAPITAL SAFETY naar eigen goeddunken bepaalt en van toepassing acht). Geen enkele informatie of geen enkel advies, mondeling of schriftelijk, verstrekt door CAPITAL SAFETY, diens distributeurs, directeurs, functionarissen, agenten of medewerkers creëert andere of aanvullende garanties en vergroot in geen enkel geval de reikwijdte van deze garantie. CAPITAL SAFETY neemt geen aansprakelijkheid voor defecten die het gevolg zijn van misbruik, verkeerd gebruik, verandering of aanpassing van het product, of voor defecten die het gevolg zijn van het niet opvolgen van de instructies van de fabrikant bij het installeren, onderhouden of gebruiken van het product. DEZE GARANTIE IS DE ENIGE GARANTIE DIE VAN TOEPASSING IS OP ONZE PRODUCTEN EN TREEDT NIET IN DE PLAATS VAN ANDERE UITDRUKKELEGE OF STILZWIJGENDE GARANTIES EN AANSPRAKELIJKHEDEN.</p>	NL

IT

ES

SW

NO

SK



The Ultimate in Fall Protection

CSG USA & Latin America

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

CSG Northern Europe

5a Merse Road
North Moons, Moat
Reditch, Worcestershire, UK
B98 9HL
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
csgne@capitalsafety.com

**CSG EMEA
(Europe, Middle East, Africa)**

Le Broc Center
Z.I. 1ère Avenue
5600 M B.P. 15 06511
Carros
Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 4 97 10 00 10
Fax: + 33 4 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

CSG Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
AUSTRALIA
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1 800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 87853 7603
sales@capitalsafety.com.au

CSG Asia

Singapore:
16S, Enterprise Road
Singapore 627666
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai:
Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060

www.capitalsafety.com



Certificate No. FM 39709