



Fall Protection

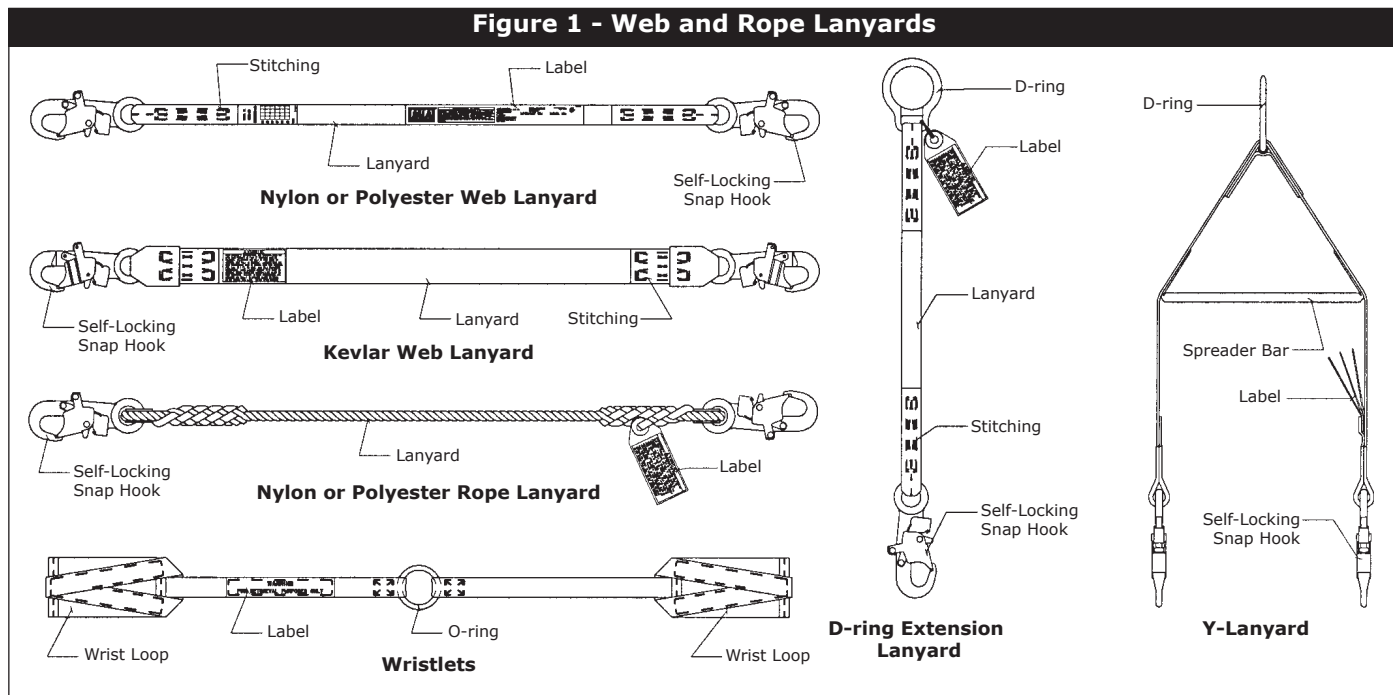
Instructions for the following series products:

Web Lanyards, Rope Lanyards, D-Ring Extensions
(See back pages for specific model numbers.)

USER INSTRUCTION MANUAL WEB AND ROPE LANYARDS, D-RING EXTENSION

This manual is intended to meet the Manufacturer's Instructions as recommended by OSHA, and should be used as part of an employee training program.

Figure 1 - Web and Rope Lanyards



DESCRIPTION

Nylon Rope Lanyards:

Adjustable 1/2 inch (1.3 cm) rope, self-locking snap hook each end.
Adjustable 5/8 inch (1.6 cm) rope, self-locking snap hook each end.
1/2 inch (1.3 cm) rope, self-locking snap each end.
1/2 inch (1.3 cm) rope, self-locking snap hook, carabiner other end.
5/8 inch (1.6 cm) rope, self-locking snap hook each end.

Polyester Rope Lanyards:

Adjustable 1/2 inch (1.3 cm) rope, self-locking snap hook each end.
Adjustable 5/8 inch (1.6 cm) rope, self-locking snap hook each end.
1/2 inch (1.3 cm) rope, self-locking snap hook each end.
1/2 inch (1.3 cm) rope, self-locking snap hook, carabiner other end.
5/8 inch (1.6 cm) rope, self-locking snap hook each end.

Polyester Y-Lanyards:

1-3/4 inch (4.5 cm) polyester web, self-locking snap hook each end, spreader bar, center D-ring.
1-3/4 inch (4.5 cm) polyester web, self-locking snap hook each end, center D-ring.

Nylon Rope Y-Lanyard:

1/2 inch (1.3 cm) rope, Saflok Max hook each end, center self-locking snaphook

Polyester Web Lanyards/D-Ring Extension:

Adjustable 1 inch (2.5 cm) web, self-locking snap hook each end.
1 inch (2.5 cm) web, self-locking snap hook each end.
1 inch (2.5 cm) web, self-locking hook, D-ring (D-ring extension).
1 inch (2.5 cm) web, self-locking snap hook, carabiner other end.
1 inch (2.5 cm) web, self-locking snap hook, closed loop choker.
1 inch (2.5 cm) web, Saflok Max hook, D-ring

Kevlar Web Lanyards:

1-3/4 inch (4.5 cm) Kevlar web, self-locking snap hook each end.
1-3/4 inch (4.5 cm) Kevlar web, self-locking snap hook, 1-3/16 inch (3 cm) throat carabiner.

Nylon Web Lanyards:

Adjustable 1 inch (2.5 cm) web, self-locking snap hook each end.
1 inch (2.5 cm) web, self-locking snap hook each end.

Wristlets:

1 inch (2.5 cm) web, center O-ring, wrist loop each end.
1 inch (2.5 cm) web, Y style, center D-ring, wrist loop each end.
1 inch (2.5 cm) web, Detachable style, O-ring, 1 wrist loop.

WARNING: This product is part of a personal restraint, work positioning, suspension, or rescue system. These instructions must be provided to the user and rescuer (see section 8 Terminology). The user must read and understand these instructions or have them explained to them before using this equipment. The user must read and follow the manufacturer's instructions for each component or part of the complete system. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this product. 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, application, or suitability for use of this equipment, contact DBI-SALA.

IMPORTANT: Before using this equipment record the product identification information (found on the I.D. label) in the Inspection and Maintenance Log at the back of this manual.

1.0 APPLICATION

1.1 PURPOSE: DBI-SALA lanyards are to be used as part of a personal restraint, work positioning, suspension, or rescue system. The D-ring extension assembly may also be used as part of a personal fall arrest system only if it is attached to a self retracting lifeline or an energy absorbing lanyard. Applications include: inspection work, construction, demolition, maintenance, oil production, and confined space rescue. See Figure 2.

A. RESTRAINT: The lanyard is used to prevent the user from reaching a hazard, such as leading edge work. No vertical free fall is possible.

B. WORK POSITIONING: The lanyard is used to position or support (with a harness or body belt) the user at the work position, such as window washing or steel workers. The maximum free fall is 2 feet (.6 m).

C. SUSPENSION: The lanyard (generally a Y-type) is used with a chair or other support system to suspend or transport the user vertically, such as in a boatswain's chair. No vertical free fall is possible.

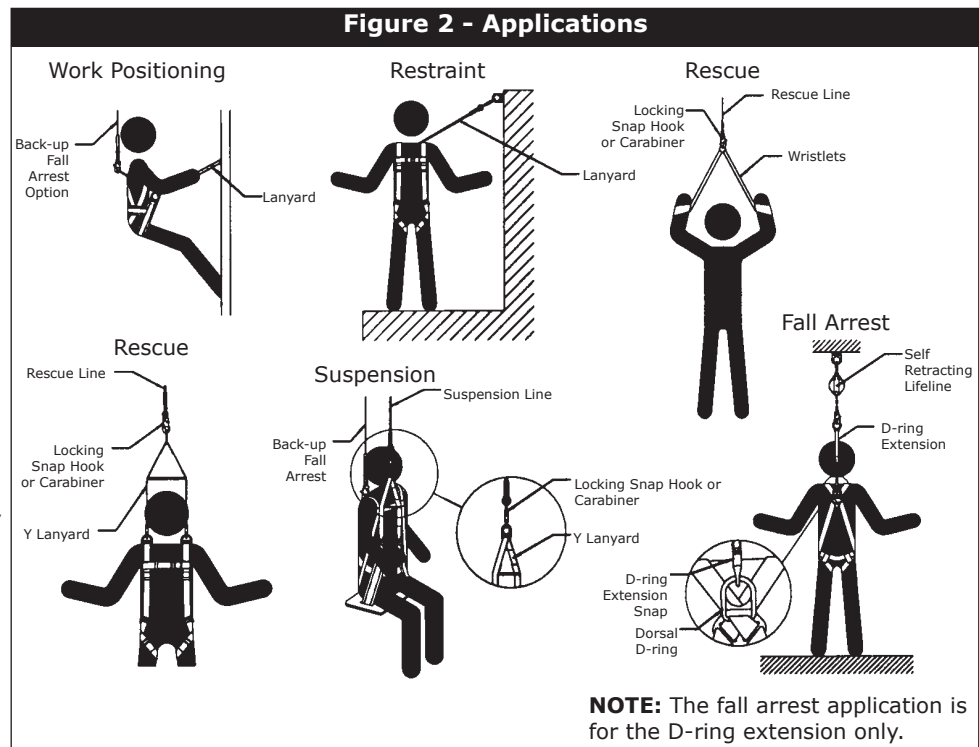
D. RESCUE: The lanyard (generally a Y-type or wristlet) is used to retrieve a victim in a rescue, such as confined space rescue and retrieval. No vertical free fall is possible.

E. FALL ARREST: The D-ring extension is used in-line with a personal fall arrest system to assist in attachment to the system.

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

A. CAPACITY: This equipment is for use by persons with a combined weight (person, clothing, tools, etc.) of no more than 310 lbs. (140.6 kg.)

B. FREE FALL: Lanyards used for work positioning applications must be rigged to minimize any potential vertical free fall. In no case should the potential free fall be greater than 2 feet (.6 m). For situations where the free fall may exceed 2 feet (.6 m), a backup fall arrest system should be used. The Y-lanyards and wristlets may only be used where there is no possible vertical free fall.



If the D-ring extension assemblies are used in conjunction with a self retracting lifeline or an energy absorbing lanyard in a fall arrest application, the length of the D-ring extension assembly must be taken into account when calculating the free fall distance and the fall clearance requirements.

- C. FALL CLEARANCE:** Ensure that enough clearance exists in your fall path to prevent striking an object. The amount of clearance needed is dependent on the type and length of the lanyard used and anchorage location. See section 1.2 B.
- D. BACKUP FALL ARREST SYSTEM:** Some applications of this equipment may require the use of a backup fall arrest system; such as when using a Y-lanyard to suspend a person in a boatswain's chair.
- E. PHYSICAL AND ENVIRONMENTAL HAZARDS:** Use of this equipment in areas with physical or environmental hazards 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: heat, severe cold, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, gases, moving machinery, and sharp edges. Contact DBI-SALA if you have any questions about using this equipment where physical or environmental hazards exists.
- F. TRAINING:** This equipment must be used by persons who have been properly trained in its correct application and use.

1.3 Refer to national Standards including ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3, and .4) family of standards on fall protection, ANSI A10.32, CSA Z259.1 and applicable local, state and federal (OSHA) requirements governing occupational safety for more information about work positioning systems.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

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

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

Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2kN). Per ANSI Z359.1, connector gates must be able to withstand a load of 3,600 lbs (16 kN): the face of the gate must withstand 3,600 lbs (16 kN); the side of the gate must withstand 3,600 lbs (16 kN), and the minor axis for a snap hook or carabiner must withstand 3,600 lbs (16 kN), except those with captive eyes. 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 3. Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self locking snap hooks and carabiners are required by ANSI Z359.1 and OSHA.

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

DBI-SALA connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user instructions. See Figure 4 for inappropriate connections. DBI-SALA snap hooks and carabiners should not be connected:

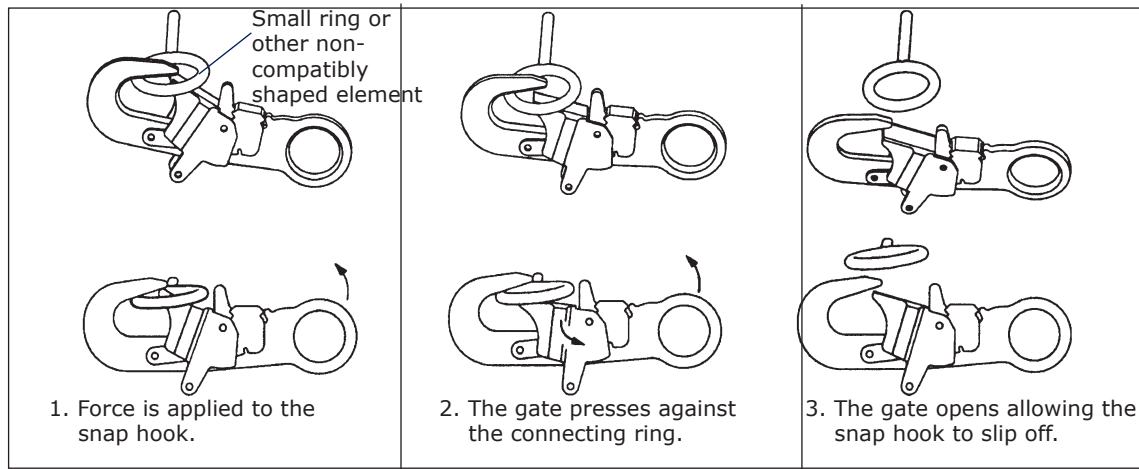
- A.** To a D-ring to which another connector is attached.
- B.** In a manner that would result in a load on the gate.

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

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

Figure 3 - Unintentional Disengagement (Roll-out)

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



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.

2.4 ANCHORAGE STRENGTH:

The anchorage strength required is dependent on the application type. The following are the requirements of ANSI 359.1 for these application types:

A. FALL ARREST:

Anchorage selected for fall arrest systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:

1. 5,000 lbs. (22.2 kN) for non-certified anchorages, or
2. Two times the maximum arresting

force for certified anchorages. When more than one fall arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

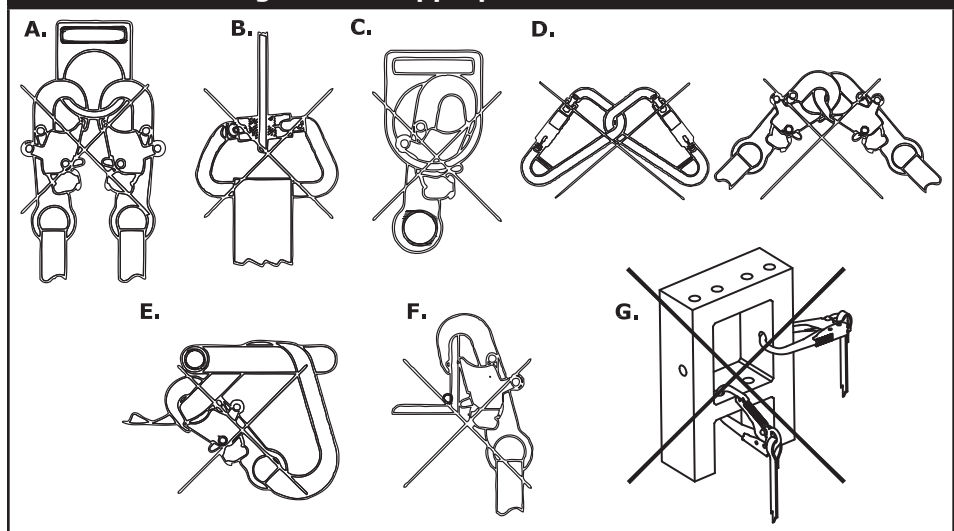
B. WORKING POSITIONING: Anchorages selected for work positioning systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:

1. 3,000 lbs. (13.3 kN) for non-certified anchorages, or
2. Two times the foreseeable force for certified anchorages. When more than one work positioning system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

C. RESTRAINT: Anchorages selected for restraint and travel restraint systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:

1. 1,000 lbs. (4.5 kN) for non-certified anchorages, or
2. Two times the foreseeable force for certified anchorages. When more than one restraint and travel

Figure 4 - Inappropriate Connections



restraint system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

- D. RESCUE:** Anchorages selected for rescue systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:
1. 3,000 lbs. (13.3 kN) for non-certified anchorages, or
 2. Five times the foreseeable force for certified anchorages. When more than one rescue system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

WARNING: Anchorages used for restraint, rescue, or suspension may only be used where there is no possible vertical free fall. These anchorages do not have sufficient strength for work positioning or fall arrest. Do not connect work positioning or fall arrest systems to these anchorages. Anchorages intended for work positioning may not be suitable for use with fall arrest systems (fall greater than 2 feet (.6 m)) and should not be used for fall arrest unless specifically designed to do so.

3.0 OPERATION AND USAGE

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

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 and minors must not use this equipment.

- 3.1 BEFORE EACH USE** of this equipment, carefully inspect it to assure that it is in serviceable condition. Check for worn or damaged parts. Ensure that all hardware is present and secure. Inspect for sharp edges, burrs, cracks, or corrosion. Ensure self-locking snap hooks or carabiners work properly. See Figure 5. Inspect the rope or webbing for wear, cuts, burns, frayed edges, breaks, or other damage. Refer to section 5.0 for further inspection details. Do not use if inspection reveals an unsafe condition.

- 3.2 PLAN** your restraint, working positioning, suspension, or rescue system before starting your work. Consider all factors that affect your safety at any time during use. The following list gives some important points to consider when planing your system.

- A. ANCHORAGE:** Select a rigid anchorage point that is capable of supporting the required loads. See section 2.4. For work positioning systems, the anchorage location must be selected to limit the free fall to 2 feet (.6 m), to reduce swing fall hazards, and to avoid striking an object during a fall. See Figures 6 and 7.

- B. FREE FALL:** Depending on the lanyard type and the application, the allowable free fall ranges from no free fall to 2 feet (.6 m). See section 1.2.B.

- C. FALL CLEARANCE:** Should a fall occur, there must be sufficient clearance in the fall area to arrest the fall before striking the ground or other objects.

- D. BACKUP FALL ARREST:** Some suspension and work positioning applications of this equipment may require a backup fall arrest system and independent fall arrest anchorage. See OSHA guidelines when designing the system.

Figure 5 - Hook Operation

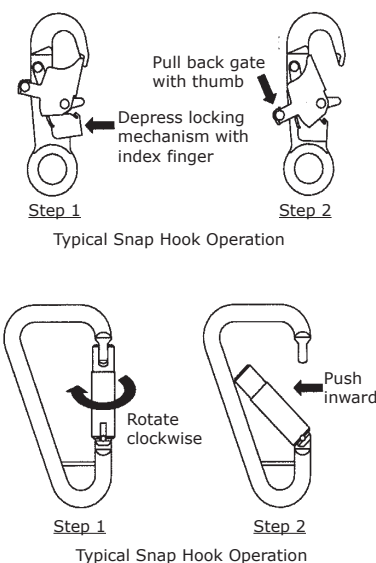
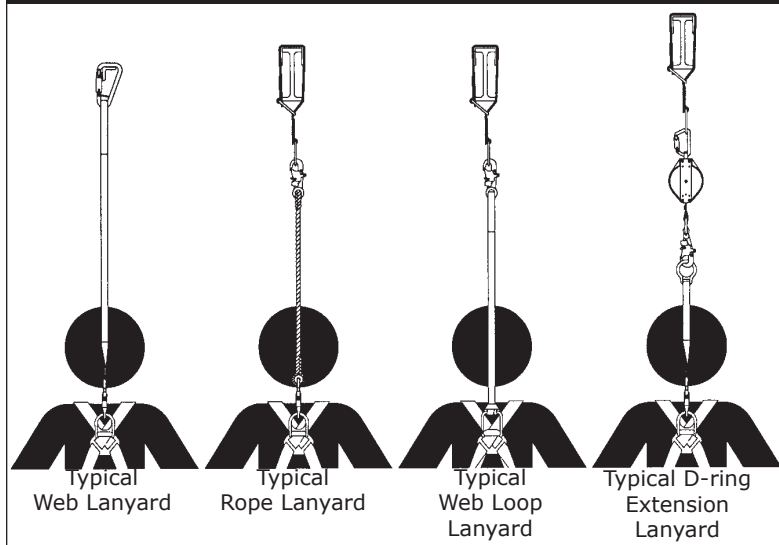


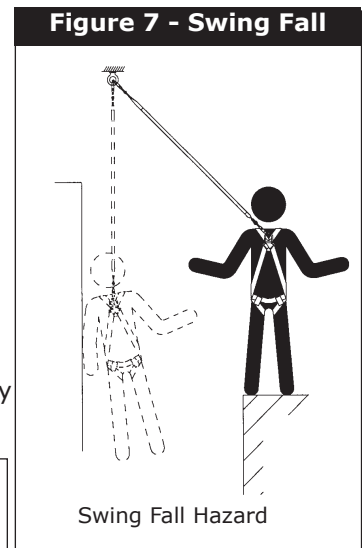
Figure 6 - Anchorage



- E. SHARP EDGES:** Avoid working where the lanyard, subsystem, or other system components will be in contact with, or abrade against unprotected sharp edges. Do not loop the lanyard around small diameter structural members. If working with this equipment near sharp edges is unavoidable, protection against cutting must be provided by using a heavy pad or other means over the exposed sharp edge.
- F. RESCUE:** 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.
- G. 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 by the user, the rescuer, or an authorized person.

WARNING: Follow the manufacturer's instructions for associated equipment (full body harness, workseat, etc.) used in your restraint, work positioning, suspension, or rescue system.

IMPORTANT: For special (custom) versions of this product, follow the instructions herein. If included, see supplement for additional instructions.



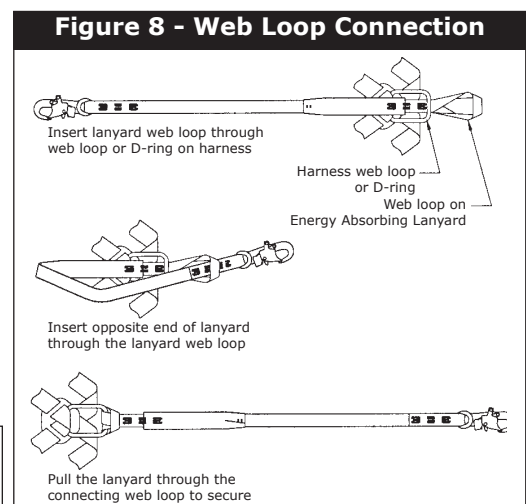
3.3 MAKING CONNECTIONS: Do not use hooks or connectors that will not completely close over the attachment object. For these situations, use a "tie-off" adapter or other anchorage connector to allow a compatible connection. Do not knot a lanyard in any manner. Do not attach a snap hook directly to a horizontal lifeline or to a webbing loop. Lanyards with web loops must only be attached to other components with compatible connections. When a web lanyard is used as a D-ring extension on a harness, connect the snap hook to the dorsal connector on the back of the harness. Always follow the manufacturer's instructions supplied with each system component.

- A. CONNECTING TO ANCHORAGE OR ANCHORAGE CONNECTOR:** When using a lanyard connect one end of the lanyard to the full body harness. Connect other end of the lanyard to the anchorage or anchorage connector. Ensure the connector (self-locking snap hook or carabiner) is fully engaged and locked onto the body support connecting point and anchorage or anchorage connector. See Figure 5 for operation of hooks. Ensure connections are compatible in size, shape, and strength. See the anchorage manufacturer's instructions for more information on making connections.
- B. CONNECTING TO THE BODY SUPPORT:** For general restraint, connect the lanyard to the dorsal D-ring between the shoulders on a full body harness. If using a body belt, connect the lanyard to the D-ring and position the belt so the D-ring is located on your back side. For positioning applications connect the lanyard to the side D-rings or the front D-ring on the full body harness or body belt. Some full body harnesses incorporate shoulder D-rings. A Y-lanyard may be connected to these for rescue and suspension applications. Ensure the connections are compatible in size, shape, and strength. See the body support manufacturer's instructions for more information on making connections.

Attaching a Lanyard with Web Loops: See Figure 8.

- 1. INSERT THE ENERGY ABSORBING LANYARD WEB LOOP THROUGH THE HARNESS WEB LOOP OR THE D-RING.**
- 2. INSERT THE OPPOSITE END OF THE ENERGY ABSORBING LANYARD THROUGH THE CONNECTING WEB LOOP.**
- 3. PULL THE ATTACHED ENERGY ABSORBING LANYARD THROUGH THE CONNECTING WEB LOOP TO SECURE IT.**

WARNING: Only compatible connections may be made with the connecting loops. Use of snap hooks (self-locking and non-locking types) may result in inadvertent disengagement from the web loops. Failure to follow these instructions may result in serious injury or death.



- C. CONNECTING TO A ROPE GRAB:** For restraint or work positioning applications only. When connecting

a lanyard to a rope grab connect one end to the attachment point of the rope grab and connect the other end to the body support. Some rope grabs may be supplied with a permanently attached lanyard or an energy absorbing lanyard. For these cases, use of an additional lanyard connected between the rope grab and the body support is not recommended. In all cases, ensure that the length of the lanyard does not exceed the rope grab manufacturer's recommended maximum connection length. Ensure the connections are compatible in size, shape, and strength. See the rope grab manufacturer's instructions for more information.

- D. CONNECTING TO SELF RETRACTING LIFELINE:** For restraint applications only. DBI-SALA does not recommend connecting a lanyard to a self retracting lifeline. Special applications exist where it may be permissible.
- E. CONNECTING TO THE WRISTLET:** For emergency rescue use only. The wristlets provide a limited support and should only be used when other emergency rescue devices are impractical. Consult qualified medical personnel before using the wristlet. To use, place at wrist location. Locate wrist between the web strap and the pad. Pull the web tight to secure the wrist. Make certain the wrist is securely captivated and the wristlet will not slide or release.
- F. CONNECTING TO THE D-RING EXTENSION ASSEMBLY:** The D-ring extension assembly may be attached to a self retracting lifeline or an energy absorbing lanyard for fall arrest applications only. The D-ring extension snap hook should be connected to the dorsal D-ring on the full body harness. The D-ring on the extension assembly is used for attachment of the snap hook on the self retracting lifeline or the energy absorbing lanyard. Ensure the connections are compatible in size, shape, and strength. See the body support, self retracting lifeline, and energy absorbing lanyard manufacturer's instructions for more information on making connections.

3.4 After use return the lanyard for cleaning or storage as described in section 6.0.

4.0 TRAINING

- 4.1** It is the responsibility of all users of this equipment to understand these instructions, and to be trained in the correct installation, use, and maintenance of this equipment. These individuals must be aware of the consequences of improper installation or use of this equipment. This user manual is not a substitute for a comprehensive training program. Training must be provided on a periodic basis to ensure proficiency of the users.

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

5.0 INSPECTION

5.1 FREQUENCY:

- **Before each use** visually inspect per steps listed in section 5.2 and 5.3
- **Annually:** The lanyard must be inspected by a competent person* other than the user at least annually. See section 5.2 and 5.3 for guidelines. Record the results of each inspection in the Inspection and Maintenance Log at the back of this manual or use the inspection web portal if an i-Safe™ RFID tag is present. If you are registered i-Safe user, go to www.capitalsafety.com/isafe.html. For more information contact a Customer Service representative in the US at 1-800-328-6146 or in Canada at 1-800-387-7484.

**Competent person: An individual knowledgeable of a manufacturer's recommendations, instructions and manufactured components who is capable of identifying existing and predictable hazards in the proper selection, use and maintenance of fall protection.*

IMPORTANT: If this equipment has been subjected to forces resulting from the arrest of a fall, it must be immediately removed from service and destroyed or returned to DBI-SALA for possible repair. See section 5.2.

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

5.2 INSPECTION STEPS:

Step 1. Inspect the lanyard hardware (snap hooks, adjusters, thimbles, spreader bar, etc.). These items

must not be damaged, broken, distorted, or have any sharp edges, burrs, cracks, worn parts, or corrosion. Ensure the connecting hooks work properly. The hook gates must move freely and lock upon closing. Ensure the adjusters, if present, work properly.

Step 2. Inspect the lanyard per the following as applicable:

WEBBING AND STITCHING: Inspect the webbing. The material must be free of frayed, cut, or broken fibers. Check for tears, abrasions, mold, burns, or discoloration. Inspect the stitching. Check for pulled or cut stitches. The webbing must be free of knots, excessive soiling, heavy paint buildup, and rust staining. Check for chemical or heat damage, indicated by brown, discolored, or brittle areas. Check for ultraviolet damage, indicated by discoloration and the presence of splinters or slivers on the webbing surface. All of these above factors are known to reduce the webbing strength. Damaged or questionable webbing should be replaced.

SYNTHETIC ROPE: Inspect the rope for concentrated wear. The material must be free of frayed or broken strands, cuts, abrasions, burns, and discoloration. The rope must be free of knots, excessive soiling, heavy paint buildup, and rust staining. Rope splices must be tight, with five (5) full tucks, and the thimbles must be held by the splice. Check for chemical or heat damage indicated by brown, discolored, or brittle areas. Check for ultraviolet damage, indicated by discoloration and the presence of splinters and slivers on the rope surface. All of the above factors are known to reduce the rope strength. Damaged or questionable ropes should be replaced.

Step 3. Inspect the labels. All labels must be present and fully legible. See section 9.0.

Step 4. Inspect each system component or subsystem according to the associated manufacturer's instructions.

Step 5. Record the inspection date and results on the Inspection and Maintenance Log.

5.3 If inspection reveals a defective condition, remove the unit from service immediately and destroy, or contact a factory authorized service center for repair.

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

6.0 MAINTENANCE - SERVICING - STORAGE

6.1 Clean the lanyard with water and a mild detergent solution. Wipe the hardware off with a clean, dry cloth, and hang it to air dry. Do not force dry with heat. If you have any questions regarding the cleaning of this equipment, or require more information contact DBI-SALA. An excessive buildup of dirt, paint, etc., may prevent the lanyard from working properly, and in severe cases degrade the webbing or rope to a point where it has become weakened and should be removed from service. If you have any questions concerning the condition of your lanyard, or have any doubt about putting it into service, contact DBI-SALA.

6.2 Additional maintenance and servicing procedures (i.e. replacement parts) must be completed by a factory authorized service center. Authorization must be in writing.

6.3 Store the lanyard in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect the lanyard after extended storage.

7.0 SPECIFICATIONS

7.1 SPECIFICATIONS:

Test Results:

- Average arrest force (F_{ave}) = 705 lbs (3.1 kN)
- Maximum Elongation (X_{max}):
 - Tear-apart web energy absorber = 7.2 in. (18.3 cm)
 - Core material energy absorber = 7.3 in. (18.5 cm)
- Meets OSHA requirements.
- U.S. Patent Number 4,977,647 (9503175 snap hook)
- Canadian Patent Number 2,027,787 (9503175 snap hook)

Rope Type	Lanyard	Material Length	Hardware
Nylon	1/2 inch (1.3 cm) diameter, 5,750 lbs. (25.6 kN) tensile strength, or 5/8 inch (1.6 cm) diameter, 9,350 lbs. (41.6 kN) tensile strength, three strand nylon rope	Fixed Adjustable	Drop forged alloy steel self-locking snap hook with 5,000 lbs. (22.2 kN) tensile strength. Steel self-closing/locking carabiner with 5,000 lbs. (22.2 kN) tensile strength.
Polyester	1/2 inch (1.3 cm) diameter, 5,750 lbs. (25.6 kN) tensile strength, or 5/8 inch (1.6 cm) diameter, 9,000 lbs. (40 kN) tensile strength, three strand polyester rope	Fixed Adjustable	
Web Type	Lanyard	Material Length	Hardware
Nylon	1 inch wide adjustable, 9,000 lbs. tensile strength, or 1 inch (2.5 cm) wide fixed, 7,500 lbs. (33.4 kN) tensile strength, latex treated nylon web	Fixed Adjustable	Drop forged alloy steel self-locking snap hook with 5,000 lbs. (22.2 kN) tensile strength. Steel self-closing/locking carabiner with 5,000 lbs. (22.2 kN) tensile strength. Drop forged alloy steel link, (adjustable models only), drop forged steel D-ring with 5,000 lbs. (22.2 kN) tensile strength.
Polyester	1 inch (2.5 cm) polyester webbing, 9,800 lbs. (43.6 kN) tensile strength	Fixed Adjustable	
Polyester	1 3/4 inch (4.5 cm) polyester webbing, 8,800 lbs. (39.1 kN) tensile strength	Fixed	Drop forged alloy steel self-locking snap hook and D-ring with 5,000 lbs. (22.2 kN) tensile strength. Aluminum spreader bar (Y-Lanyards only), covered with nylon tubular webbing.

8.0 TERMINOLOGY

AUTHORIZED PERSON: A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard (otherwise referred to as “user” for the purpose of these instructions).

RESCUER: Person or persons other than the rescue subject acting to perform an assisted rescue by operation of a rescue system.

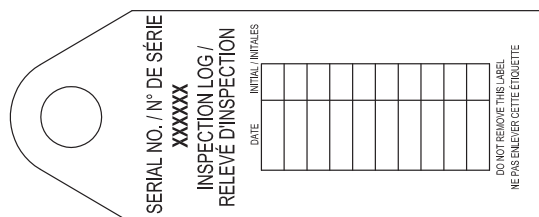
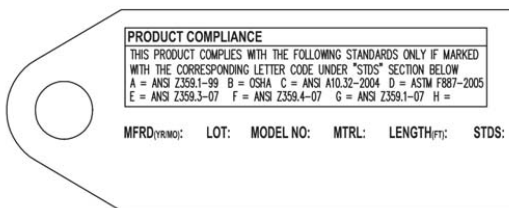
CERTIFIED ANCHORAGE: An anchorage for fall arrest, positioning, restraint, or rescue systems that a qualified person certifies to be capable of supporting the potential fall forces that could be encountered during a fall or that meet the criteria for a certified anchorage prescribed in this standard.

QUALIFIED PERSON: A person with a recognized degree or professional certificate and with extensive knowledge, training, and experience in the fall protection and rescue field who is capable of designing, analyzing, evaluating and specifying fall protection and rescue systems to the extent required by this standard.

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.

9.0 LABELING

9.1 These labels must be present and fully legible:



ALL ROPE LANYARDS

MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. THIS LANYARD IS INTENDED TO RESTRAIN A WORKER IN A WORK POSITION WHERE THE POSSIBLE FREE FALL IS 2 FT OR LESS. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. FAILURE TO HEED WARNINGS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE. DO NOT REMOVE THIS LABEL.

A = ANSI Z359.1-99 B = OSHA C = ANSI A10.32-2004 D = ASTM F887-2005
E = ANSI Z359.3-07 F = ANSI Z359.4-07 G = ANSI Z359.1-07 H =

MFRD_(YR/MO): LOT: MODEL NO: LENGTH_(FT): STDS:

DBI
SALA

9503051 Rev D

SERIAL NO.
NUMERO DE SÉRIE
XXXXXXX
INSPECTION LOG
RELEVÉ D'INSPECTION
DATE INITIAL /INITIALE

DO NOT REMOVE THIS LABEL
NE PAS ENLEVER
CETTE ÉTIQUETTE

Fall arrest or restraint system connecting web loop/

Boucle de raccordement de toile de système de retenue ou d'arrêt de chute

Harness, D-ring or Web Loop/

Boucle en "D" de harnais ou boucle de toile.

Seuls des connexions compatibles doivent être faites avec les boucles de toile. Un mousqueton (de type avec ou sans verrou) raccordé à une boucle de toile pourrait se désengager par inadvertance. Pour plus de détails, référez vous aux instructions. Ne pas vous conformer à ces instructions pourrait causer des blessures graves ou la mort. Ne pas retirer l'étiquette.

ENSURE CONNECTIONS MADE TO LOOP OR EYE TERMINATIONS OR ATTACHMENT POINTS ARE COMPATIBLE. SNAP HOOKS (BOTH SELF LOCKING AND NON-LOCKING TYPES) CONNECTED INTO LOOPS OR EYES MAY RESULT IN INADVERTENT DISENGAGEMENT. DO NOT MAKE MORE THAN ONE CONNECTION INTO A LOOP OR EYE TERMINATION. REFER TO SEPARATE INSTRUCTIONS FOR FURTHER DETAILS. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT REMOVE LABEL.

WARNING
FOR RETRIEVAL PURPOSES ONLY

9506101 REV E

11

SAFETY INFORMATION

Please read, understand, and follow all safety information contained in these instructions, prior to the use of this product. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

These instructions must be provided to the user of the equipment. Retain these instructions for future reference.

Intended Use:

This product is used as part of a complete Fall Protection system.

Use in any other application including, but not limited to, material handling, recreational or sports related activities, or other activities not described in these instructions, is not approved by 3M and could result in serious injury or death.

This product is only to be used by trained users in workplace applications.



WARNING

This product is used as part of a complete Fall Protection system. All users must be fully trained in the safe installation and operation of their complete Fall Protection system. **Misuse of this product could result in serious injury or death.** For proper selection, operation, installation, maintenance, and service, refer to all instruction manuals and manufacturer recommendations. For more information, see your supervisor or contact 3M Technical Services.

- **To reduce the risks associated with using a Work Positioning/Restraint Lanyard which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Inspect the product before each use and after any fall event, in accordance with the procedures specified in these instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the product from service immediately and clearly tag it "DO NOT USE". Destroy or repair the product as required by these instructions.
 - Any product that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Destroy or repair the product as required by these instructions.
 - Ensure that Fall Protection systems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet all applicable Fall Protection regulations, standards, or requirements. Always consult a Competent or Qualified Person before using these systems.
 - Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
 - Ensure the product is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the product or users.
 - Use appropriate edge protection when the product may contact sharp edges or abrasive surfaces.
 - Do not twist, tie, or knot the product.
 - Avoid trip hazards with lanyard legs. Attach any unused lanyard legs to the lanyard parking elements on your full body harness, if present.
 - Do not exceed the number of allowable users as described in these instructions.
 - Only energy-absorbing lanyards may be used for Fall Arrest applications. Never use restraint or positioning lanyards for Fall Arrest applications.
 - Lanyards used for Restraint applications must be installed such that the user is prevented from reaching any fall hazards.
 - Lanyards used for Work Positioning applications must be installed such that free fall is minimized. When using a Work Positioning system, a backup Fall Arrest system is recommended and may be required by applicable standards.
 - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Your health and physical condition must allow you to safely work at height and to withstand all forces associated with a fall arrest event. Consult your doctor if you have questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your Fall Protection equipment.
 - Never exceed the maximum free fall distance specified for your Fall Protection equipment.
 - Do not use any Fall Protection equipment that fails inspection, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment. Contact 3M Technical Services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Contact 3M Technical Services prior to using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in these instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery, electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, abrasive surfaces, or below overhead materials that could fall onto you or your Fall Protection equipment.
 - Ensure use of your product is rated for the hazards present in your work environment.
 - Ensure there is sufficient fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your Fall Protection equipment. Only 3M, or persons authorized in writing by 3M, may make repairs to 3M equipment.
 - Before using Fall Protection equipment, ensure a written rescue plan is in place to provide prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the fallen worker.
 - Only use a full body harness for Fall Arrest applications. Do not use a body belt.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - A secondary Fall Protection system must be used when training with this product. Trainees must not be exposed to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate Personal Protective Equipment when installing, using, or inspecting the product.
 - Never work below a suspended load or worker.
 - Always maintain 100% tie-off.

This instruction applies to the following models:

1200159C	1201103C	1201115C	1201158C	1201609C	1230004C	1231106C	1231647C
1200902C	1201104C	1201117C	1201160C	1201610C	1230005C	1231117C	1231650C
1201012C	1201105C	1201123C	1201164C	1201619C	1231016C	1231133C	1231653C
1201013C	1201106C	1201135C	1201199C	1201630C	1231022C	1231203C	1231657C
1201016C	1201107C	1201138C	1201200C	1201632C	1231064C	1231219C	1231660c
1201018C	1201108C	1201140C	1201201C	1204005C	1231075C	1231265C	
1201030C	1201109C	1201141C	1201207C	1204006C	1231076C	1231266C	
1201060C	1201110C	1201148C	1201211C	1204007C	1231077C	1231305C	
1201064C	1201111C	1201150C	1201233C	1204008C	1231078C	1231306C	
1201067C	1201112C	1201154C	1201253C	1204011C	1231104C	1231636C	
1201102C	1201114C	1201156C	1201606C	1204012C	1231105C	1231637C	

INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER:			
MODEL NUMBER:			
DATE PURCHASED:		DATE OF FIRST USE:	

[illegible]

INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER:

MODEL NUMBER:

DATE PURCHASED:

DATE OF FIRST USE:

[illegible]



Instructions pour la gamme de produits suivants :

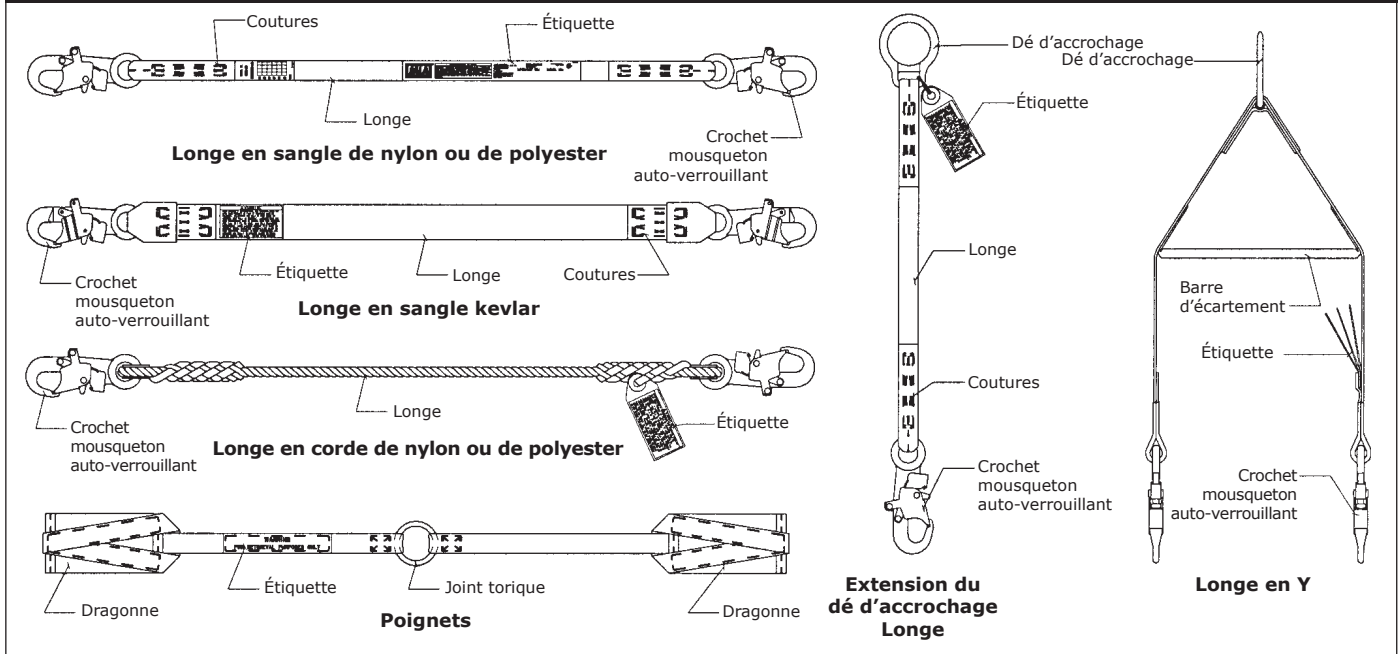
Longes en sangle, longes en corde, extensions du dé d'accrochage
(Voir pages au verso pour les numéros de modèle spécifiques.)

MANUEL DE L'UTILISATEUR LONGES EN SANGLE ET EN CORDE, EXTENSION DU DÉ D'ACCROCHAGE

Fall Protection

Le présent manuel est conçu pour satisfaire aux directives du fabricant telles que requises par l'OSHA et devrait être utilisé dans le cadre d'un programme de formation pour les employés.

Figure 1 - Longes en sangle et en corde



DESCRIPTION

Longes en corde de nylon :

Corde réglable de 1,3 cm (1/2 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Corde réglable de 1,6 cm (5/8 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Corde de 1,3 cm (1/2 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Corde de 1,3 cm (1/2 po), crochet mousqueton auto-verrouillant, mousqueton à l'autre extrémité.

Corde de 1,6 cm (5/8 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Longes en sangle de polyester :

Corde réglable de 1,3 cm (1/2 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Corde réglable de 1,6 cm (5/8 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Corde de 1,3 cm (1/2 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Corde de 1,3 cm (1/2 po), crochet mousqueton auto-verrouillant, mousqueton à l'autre extrémité.

Corde de 1,6 cm (5/8 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Longes en Y de polyester :

Sangle de polyester de 4,5 cm (1-3/4 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité, barre d'écartement, dé d'accrochage central.

Sangle de polyester de 4,5 cm (1-3/4 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité, dé d'accrochage central.

Sangle de type Y en corde de nylon :

Corde de 1,3 cm (1/2 po), crochet Saflok Max à chaque extrémité, crochet mousqueton auto-verrouillant central, crochet mousqueton auto-verrouillant

Longes en sangle de polyester/Extension du dé d'accrochage :

Sangle réglable de 2,5 cm (1 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Sangle de 2,5 cm (1 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Sangle de 2,5 cm (1 po), crochet auto-verrouillant, (extension du dé d'accrochage).

Sangle de 1 po (2,5 cm), crochet mousqueton auto-verrouillant, mousqueton à l'autre extrémité.

Sangle de 2,5 cm (1 po), crochet mousqueton auto-verrouillant, étrangleur de boucle fermée.

Sangle de 2,5 cm (1 po), crochet Saflok Max, dé d'accrochage

Longes en sangle Kevlar :

Sangle Kevlar de 4,5 cm (1-3/4 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Sangle Kevlar de 4,5 cm (1-3/4 po), crochet mousqueton auto-verrouillant, 1-3/16 po Mousqueton d'ouverture (3 cm).

Longes en sangle de nylon :

Sangle réglable de 2,5 cm (1 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Sangle de 2,5 cm (1 po), crochet mousqueton auto-verrouillant à chaque extrémité.

Poignets :

Sangle de 2,5 cm (1 po), joint torique central, dragonne à chaque extrémité.

Sangle de 2,5 cm (1 po), type Y, dé d'accrochage central, dragonne à chaque extrémité.

Sangle de 2,5 cm (1 po), type détachable, joint torique, 1 dragonne.

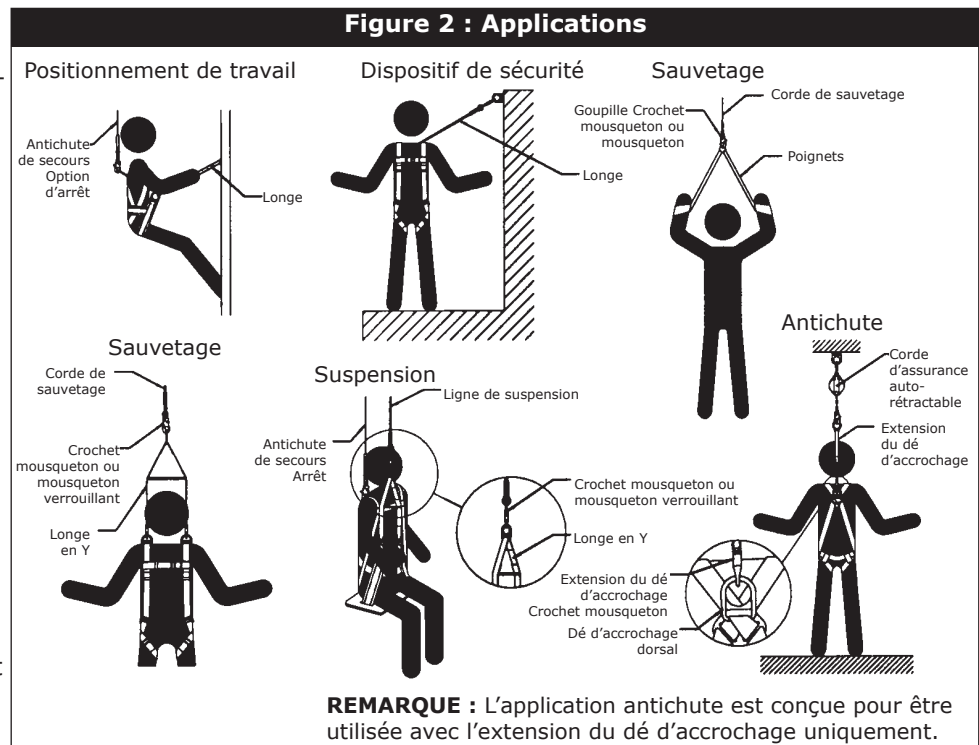
AVERTISSEMENT : Ce produit fait partie d'un système de sécurité, de positionnement, de suspension ou de sauvetage dans le cadre professionnel. Ces instructions devront être fournies à l'utilisateur et au secouriste (voir la section 8 Terminologie). Avant utilisation, l'utilisateur doit avoir pris connaissance des présentes instructions ou une personne doit les lui avoir expliquées. L'utilisateur doit avoir lu et doit respecter les instructions du fabricant relatives à chaque pièce et à chaque partie de l'équipement. Les instructions du fabricant doivent être respectées afin de garantir la bonne utilisation et l'entretien du produit. En cas de modifications ou de mauvaise utilisation du produit, ou si les instructions ne sont pas respectées, il y a un risque de blessures graves ou mortelles.

IMPORTANT : pour toutes questions concernant l'utilisation, l'entretien, l'application ou l'adaptabilité de cet équipement, veuillez communiquer avec DBI-SALA.

IMPORTANT : Avant d'utiliser cet équipement, conservez les renseignements d'identification du produit, que vous trouverez sur l'étiquette d'identification, dans le journal d'inspection et d'entretien au dos de ce manuel.

1.0 APPLICATION

1.1 OBJECTIF : Les langes DBI-SALA doivent être utilisées comme partie d'un système de retenue personnelle, de positionnement de travail, de suspension ou de sauvetage. L'ensemble d'extension du dé d'accrochage peut aussi être utilisé comme partie d'un dispositif antichute personnel seulement s'il est fixé à une corde d'assurance auto-rétractable ou à une longe amortissante. À utiliser dans les applications suivantes : travail d'inspection, construction, démolition, maintenance, production pétrolière, sauvetages en espaces clos. Voir la Figure 2.



A. RETENUE : La longe est utilisée pour permettre au travailleur d'éviter tout danger de chute, notamment pour les travaux en bas de pente. Aucune chute libre verticale n'est possible.

B. POSITIONNEMENT DE TRAVAIL : La longe permet de positionner ou de supporter (avec un harnais ou une ceinture de travail) l'utilisateur en position de travail, notamment les laveurs de vitres ou les métallurgistes. La chute libre maximale est de .6 m (2 pi).

C. SUSPENSION : La longe (généralement de type Y) est utilisée avec une chaise ou un autre système d'appui permettant de suspendre ou de transporter l'utilisateur verticalement, tel qu'une chaise de gabier. Aucune chute libre verticale n'est possible.

D. SAUVETAGE : La longe (généralement de type Y ou poignet) permet de retirer la victime au cours d'un sauvetage, comme pour la récupération et le sauvetage en espace clos. Aucune chute libre verticale n'est possible.

E. ANTICHUTE : L'extension du dé d'accrochage est utilisée en ligne avec un dispositif antichute personnel pour aider l'utilisateur à le fixer au système.

1.2 LIMITES : Vous devez avoir connaissance et tenir compte des limites d'utilisation suivantes avant d'utiliser ce produit :

A. CAPACITÉ : Cet équipement est conçu pour être utilisé par des personnes, dont le poids combiné (personne, vêtements, outils, etc.) est de moins de 140,6 kg (310 lb)

B. CHUTE LIBRE : Les langes utilisées pour les applications de positionnement de travail doivent être fixées pour réduire les possibles chutes libres verticales. La chute libre potentielle ne devrait en aucun cas dépasser .6 m (2 pi). Pour les situations où la chute libre peut dépasser .6 m (2 pi), vous devrez utiliser un dispositif antichute de secours. Les langes en Y et les poignets peuvent être utilisés seulement si aucune chute libre verticale n'est possible.

Si les ensembles d'extension du dé d'accrochage sont utilisés conjointement avec une corde d'assurance auto-rétractable ou avec une longe amortissante dans une application antichute, la longueur de l'ensemble d'extension du dé d'accrochage doit être prise en compte pour le calcul de la distance de chute libre et pour les besoins de dégagement en cas de chute.

- C. DÉGAGEMENT EN CAS DE CHUTE :** Assurez-vous que le dégagement est suffisant pour éviter tout contact avec un objet. La distance du dégagement requis dépend de la longueur et du type de longe utilisé et de l'emplacement de l'ancrage. Voir la section 1.2 B.
- D. DISPOSITIF ANTICHUTE DE SECOURS :** Certaines applications de cet équipement peuvent exiger d'utiliser un dispositif antichute de secours; tel qu'une longe en Y permettant de suspendre une personne sur une chaise de gabier.
- E. DANGERS PHYSIQUES ET LIÉS À L'ENVIRONNEMENT :** L'utilisation de cet équipement dans des zones de dangers environnementaux ou physiques peut exiger de prendre des précautions supplémentaires afin d'éviter que l'utilisateur ne se blesse ou que l'équipement ne subisse des dommages. Ces dangers peuvent inclure, sans s'y limiter, la chaleur, les températures très basses, les produits chimiques, les environnements corrosifs, les lignes de haute tension, les gaz, la machinerie en déplacement, ainsi que les rebords tranchants. Veuillez communiquer avec DBI-SALA pour toute question relative à l'utilisation de cet équipement dans des endroits où il y a un risque de dangers physiques ou environnementaux.
- F. FORMATION :** Cet équipement doit être utilisé par des personnes dûment formées pour l'utiliser correctement.

1.3 Pour de plus amples informations sur les systèmes de positionnement de travail, consultez les normes nationales, y compris la série de normes antichute ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3 et .4), ANSI A10.32, CSA Z259.1 et les exigences locales, provinciales et fédérales (OSHA) en vigueur régissant la sécurité au travail.

2.0 EXIGENCES DU SYSTÈME

- 2.1 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** L'équipement DBI-SALA est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes agréés par DBI-SALA. Les substitutions ou les remplacements effectués avec des composants ou des sous-systèmes non approuvés peuvent affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité du système dans son ensemble.
- 2.2 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS :** Les connecteurs sont considérés comme compatibles avec d'autres éléments de connexion lorsqu'ils ont été conçus pour être utilisés ensemble et de manière à ce que leur taille et leur forme ne provoquent pas l'ouverture accidentelle de mécanismes de verrouillage quelle que soit leur orientation. Communiquez avec DBI-SALA pour toute question sur la compatibilité.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et dés d'accrochage) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 5 000 lb (22,2 kN). Selon la norme ANSI Z359.1, les clavettes des connecteurs doivent pouvoir résister à une charge de 16 kN (3 600 lb) : la face de la clavette doit supporter 16 kN (3 600 lb); le côté de la clavette doit supporter 16 kN (3 600 lb), et l'axe mineur d'un crochet mousqueton doit supporter 16 kN (3 600 lb), sauf ceux qui sont munis d'embouts captifs. Les connecteurs doivent être compatibles avec le système d'ancrage et toute autre pièce du système. N'utilisez aucun équipement non compatible. Les connecteurs incompatibles risquent à tout moment de lâcher. Voir la figure 3. Les connecteurs doivent être compatibles par leur taille, leur forme et leur résistance. Des crochets mousquetons et des mousquetons à verrouillage automatique sont requis par la norme ANSI Z359.1 et OSHA.

- 2.3 CONNEXIONS :** Utilisez uniquement des crochets et des mousquetons autobloquants avec cet équipement. Utilisez uniquement des connecteurs adaptés à chaque application. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en taille, forme et résistance. N'utilisez aucun équipement non compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés.

Les connecteurs DBI-SALA (crochets mousquetons et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement selon les instructions propres à chaque produit. Voir la Figure 4 pour les connexions inappropriées. Les crochets mousquetons et les mousquetons DBI-SALA ne doivent pas être connectés :

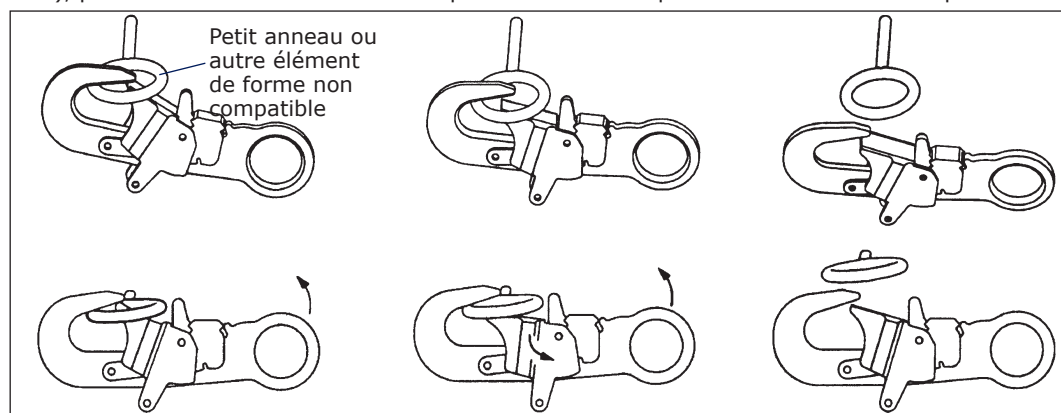
- A.** À un dé d'accrochage auquel est fixé un autre connecteur.
- B.** De façon à exercer une charge sur le doigt;

REMARQUE : Les crochets mousquetons à ouverture large ne doivent pas être connectés à des dés d'accrochage de taille standard ou des objets semblables qui pourraient entraîner une charge sur la clavette si le crochet ou le dé d'accrochage se tordait ou pivotait. Les crochets mousquetons à ouverture large sont conçus pour être utilisés sur des éléments structuraux fixes, tels que des barres d'armature ou des traverses dont les formes ne peuvent pas accrocher la clavette du crochet.

- C.** Dans un faux raccord où des éléments rattachés au crochet mousqueton ou au mousqueton s'accrochent dans l'ancrage et, sans une confirmation visuelle, semblent complètement attachés au point d'ancrage;
- D.** Entre eux.
- E.** Directement à la sangle ou à la longe ou l'ancrage sous tension (à moins que les instructions du fabricant de la longe et du connecteur n'autorisent une connexion de ce type).

Figure 3 - Décrochage accidentel (désengagement)

Si l'élément de connexion doté d'un crochet mousqueton (illustré) ou d'un mousqueton est d'une taille inférieure ou d'une forme irrégulière, il se peut que l'élément de connexion applique une force à la clavette du crochet mousqueton ou du mousqueton. Cette force peut entraîner l'ouverture du mousqueton (du crochet mousqueton autoverrouillant ou non verrouillant), permettant ainsi au crochet mousqueton ou au mousqueton de se décrocher du point de connexion.



1. La force est appliquée au crochet mousqueton.

2. La clavette s'appuie contre l'anneau de connexion.

3. La clavette s'ouvre et laisse glisser le crochet mousqueton.

F. À un objet dont la forme ou la dimension bloque la fermeture et le verrouillage du crochet mousqueton ou du mousqueton, ou pourrait provoquer leur décrochage.

G. De manière ne permettant pas au connecteur de s'aligner correctement pendant qu'il est sous tension.

2.4 FORCE DE L'ANCORAGE :

La force d'ancrage exigée dépend du type d'application. Les exigences de la norme ANSI 359.1 pour ces types d'application sont les suivantes :

A. ANTICHUTE : Les ancrages sélectionnés pour les systèmes antichute doivent pouvoir soutenir des charges statiques appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins :

1. 5 000 lb (22,2 kN)

dans le cas des ancrages non homologués ou

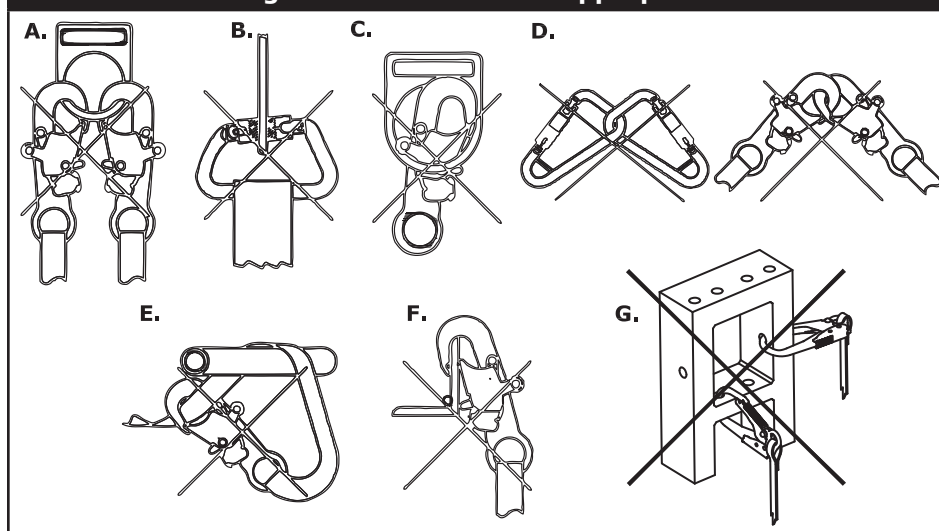
2. Le double de la force d'arrêt maximale pour les ancrages homologués. Lorsque plusieurs dispositifs antichute sont amarrés à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs amarrés.

B. POSITIONNEMENT DE TRAVAIL : Les ancrages sélectionnés pour les systèmes de positionnement de travail doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :

1. 3 000 lb (13,3 kN) dans le cas des ancrages non certifiés ou

2. Le double de la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués. Lorsque plusieurs systèmes antichute sont amarrés à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes amarrés.

Figure 4 : connexions inappropriées



- C. RETENUE :** Les ancrages sélectionnés pour les systèmes de retenue et de retenue de déplacement doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :
1. 1 000 lb (4,5 kN) dans le cas des ancrages non homologués ou
 2. Le double de la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués. Lorsque plusieurs dispositifs de sécurité et dispositifs de sécurité de déplacement sont amarrés à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs amarrés.
- D. SAUVETAGE :** Les ancrages sélectionnés pour les systèmes de sauvetage doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :
1. 3 000 lb (13,3 kN) dans le cas des ancrages non certifiés ou
 2. Cinq fois la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués. Lorsque plusieurs systèmes de sauvetage sont amarrés à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes amarrés.

AVERTISSEMENT : Les ancrages conçus pour le système de retenue, de sauvetage ou de suspension peuvent être utilisés seulement si aucune chute libre verticale n'est possible. Ces ancrages n'ont pas la force suffisante pour arrêter une chute ou pour le positionnement de travail. Ne pas connecter les systèmes de positionnement de travail ou d'antichute à ces ancrages. Les ancrages destinés pour le positionnement de travail peuvent ne pas être adaptés à une utilisation avec des systèmes antichute (chute de plus de 2 pieds (.6 m)), et ne doivent pas être utilisés pour arrêter une chute sauf s'ils ont été conçus spécialement à cette fin.

3.0 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

AVERTISSEMENT : Veuillez ne pas modifier cet équipement ni en faire sciemment un usage abusif. Consultez DBI-SALA lorsque vous utilisez cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans le présent manuel. Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. Soyez prudent lorsque vous utilisez cet équipement à proximité de machinerie en déplacement, de dangers électriques, de dangers chimiques ou de rebords tranchants. N'enroulez pas la longe autour d'éléments structuraux de petit diamètre.

AVERTISSEMENT : Consultez votre médecin en cas de doute quant à votre capacité physique à amortir le choc d'arrêt de chute. L'âge et la condition physique affectent sérieusement la capacité d'un ouvrier à résister aux chutes. Les femmes enceintes et les personnes mineures ne doivent pas utiliser cet équipement.

- 3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION** de cet équipement, inspectez-le soigneusement pour garantir qu'il est en bon état de fonctionnement. Vérifiez la présence de pièces usées ou endommagées. Assurez-vous que tous les éléments sont présents et bien fixés. Effectuez un contrôle pour détecter tout rebord tranchant, bavure, fissure ou corrosion. Vérifiez le bon fonctionnement des mousquetons et des mousquetons auto-verrouillants. Voir la Figure 5. Recherchez des traces d'usure, de coupure, de brûlure, d'effilochement, de cassure ou de toute autre dégradation sur les langes et les sangles. Pour de plus amples informations, consultez la section 5.0. Si une inspection révèle une condition dangereuse, n'utilisez pas cet équipement.

- 3.2 PRÉPAREZ** votre système de retenue, de positionnement de travail, de suspension ou de sauvetage avant de commencer le travail. Prenez en compte tous les facteurs pouvant affecter votre sécurité à tout moment lors de l'utilisation de l'équipement. La liste suivante souligne les points importants à prendre en compte durant la planification de votre système.

- A. ANCRAGE :** Choisissez un point d'ancrage stable, capable de supporter les charges prévues. Reportez-vous à la section 2.4. Pour les systèmes de positionnement de travail, le point d'ancrage doit être choisi afin de réduire tout risque potentiel de chute à 2 pieds (.6 m) ou de chute avec balancement, et éviter toute collision lors de la chute. Voir les figures 6 et 7.

Figure 5 : Utilisation des mousquetons

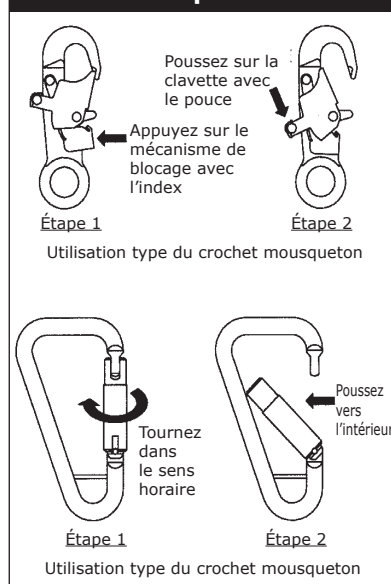
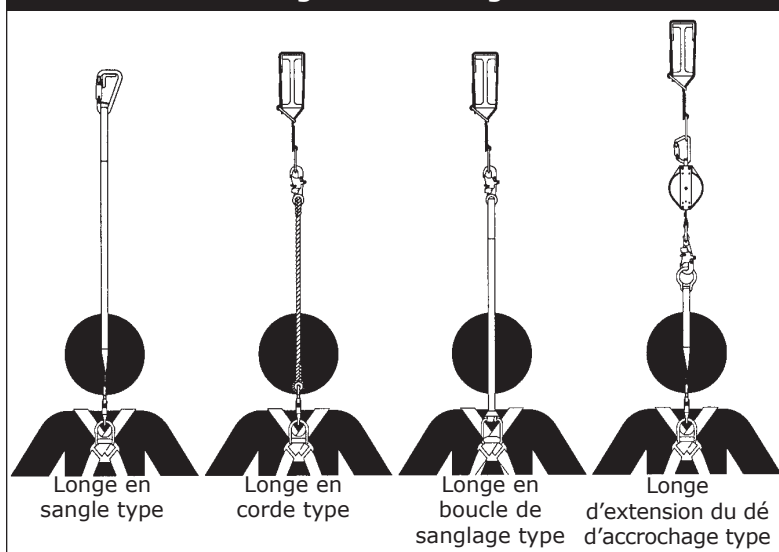
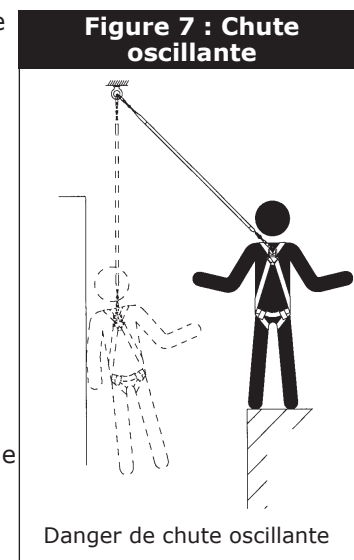


Figure 6 : Ancrage



- B. CHUTE LIBRE :** Selon le type de longe et l'application, la hauteur de chute libre admissible varie entre l'absence de chute libre et .6 m (2 pi). Voir la section 1.2.B.
- C. DÉGAGEMENT EN CAS DE CHUTE :** En cas de chute, le dégagement doit être suffisant pour arrêter la chute avant que l'utilisateur entre en contact avec le sol ou avec d'autres objets.
- D. SYSTÈME ANTICHUTE DE SECOURS :** Certaines applications de suspension et de positionnement de travail de cet équipement peuvent nécessiter un dispositif antichute et un ancrage antichute indépendant. Consultez les directives de la norme OSHA lors de la conception du système.
- E. REBORDS TRANCHANTS :** Évitez de travailler où la longe, le sous-système ou autres composants du système seront en contact avec ou s'useront contre des bords tranchants non protégés. N'enroulez pas la longe autour de petites structures avec un faible diamètre. Si l'utilisation de cet équipement près de rebords tranchants est inévitable, vous devez fournir une protection contre le sectionnement en plaçant un matériau matelassé ou un autre moyen de protection sur les rebords tranchants qui font saillie.
- F. SAUVETAGE :** Lors de l'utilisation de cet équipement, l'employeur doit avoir à portée de main un plan de sauvetage et les moyens nécessaires à sa mise en œuvre, et communiquer ce plan aux utilisateurs, aux personnes autorisées et aux sauveteurs.
- G. APRÈS UNE CHUTE :** Tout équipement ayant été soumis aux forces d'arrêt d'une chute ou qui présente des dommages correspondant aux effets des forces d'arrêt de chute décrits à la section 5 doit être immédiatement retiré du service et détruit par l'utilisateur, le secouriste ou une personne autorisée.



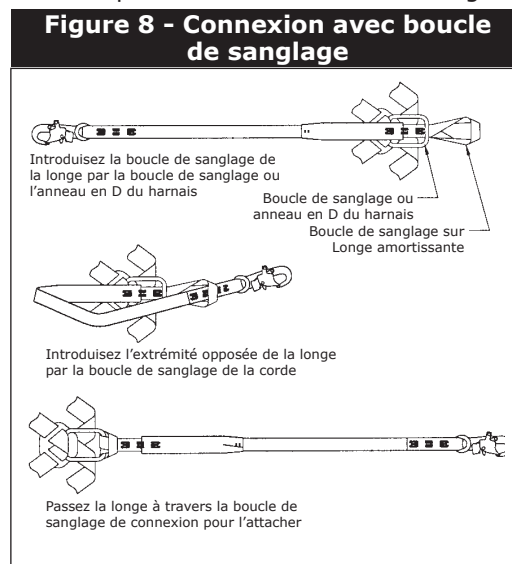
AVERTISSEMENT : Veuillez suivre les instructions de l'équipement (harnais de sécurité, siège, etc.) utilisé dans votre système de retenue, de positionnement de travail, de suspension ou de sauvetage.

IMPORTANT : Pour les versions spéciales (ou personnalisées) de ce produit, respectez les instructions présentées ici. Pour des informations complémentaires, consultez le supplément (s'il est inclus).

3.3 CONNEXIONS : N'utilisez pas de crochets ou de connecteurs qui ne se ferment pas intégralement autour de leur point de fixation. Si c'est néanmoins le cas, utilisez un adaptateur de corde de fixation ou un autre connecteur d'ancrage pour obtenir une fixation compatible. Ne nouez pas une longe de quelque manière que ce soit. Ne fixez aucun crochet mousqueton directement à une corde d'assurance horizontale ou à une boucle de sanglage. Les langes munies de boucles de sanglage ne doivent être fixées qu'aux composants avec des connecteurs compatibles. Lorsqu'une longe en sangle est utilisée comme une extension du dé d'accrochage sur un harnais, fixez le crochet mousqueton au connecteur dorsal situé à l'arrière du harnais. Suivez toujours les instructions du fabricant fournies avec chaque composant du système.

A. FIXATION SUR UN ANCRAGE OU SUR UN CONNECTEUR D'ANCRAGE : Lorsque vous utilisez une longe, fixez une extrémité de la longe au harnais de sécurité complet. Fixez l'autre extrémité de la longe à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage. Assurez-vous que le connecteur (crochet mousqueton auto-verrouillant ou mousqueton) est entièrement engagé et bloqué dans le point de connexion et l'ancrage du harnais de maintien ou dans le connecteur d'ancrage. Voir Figure 5 pour l'utilisation des crochets. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Référez-vous aux instructions du fabricant d'ancrages pour de plus amples renseignements sur les connexions.

B. CONNEXION AU HARNAIS DE MAINTIEN : Pour un système de retenue général, fixez la longe à l'anneau en D dorsal entre les épaules sur un harnais de sécurité complet. Si une ceinture de travail est utilisée, connectez la longe au dé d'accrochage et placez la ceinture de manière à ce que le dé d'accrochage se trouve sur le dos du corps. Pour les applications de positionnement, fixez la longe aux dés d'accrochage latéraux ou au dé d'accrochage avant du harnais de sécurité complet ou de la ceinture de travail. Certains harnais de sécurité complets incorporent des dés d'accrochage aux épaules. Une longe en Y peut être connectée à ces dés d'accrochage pour les applications de sauvetage et de suspension. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Consultez les instructions du fabricant du harnais de maintien pour de plus amples renseignements sur les connexions.



Fixation d'une corde amortissante avec boucles de sanglage : Voir la Figure 8.

- 1. INTRODUISEZ LA BOUCLE DE SANGLAGE DE LA CORDE AMORTISSANTE PAR LA BOUCLE DE SANGLAGE OU L'ANNEAU EN D DU HARNAIS.**
- 2. INTRODUISEZ L'EXTRÉMITÉ OPPOSÉE DE LA LONGE AMORTISSANTE PAR LA BOUCLE DE SANGLAGE DE CONNEXION.**
- 3. PASSEZ LA LONGE AMORTISSANTE ATTACHÉE PAR LA BOUCLE DE SANGLAGE DE CONNEXION POUR LA FIXER.**

AVERTISSEMENT : *Seules des connexions compatibles peuvent être faites avec les boucles de connexion. L'utilisation des crochets mousquetons (de types auto-verrouillant et non verrouillant) peut entraîner le décrochage involontaire des boucles de sanglage. Le non-respect de ces instructions pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.*

- C. FIXATION SUR UN COULISSEAU DE SÉCURITÉ :** Pour les applications de retenue ou de positionnement de travail seulement. Lorsque vous connectez une longe à un coulisseau de sécurité, connectez une extrémité au point de fixation du coulisseau de sécurité et connectez l'autre extrémité au harnais de maintien. Certains coulisseaux de sécurité peuvent être fournis avec la longe ou la longe amortissante fixée en permanence. Dans ces cas-là, il n'est pas recommandé d'utiliser une autre longe connectée entre le coulisseau de sécurité et le harnais de maintien. Quel que soit le cas, assurez-vous que la longueur de la longe ne dépasse pas la longueur de connexion maximale recommandée par le fabricant du coulisseau de sécurité. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Consultez les instructions du fabricant du coulisseau de sécurité pour de plus amples renseignements.
- D. CONNEXION À UNE CORDE D'ASSURANCE AUTO-RÉTRACTABLE :** Pour les applications de retenue uniquement. DBI-SALA recommande de ne pas connecter une longe à une corde d'assurance auto-rétractable. Il existe des applications spéciales qui permettent ce type de connexion.
- E. CONNEXION AU POIGNET :** À utiliser lors du sauvetage d'urgence uniquement. Les poignets offrent un support limité et doivent être utilisés seulement lorsque d'autres dispositifs de sauvetage d'urgence sont peu pratiques. Consultez un personnel médical qualifié avant d'utiliser le poignet. Pour l'utiliser, placez-le à l'emplacement requis pour le poignet. Placez le poignet entre la sangle et le socle. Attachez fermement la sangle pour fixer le poignet en place. Assurez-vous que le poignet est solidement attelé et qu'il ne glissera ou ne se dégagera pas.
- F. CONNEXION À L'ENSEMBLE D'EXTENSION DU DÉ D'ACCROCHAGE :** L'ensemble d'extension du dé d'accrochage peut être fixé à une corde d'assurance auto-rétractable ou à une longe amortissante pour les applications anti-chute uniquement. Le crochet mousqueton de l'extension du dé d'accrochage doit être connecté au dé d'accrochage dorsal situé sur l'harnais de sécurité complet. Le dé d'accrochage situé sur l'ensemble d'extension permet de fixer le crochet mousqueton sur la corde d'assurance auto-rétractable ou sur la longe amortissante. Vérifiez que les connexions sont compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Consultez les instructions du fabricant du harnais de maintien, de la corde d'assurance auto-rétractable et de la longe amortissante pour de plus amples renseignements sur les connexions.

3.4 Après utilisation, retournez la longe pour qu'elle soit nettoyée ou entreposée comme décrit à la section 6.0.

4.0 FORMATION

- 4.1** Tous les utilisateurs de cet équipement sont tenus de comprendre les instructions et de suivre une formation pour installer, utiliser et entretenir correctement cet équipement. Les utilisateurs doivent avoir été sensibilisés sur les conséquences d'une mauvaise installation de cet équipement. Ce guide d'utilisation ne peut se substituer à un programme de formation complet. Cette formation doit être menée à intervalles réguliers afin de garantir la compétence des utilisateurs.

IMPORTANT : *la formation doit se dérouler sans que l'utilisateur soit exposé à un risque de chute. La formation doit être répétée régulièrement.*

5.0 INSPECTION

5.1 FRÉQUENCE :

- **Avant chaque utilisation,** inspectez visuellement l'équipement selon les étapes stipulées dans les sections 5.2 et 5.3.
- **Une fois par an :** La longe doit être inspectée par une personne qualifiée autre que l'utilisateur une fois par an minimum. Consultez les directives dans les sections 5.2 et 5.3. Notez les résultats de chaque inspection formelle dans le journal d'inspection et d'entretien situé au dos de ce manuel ou utilisez le portail d'inspection i-Safe™ si une étiquette IRF s'y trouve. Si vous êtes inscrit à i-Safe user, allez à www.capitalsafety.com/isafe.html. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec un représentant du service à la clientèle aux É.-U. au 1-800-328-6146 ou au Canada au 1-800-387-7484.

**Personne qualifiée : individu connaissant les instructions du fabricant et les pièces d'un équipement, capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans le cadre de la sélection, de l'utilisation et de l'entretien d'équipement de protection antichute.*

IMPORTANT : Si l'équipement est soumis à des forces résultant d'un arrêt de chute, vous devez immédiatement le retirer du service et le détruire ou le retourner à DBI-SALA en cas de possibilité de réparation. Voir la section 5.2.

IMPORTANT : des conditions de travail extrêmes (conditions hostiles, utilisation prolongée, etc.) exigent parfois l'augmentation de la fréquence des inspections.

5.2 ÉTAPES D'INSPECTION :

Étape 1. Inspectez le matériel de la longe (crochets mousquetons, réglers, cosses, barre d'écartement, etc.). Ces composants ne doivent pas être endommagés, brisés, tordus ou avoir des bords tranchants, bavures, fissures, pièces usées ou corrosion. Vérifiez que les crochets de connexion fonctionnent correctement. Les clavettes de crochet doivent se déplacer librement et se verrouiller lors de la fermeture. Assurez-vous que les réglers (si présents) fonctionnent correctement.

Étape 2. Inspectez la longe conformément aux instructions suivantes (selon le cas) :

SANGLES ET COUTURES : Inspectez les sangles. Le matériel ne doit pas comporter de fibres effilochées, coupées ou brisées. Inspectez l'équipement afin de détecter toute trace de déchirure, abrasion, moisissure, brûlure ou décoloration. Inspectez les coutures. Assurez-vous que les coutures ne présentent pas de coupures ou de fils défaits. Les sangles ne doivent comporter aucun nœud, aucune saleté excessive, accumulation de peinture et taches de rouille. Vérifiez la présence de dommages chimiques ou causés par la chaleur, lesquels sont indiqués par des endroits brunis, décolorés ou fragiles. Vérifiez la présence de brûlures par rayons UV sur les sangles, révélées par des zones décolorées ou écorchées sur leur surface. Les facteurs ci-dessus réduisent la résistance des sangles. Toute sangle détériorée ou qui semble en mauvaise état doit être remplacée.

CORDE EN FIBRE SYNTHÉTIQUE : Inspectez la corde afin de détecter toute usure. Le matériau doit être exempt de fibres effilochées ou brisées, de coupures, d'abrasions, de brûlures et de décoloration. La corde ne doit pas comporter de nœuds, de salissures excessives, d'accumulation importante de peinture et de taches de rouille. Les épissures de la corde doivent être serrées, avec cinq (5) plis complets et les cosses maintenues dans les épissures. Vérifiez la présence de dommages chimiques ou causés par la chaleur, lesquels sont indiqués par des endroits brunis, décolorés ou fragiles. Vérifiez la présence de dommages causés par les rayons ultraviolets, lesquels sont indiqués par une décoloration, des écorchures ou des échardes sur la surface de la corde. Tous les facteurs ci-dessus réduisent la résistance de la corde. Les cordes endommagées ou douteuses doivent être remplacées.

Étape 3. Vérifiez les étiquettes. Toutes les étiquettes doivent être présentes et clairement lisibles. Voir Section 9.0.

Étape 4. Inspectez chaque composant du système et sous-système selon les instructions du fabricant.

Étape 5. Enregistrez la date de l'inspection et les résultats dans le journal d'inspection et d'entretien.

5.3 Si l'inspection révèle une condition défectueuse, retirez immédiatement l'équipement du service et détruisez-le ou contactez un centre de service agréé par l'usine pour le faire réparer.

IMPORTANT : Seules DBI-SALA ou les parties autorisées par écrit sont en droit d'effectuer des réparations sur cet équipement.

6.0 ENTRETIEN - SERVICE - ENTREPOSAGE

6.1 Nettoyez la longe avec de l'eau et un détergent doux. Nettoyez le matériel avec un chiffon propre et sec et suspendez-le pour le faire sécher. N'utilisez jamais de séchoir à air chaud. Veuillez adresser vos questions sur le nettoyage de cet équipement ou demander des informations à DBI-SALA. L'accumulation excessive d'impuretés, notamment de peinture, risque de compromettre le bon fonctionnement de la longe amortissante et dans des cas plus graves, détériorer les sangles à tel point que l'équipement doit être retiré du service. Si vous avez des questions sur l'état de votre longe amortissante ou si vous avez des doutes sur sa mise en service, communiquez avec DBI-SALA.

6.2 Les procédures additionnelles d'entretien et de réparation (c.-à-d. des pièces de rechange) doivent être effectuées par un centre de service agréé. L'autorisation doit être donnée par écrit.

6.3 Entrez la longe dans un environnement frais, sec, propre, à l'écart de la lumière du jour. Évitez les lieux contenant des émanations chimiques. Faites un examen minutieux de la longe après un entreposage prolongé.

7.0 SPÉCIFICATIONS

Type de corde	Longe	Longueur du matériau	Matériel
Nylon	Diamètre 1,3 cm (1/2 po), résistance à la traction 25,6 kN (5 750 lb), ou diamètre de 1,6 cm (5/8 po), résistance à la traction 41,6 kN (9 350 lb), corde en nylon trois torons	Fixe Réglable	Crochet mousqueton auto-verrouillant en alliage d'acier estampé, avec résistance à la traction de 22,2 kN (5 000 lb). Mousqueton en acier à fermeture/verrouillage automatique, avec résistance à la traction de 22,2 kN (5 000 lb).
Polyester	Diamètre 1,3 cm (1/2 po), résistance à la traction de 25,6 kN (5 750 lb) ou diamètre de 1,6 cm (5/8 po), résistance à la traction de 40 kN (9 000 lb), corde en polyester trois torons	Fixe Réglable	
Type de sangle	Longe	Longueur du matériau	Matériel
Nylon	s'adapte à une largeur de 1 po, résistance à la traction de 9 000 lb, ou se fixe à une largeur de 2,5 cm (1 po), résistance à la traction de 33,4 kN (7 500 lb), sangle de nylon traitée au latex	Fixe Réglable	Crochet mousqueton auto-verrouillant en alliage d'acier estampé, avec résistance à la traction de 22,2 kN (5 000 lb). Mousqueton en acier à fermeture/verrouillage automatique, avec résistance à la traction de 22,2 kN (5 000 lb). Anneau en alliage d'acier estampé, (modèles réglables uniquement), dé d'accrochage en alliage d'acier estampé, avec résistance à la traction de 22,2 kN (5 000 lb).
Polyester	Sangles de polyester de 2,5 cm (1 po), résistance à la traction de 43,6 kN (9 800 lb)	Fixe Réglable	
Polyester	Sangles de polyester de 4,5 cm (1-3/4 po), résistance à la traction de 39,1 kN (8 800 lb)	Fixe	Crochet mousqueton auto-verrouillant en alliage d'acier estampé et dé d'accrochage, avec une résistance à la traction de 22,2 kN (5 000 lb). Barre d'écartement en aluminium (longes en Y uniquement), recouverte par une sangle tubulaire de nylon.

7.1 SPÉCIFICATIONS :

résultats des tests :

- Force d'arrêt moyenne (F_{moy}) = 3,1 kN (705 lb)
- Élongation maximale (X_{max}) :
 - Absorbeur d'énergie à sangle déchirable = 18,3 cm (7,2 po)
 - Absorbeur d'énergie avec matériel de base = 18,5 cm (7,3 po)
- Conforme aux exigences OSHA.
- Numéro de brevet américain 4.977.647 (crochet mousqueton 9503175)
- Numéro de brevet canadien 2.027.784 (crochet mousqueton 9503175)

8.0 TERMINOLOGIE

PERSONNE AUTORISÉE : Une personne affectée par l'employeur et chargée d'exécuter des travaux à un emplacement qui l'expose à un danger de chute (dans le cadre des présentes directives, cette personne est appelée « un utilisateur »).

SECOURISTE : Toute personne, autre que la personne secourue, effectuant un sauvetage assisté à l'aide d'un équipement de sauvetage.

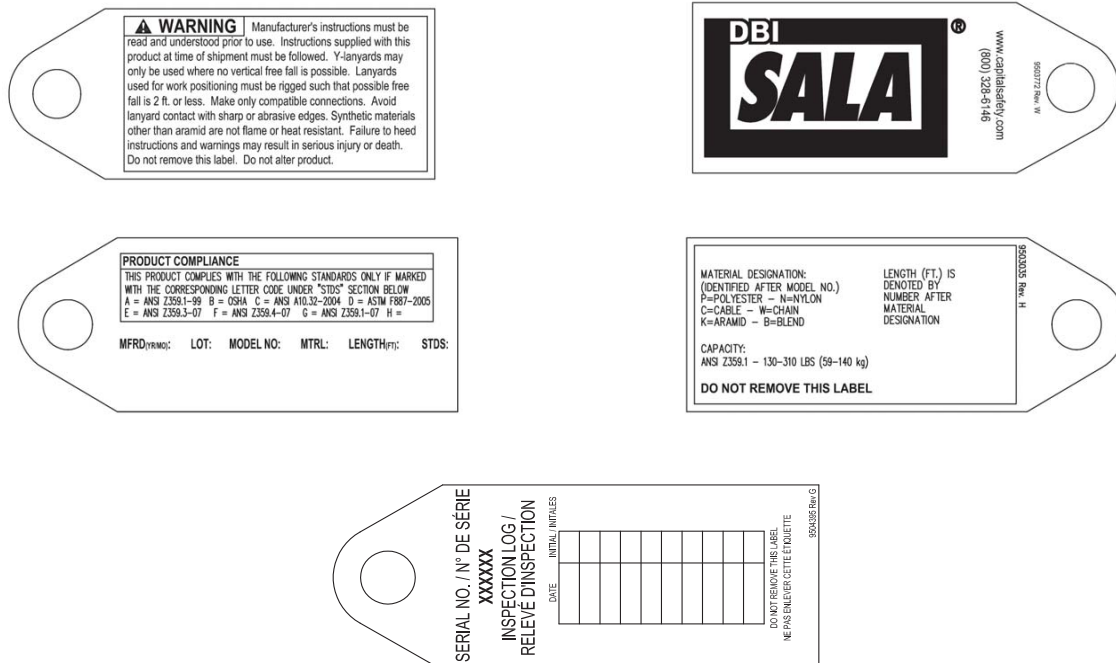
POINT D'ANCRAGE HOMOLOGUÉ : Un point d'ancrage pour un système antichute, de positionnement, de retenue ou de sauvetage qu'une personne qualifiée juge capable de supporter les forces potentielles de chutes qui peuvent se produire lors d'une chute OU un point d'ancrage qui satisfait aux critères de certification selon les normes établies dans ce document.

PERSONNE QUALIFIÉE : Une personne qui détient un certificat professionnel ou un diplôme reconnu ainsi qu'une connaissance, une formation et une expérience exhaustives dans les systèmes antichute et de sauvetage et qui peut concevoir, analyser, évaluer et définir des systèmes antichute et de sauvetage selon les normes établies.

PERSONNE QUALIFIÉE : Une personne capable d'identifier des dangers existants et prévisibles dans les conditions d'environnement ou de travail qui sont insalubres ou qui représentent un danger pour les employés et qui est autorisée à adopter des mesures correctives immédiates pour les éliminer.

9.0 ÉTIQUETAGE

9.1 Ces étiquettes doivent être présentes et entièrement lisibles :



TOUTES LES LONGES EN CORDE

9.1 ÉTIQUETAGE suite..

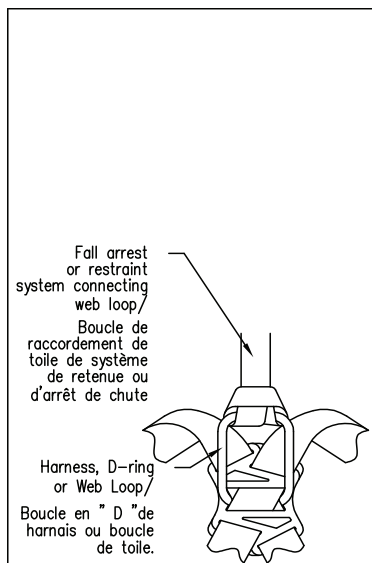
▲ WARNING MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. THIS LANYARD IS INTENDED TO RESTRAIN A WORKER IN A WORK POSITION WHERE THE POSSIBLE FREE FALL IS 2 FT OR LESS. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. FAILURE TO HEED WARNINGS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE. DO NOT REMOVE THIS LABEL.	PRODUCT COMPLIANCE THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARDS ONLY IF MARKED WITH THE CORRESPONDING LETTER CODE UNDER "STDS" SECTION BELOW. A = ANSI Z359.1-99 B = OSHA C = ANSI A10.32-2004 D = ASTM F887-2005 E = ANSI Z359.3-07 F = ANSI Z359.4-07 G = ANSI Z359.1-07 H = MFRD(YR/MO): LOT: MODEL NO: LENGTH(FT): STDS:
---	---

1" WIDE WEB LANYARD MATERIAL: POLYESTER CAPACITY: ANSI Z359.1 – 130–310 LBS (59–140 kg)		www.capitalsafety.com Capital Safety Red Wing, MN USA +1-800-328-6146
---	--	---

9503051 Rev D

9503717 REV K	SERIAL NO. NUMERO DE SÉRIE XXXXXX INSPECTION LOG RELEVÉ D'INSPECTION DATE INITIAL/INITIALE	DO NOT REMOVE THIS LABEL NE PAS ENLEVER CETTE ÉTIQUETTE
---------------	--	---

TOUTES LES LONGES EN SANGLE



9507096 Rev F	▲ WARNING/AVERTISSEMENT! Only compatible connections may be made with web loops. Snap hooks (both self locking and non-locking types) connected into web loops may result in inadvertent disengagement. Refer to separate instructions for further details. Failure to follow these instructions may result in serious injury or death. Do not remove label./ Seuls des connexions compatibles doivent être faites avec les boucles de toile. Un mousqueton (de type avec ou sans verrou) raccordé à une boucle de toile pourrait se désengager par inadvertance. Pour plus de détails, référez vous aux instructions. Ne pas vous conformer à ces instructions pourrait causer des blessures graves ou la mort. Ne pas retirer l'étiquette.
---------------	--

	WARNING
ENSURE CONNECTIONS MADE TO LOOP OR EYE TERMINATIONS OR ATTACHMENT POINTS ARE COMPATIBLE. SNAP HOOKS (BOTH SELF LOCKING AND NON-LOCKING TYPES) CONNECTED INTO LOOPS OR EYES MAY RESULT IN INADVERTENT DISENGAGEMENT. DO NOT MAKE MORE THAN ONE CONNECTION INTO A LOOP OR EYE TERMINATION. REFER TO SEPARATE INSTRUCTIONS FOR FURTHER DETAILS. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT REMOVE LABEL.	
9507205 REV E	

LONGES EN BOUCLE DE SANGPAGE

WARNING FOR RETRIEVAL PURPOSES ONLY
--

9506101 REV E

POIGNETS DE SAUVETAGE

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Veillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser ce produit. NE PAS LE FAIRE POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

Ces instructions doivent être fournies à l'utilisateur de l'équipement. Conservez ces instructions pour toute référence ultérieure.

Utilisation prévue :

Ce produit est utilisé dans le cadre d'un système complet de protection contre les chutes.

Toute autre utilisation, y compris, mais sans s'y limiter, la manutention de matériaux, les activités récréatives ou sportives, ou d'autres activités non décrites dans ces instructions, n'est pas approuvée par 3M et peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Ce produit ne doit être utilisé que par des utilisateurs formés dans des applications sur le lieu de travail.



AVERTISSEMENT

Ce produit est utilisé dans le cadre d'un système complet de protection contre les chutes. Tous les utilisateurs doivent être entièrement formés sur l'installation et l'utilisation en toute sécurité de leur système de protection contre les chutes complet. **Une mauvaise utilisation de ce produit peut entraîner des blessures graves ou la mort.** Pour une sélection, un fonctionnement, une installation, une maintenance et un entretien appropriés, consultez tous les manuels d'instructions et les recommandations du fabricant. Pour obtenir plus d'informations, consultez votre superviseur ou communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'une longe de positionnement et de retenue qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Inspectez le produit avant chaque utilisation et après toute chute, conformément aux procédures décrites dans ces instructions.
 - Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, mettez immédiatement le produit hors service et étiquetez-le clairement avec la mention « NE PAS UTILISER ». Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
 - Tout produit qui a subi un arrêt de chute ou une force d'impact doit être immédiatement mis hors service. Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
 - Assurez-vous que les systèmes de protection contre les chutes assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et respectent tous les règlements, normes ou exigences applicables en matière de protection contre les chutes. Consultez toujours une personne compétente ou qualifiée avant d'utiliser ces systèmes.
 - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement en toute sécurité, comme décrit dans ces instructions.
 - Assurez-vous que le produit est exempt de tout danger, y compris, mais sans s'y limiter : l'enchevêtrement avec des utilisateurs, d'autres travailleurs, des machines en mouvement ou d'autres objets environnants, ou les objets situés au-dessus qui pourraient heurter le produit ou les utilisateurs en tombant.
 - Utilisez une protection de bordure appropriée lorsque le produit peut entrer en contact avec des arêtes tranchantes ou des surfaces abrasives.
 - Ne tordez pas, n'attachez pas ou ne nouez pas le produit.
 - Évitez les risques de trébuchement avec les brins de longe. Fixez tout brin de longe non utilisé aux éléments de rangement de longe sur votre harnais complet, s'ils y sont.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs permis indiqué dans ces instructions.
 - Seules les longes à absorption d'énergie sont autorisées pour les applications d'arrêt de chute. Les longes de retenue ou de positionnement ne doivent jamais être utilisées dans les applications d'arrêt de chute.
 - Les longes destinées aux applications de retenue doivent être installées de manière à empêcher l'utilisateur d'accéder à tout risque de chute.
 - Les longes utilisées pour le positionnement au travail doivent être installées de façon à limiter la chute libre. Lors de l'utilisation d'un système de positionnement au travail, il est recommandé d'avoir un système antichute de secours, qui peut être exigé par les normes en vigueur.
 - Faites preuve de prudence lors de l'installation, de l'utilisation ou du déplacement du produit, car les pièces mobiles peuvent présenter des risques de pincement.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Votre santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en hauteur en toute sécurité et de résister à toutes les forces associées à un arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais la capacité autorisée de votre équipement de protection contre les chutes.
 - Ne dépassez jamais la distance de chute libre maximale déterminée pour votre équipement de protection contre les chutes.
 - N'utilisez pas d'équipement de protection contre les chutes si son inspection échoue, ou si vous avez des inquiétudes quant à l'utilisation ou à l'adéquation de l'équipement. Communiquez avec les services techniques de 3M si vous avez des questions.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent nuire au fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des raccords compatibles. Contactez les services techniques de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux mentionnés dans ces instructions.
 - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité de machines en mouvement, de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, d'arêtes vives, de surfaces abrasives ou sous des matériaux suspendus qui pourraient tomber sur vous ou sur votre équipement de protection contre les chutes.
 - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est adaptée aux dangers présents dans votre environnement de travail.
 - Assurez-vous que la distance de chute requise est suffisante lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez jamais votre équipement de protection contre les chutes. Seules 3M ou les personnes autorisées par écrit par 3M peuvent effectuer des réparations pour l'équipement de 3M.
 - Avant d'utiliser l'équipement de protection contre les chutes, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour être en mesure de procéder à un sauvetage rapide en cas de chute.
 - Si une chute se produit, consultez immédiatement un médecin pour le travailleur qui a chuté.
 - Utilisez uniquement un harnais complet pour les applications antichute. N'utilisez pas de ceinture de travail.
 - Réduisez au minimum les chutes avec balancement en travaillant aussi près que possible de l'axe vertical directement sous le point d'ancrage.
 - Un système secondaire de protection contre les chutes doit être utilisé lors des formations effectuées avec ce produit. Les personnes en formation ne doivent pas être exposées à un risque de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
 - Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur en suspension.
 - Soyez toujours complètement attaché.

Ces directives se rapportent aux modèles suivants :

1200159C	1201103C	1201115C	1201158C	1201609C	1230004C	1231106C	1231647C
1200902C	1201104C	1201117C	1201160C	1201610C	1230005C	1231117C	1231650C
1201012C	1201105C	1201123C	1201164C	1201619C	1231016C	1231133C	1231653C
1201013C	1201106C	1201135C	1201199C	1201630C	1231022C	1231203C	1231657C
1201016C	1201107C	1201138C	1201200C	1201632C	1231064C	1231219C	1231660c
1201018C	1201108C	1201140C	1201201C	1204005C	1231075C	1231265C	
1201030C	1201109C	1201141C	1201207C	1204006C	1231076C	1231266C	
1201060C	1201110C	1201148C	1201211C	1204007C	1231077C	1231305C	
1201064C	1201111C	1201150C	1201233C	1204008C	1231078C	1231306C	
1201067C	1201112C	1201154C	1201253C	1204011C	1231104C	1231636C	
1201102C	1201114C	1201156C	1201606C	1204012C	1231105C	1231637C	

JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

NUMÉRO DE SÉRIE :			
NUMÉRO DE MODÈLE			
DATE D'ACHAT :		DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :	

[illegible]

JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

NUMÉRO DE SÉRIE :			
NUMÉRO DE MODÈLE			
DATE D'ACHAT :		DATE DE PREMIÈRE UTILISATION :	

[illegible]



Fall Protection

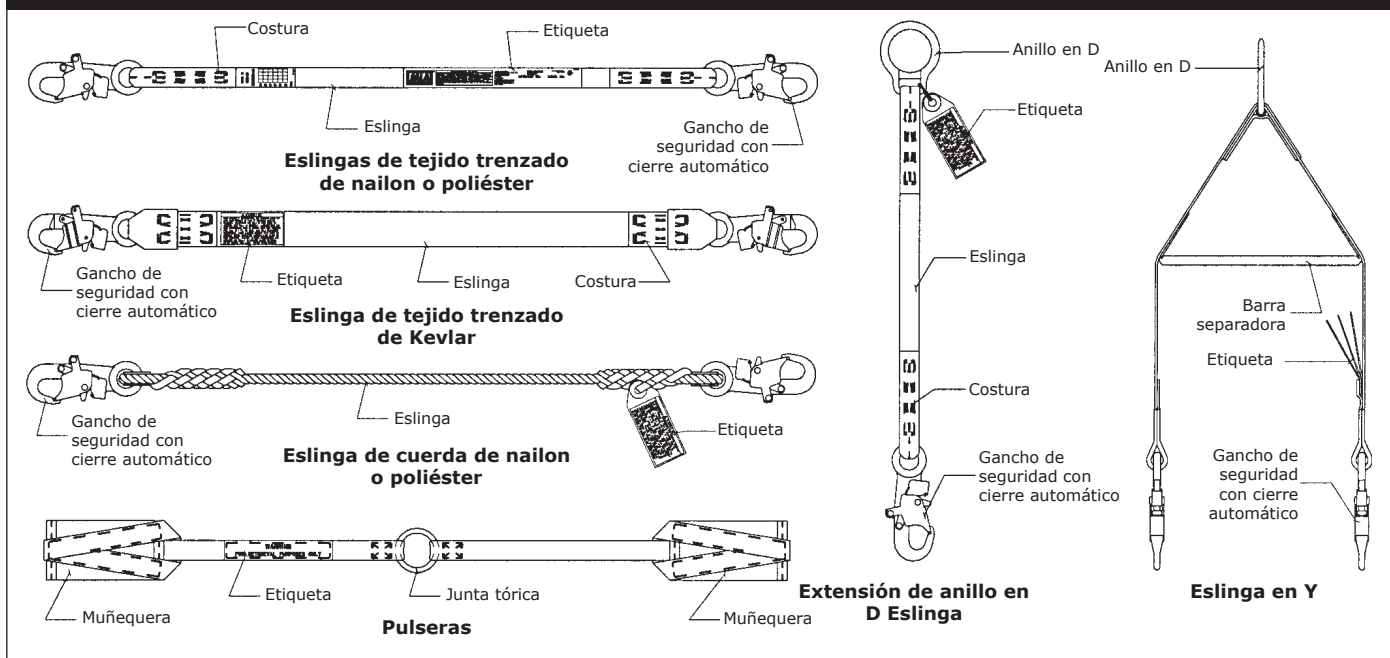
Instrucciones para los siguientes productos de la serie:

Eslingas de tejido trenzado, eslingas de cuerda, extensiones de anillo en D
(Consulte los números de modelo específicos en las páginas finales.)

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO ESLINGAS DE TEJIDO TRENZADO Y DE RED, EXTENSIÓN DE ANILLO EN D

Este manual está destinado a cumplir con las instrucciones del fabricante recomendadas por OSHA y debe usarse como parte de un programa de capacitación para empleados.

Figura 1 - Eslingas de tejido trenzado y cuerda



DESCRIPCIÓN

Eslingas de cuerda de nylon:

Cuerda ajustable de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Cuerda ajustable de 8/5 pulgada (1,6 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Cuerda de 2/1 pulgada (1,3 cm), cierre automático en cada extremo.
Cuerda de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho de seguridad con cierre automático, mosquetón en el otro extremo.
Cuerda de 8/5 pulgada (1,6 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.

Eslingas de cuerda de poliéster:

Cuerda ajustable de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Cuerda ajustable de 8/5 pulgada (1,6 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Cuerda de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Cuerda de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho de seguridad con cierre automático, mosquetón en el otro extremo.
Cuerda de 8/5 pulgada (1,6 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.

Eslingas en Y de poliéster:

Tejido trenzado de poliéster de 4/3-1 pulgadas (4,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo, barra separadora, anillo en D central.
Tejido trenzado de poliéster de 4/3-1 pulgadas (4,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo, anillo en D central.

Eslinga en Y de cuerda de nylon:

Cuerda de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho Saflok Max en cada extremo, gancho de seguridad central con cierre automático

Eslingas de tejido trenzado de poliéster/ extensión de anillo en D:

Tejido trenzado ajustable de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático, anillo en D (extensión de anillo en D).
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático, mosquetón en el otro extremo.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático, gargantilla de lazo cerrado.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), gancho Saflok Max, anillo en D

Eslingas de tejido trenzado de Kevlar:

Tejido trenzado de Kevlar de 4/3-1 pulgadas (4,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Tejido trenzado de Kevlar de 4/3-1 pulgadas (4,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático, 16/3-1 pulgadas (3 cm) mosquetón para garganta.

Eslingas de tejido trenzado de nylon:

Tejido trenzado ajustable de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), gancho de seguridad con cierre automático en cada extremo.

Pulseras:

Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), junta tórica central, muñequera en cada extremo.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), estilo en Y, anillo en D central, muñequera en cada extremo.
Tejido trenzado de 1 pulgada (2,5 cm), estilo desmontable, junta tórica, 1 muñequera. Cuerda de 2/1 pulgada (1,3 cm), gancho Saflok Max en cada extremo, gancho de seguridad central con cierre automático

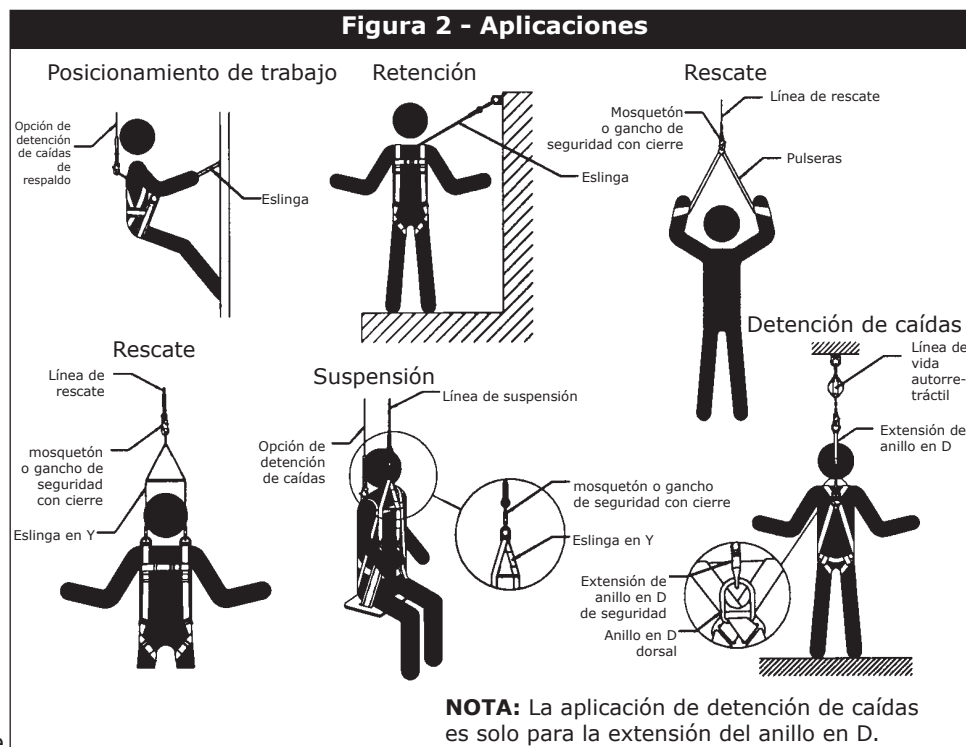
ADVERTENCIA: Este producto es parte de un sistema de retención personal, posicionamiento de trabajo, suspensión o rescate. Estas instrucciones deben proporcionarse al usuario y al rescatista (consulte la sección 8 Terminología). El usuario debe leer y comprender estas instrucciones o se le deben explicar antes de que utilice este equipo. El usuario debe leer y seguir las instrucciones del fabricante para cada componente o pieza del sistema completo. Se deben seguir las instrucciones del fabricante para el uso y mantenimiento adecuados de este producto. Las modificaciones o el uso incorrecto de este producto, así como el incumplimiento de las instrucciones, pueden causar heridas graves o, incluso, la muerte.

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

IMPORTANTE: Antes de utilizar este equipo, registre la información de identificación del producto (se ubica en la etiqueta de identificación) en el Registro de inspección y mantenimiento, al final de este manual.

1.0 APLICACIÓN

1.1 PROPÓSITO: Las eslingas DBI-SALA deben usarse como parte de un sistema de retención personal, posicionamiento de trabajo, suspensión o rescate. El conjunto de extensión de anillo en D también se puede usar como parte de un sistema personal de detención de caídas solo si está conectado a una línea de vida autorretráctil o a una eslinga de absorción de energía. Aplicaciones incluidas: trabajos de inspección, construcción, demolición, mantenimiento, producción de petróleo y rescate en espacios confinados. Consulte la Figura 2.



- A. RETENCIÓN:** la eslinga se utiliza para evitar que el usuario llegue a un peligro, como en el trabajo en bordes salientes. Se impide la caída libre vertical.
- B. POSICIONAMIENTO DE TRABAJO:** la eslinga se utiliza para posicionar (mediante un arnés o cinturón corporal) al usuario en la posición de trabajo o para brindarle soporte, como en el caso de los trabajadores del acero o de limpieza de ventanas. La caída libre máxima es de 2 pies (0,6 m).
- C. SUSPENSIÓN:** la eslinga (generalmente de tipo Y) se utiliza con una silla u otro sistema de soporte para suspender o transportar al usuario verticalmente, como una silla contra maestre. Se impide la caída libre vertical.
- D. RESCATE:** la eslinga (generalmente de tipo Y o muñequera) se utiliza para recuperar a una víctima en un rescate, como en los casos de rescate y recuperación en espacios confinados. Se impide la caída libre vertical.
- E. DETENCIÓN DE CAÍDAS:** la extensión del anillo en D se utiliza en línea con un sistema personal de detención de caídas para ayudar a fijarlo al sistema.

1.2 LIMITACIONES: se deben reconocer y tener en cuenta las siguientes limitaciones de la aplicación antes de utilizar este producto:

- A. CAPACIDAD:** este es un equipo para personas con un peso combinado (persona, ropa, herramientas, etc.) no mayor que 310 lb (140,6 kg).
- B. CAÍDA LIBRE:** las eslingas que se utilizan para aplicaciones de posicionamiento de trabajo deben estar montadas para minimizar cualquier posible caída libre vertical. En ningún caso la posible caída libre debe ser mayor que 2 pies (0,6 m). Para situaciones en las que la caída libre puede exceder los 2 pies (0,6 m), se debe usar un sistema de detención de caídas de respaldo. Las eslingas en Y y las muñequeras solo se pueden usar donde no existan posibilidades de caída libre vertical.

Si los conjuntos de extensión de anillo en D se utilizan junto con una línea de vida autorretráctil o una eslinga de absorción de energía en una aplicación de detención de caídas, la longitud del conjunto de extensión de anillo en D debe tenerse en cuenta al calcular la distancia de caída libre y los requisitos de separación de caída.

- C. SEPARACIÓN DE CAÍDA:** asegúrese de que haya suficiente separación en su trayectoria de caída para evitar golpear un objeto. La cantidad de separación necesaria depende del tipo y de la longitud de la eslinga que se utilice y de la ubicación del anclaje. Consulte la sección 1.2 B.
- D. SISTEMA DE DETENCIÓN DE CAÍDAS DE RESPALDO:** algunas aplicaciones de este equipo pueden requerir el uso de un sistema de detención de caídas de respaldo, como cuando se usa una eslinga en Y para suspender a una persona en una silla contramaestre.
- E. PELIGROS FÍSICOS Y AMBIENTALES:** el uso de este equipo en áreas con peligros físicos o ambientales puede requerir precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los peligros son, entre otros: calor, frío intenso, productos químicos, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases, maquinaria en movimiento y bordes afilados. Comuníquese con DBI-SALA si tiene alguna pregunta sobre el uso de este equipo donde existan peligros físicos o ambientales.
- F. CAPACITACIÓN:** este equipo debe ser utilizado por personas con la debida capacitación en su correcta aplicación y uso.

1.3 Consulte las normativas nacionales, incluidas la familia de normas ANSI Z359 (0.0, 0.1, 0.2, 0.3 y 0.4) sobre protección contra caídas, ANSI A10.32, CSA Z259.1 y los requisitos aplicables locales, estatales y federales (OSHA) que rigen la seguridad ocupacional, para obtener más información sobre sistemas de posicionamiento de trabajo.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** el equipo de DBI-SALA está diseñado para utilizarse exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios aprobados de DBI-SALA. Las substituciones o los reemplazos con componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden arriesgar la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.
- 2.2 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando se diseñaron para funcionar juntos de manera tal que, independientemente de cómo queden orientados, sus formas y tamaños no provoquen la apertura accidental de los mecanismos de cierre. Comuníquese con DBI-SALA ante cualquier duda sobre la compatibilidad.

Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben tener capacidad para soportar al menos 5.000 lb (22,2 kN). Según ANSI Z359.1, las aperturas de los conectores deben poder soportar una carga de 3.600 lb (16 kN); la cara de la abertura debe soportar 3.600 libras (16 kN); el lado de la abertura debe soportar 3.600 libras (16 kN) y el eje menor de un gancho de seguridad o mosquetón debe soportar 3.600 libras (16 kN), excepto aquellos con cáncamos prisioneros. Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. No use un equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles pueden desconectarse accidentalmente. Consulte la Figura 3. Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. ANSI Z359.1 y OSHA exigen el uso de mosquetones y ganchos de seguridad con cierre automático.

- 2.3 CÓMO REALIZAR LAS CONEXIONES:** utilice solo mosquetones y ganchos de seguridad con cierre automático con este equipo. Utilice únicamente conectores adecuados para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. No use un equipo que no sea compatible. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y trabados.

Los conectores DBI-SALA (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones de uso de cada producto. Consulte ejemplos de conexiones incorrectas en la Figura 4. Los gancho de seguridad y mosquetones DBI-SALA no deben conectarse:

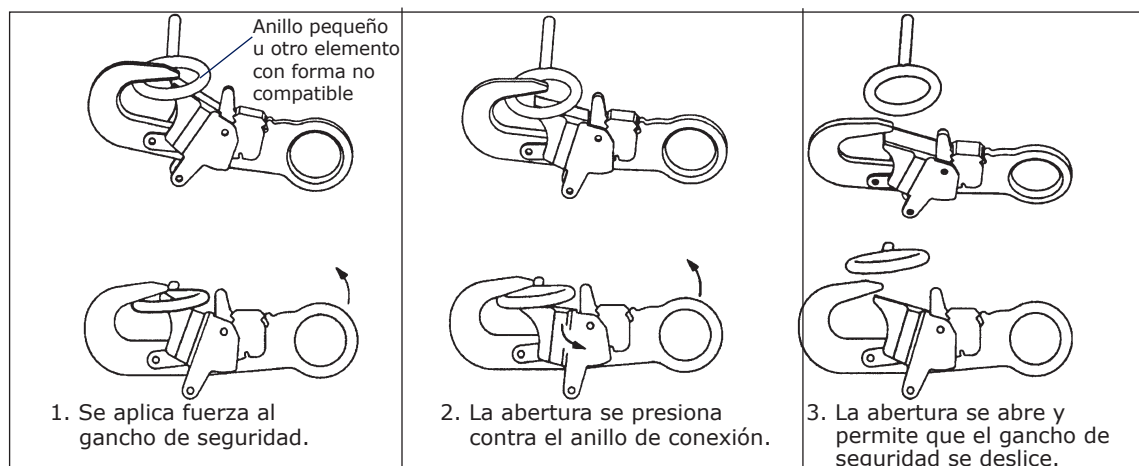
- A.** A un anillo en D al que se fijó otro conector.
- B.** De manera tal que se produzca una carga sobre la abertura.

NOTA: Los ganchos de seguridad de gargantas grandes no se deben conectar a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan imponer una carga sobre la abertura en caso de que el gancho o el anillo en D giren o se tuerzan. Los ganchos de seguridad de gargantas grandes están diseñados para su uso en elementos estructurales fijos, como varillas de refuerzo o travesaños, que no tienen una forma que pueda capturar la abertura del gancho.

- C.** En un enganche falso, en el que partes que sobresalen del gancho de seguridad o del mosquetón se enredan en el anclaje, y sin confirmación visual, parece estar completamente enganchado en el punto de anclaje.
- D.** Entre sí.
- E.** Directamente a una eslinga de tejido trenzado o de cuerda, o a un amarre (a menos que en las instrucciones del fabricante de la eslinga y del conector se permita expresamente esa conexión).

Figura 3 - Desconexión involuntaria (deslizamiento)

Si el elemento de conexión al que se fija un gancho de seguridad (en la figura) o mosquetón es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplica fuerza a la abertura del gancho de seguridad o mosquetón. Esta fuerza puede hacer que la abertura (ya sea de un gancho de seguridad con o sin cierre automático) se abra, lo que permitirá que el gancho de seguridad o el mosquetón se desenganchen del punto de conexión.



F. A ningún objeto cuya forma o dimensión sea tal que el gancho de seguridad o el mosquetón queden sin cerrar o trabar, o que puedan deslizarse.

G. De un modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

2.4 FUERZA DE ANCLAJE: la fuerza de anclaje necesaria depende del tipo de aplicación. Los siguientes son los requisitos de ANSI 359.1 para estos tipos de aplicaciones:

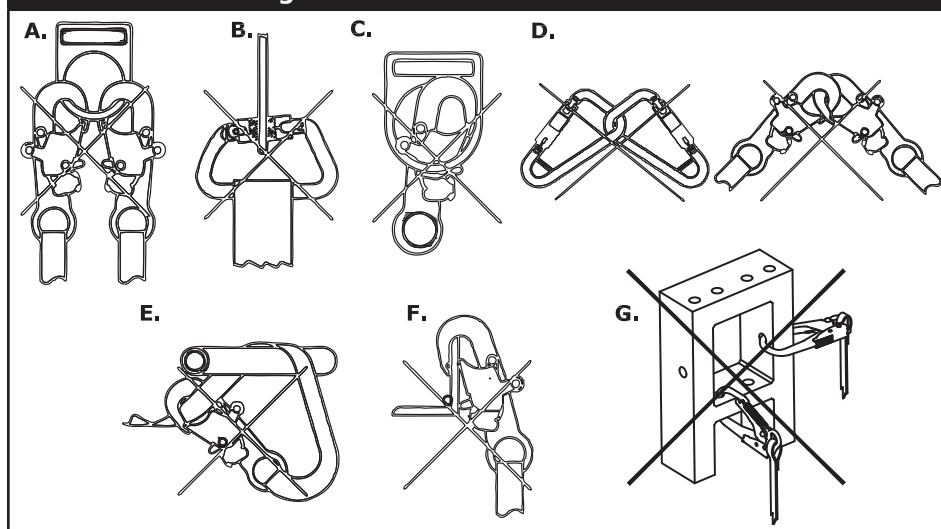
- A. DETENCIÓN DE CAÍDAS:** los anclajes seleccionados para los sistemas de detención de caídas deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas que se apliquen en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:
1. 5.000 lb (22,2 kN) para los anclajes no certificados o
 2. Dos veces la fuerza de detención máxima para los anclajes certificados.

Cuando se conecta más de un sistema de detención de caídas a un anclaje, las resistencias que se establecen en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.

- B. POSICIONAMIENTO DE TRABAJO:** los anclajes seleccionados para los sistemas de posicionamiento de trabajo deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas que se apliquen en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:
1. 3.000 LB (13,3 KN) para los anclajes no certificados o
 2. Dos veces la fuerza previsible para los anclajes certificados. Cuando se conecta más de un sistema de posicionamiento de trabajo a un anclaje, las resistencias establecidas en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.

- C. RETENCIÓN:** Los anclajes seleccionados para los sistemas de retención y retención del recorrido deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas que se apliquen en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:
1. 1.000 lb (4,5 kN) para los anclajes no certificados o
 2. Dos veces la fuerza previsible para los anclajes certificados. Cuando se conecta más de un sistema de retención y retención del recorrido a un anclaje, las resistencias establecidas en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.

Figura 4 - Conexiones incorrectas



- D. RESCATE:** los anclajes seleccionados para los sistemas de rescate deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas que se apliquen en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:
1. 3.000 lb (13,3 kN) para los anclajes no certificados o
 2. Cinco veces la fuerza previsible para los anclajes certificados. Cuando se conecta más de un sistema de rescate a un anclaje, las resistencias establecidas en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.

ADVERTENCIA: Los anclajes que se utilizan para retención, rescate o suspensión solo se pueden utilizar donde no se pueda producir una caída libre vertical. Estos anclajes no tienen suficiente resistencia para el posicionamiento de trabajo o la detención de caídas. No conecte sistemas de posicionamiento de trabajo o de detención de caídas a estos anclajes. Los anclajes destinados al posicionamiento de trabajo pueden no ser adecuados para su uso con sistemas de detención de caídas (caída de más de 2 pies (0,6 m)) y no deben usarse para la detención de caídas a menos que estén diseñados específicamente para hacerlo.

3.0 FUNCIONAMIENTO Y USO

ADVERTENCIA: No altere ni haga mal uso intencional de este equipo. Consulte a DBI-SALA cuando use este equipo en combinación con componentes o subsistemas que no sean los descritos en este manual. Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al utilizar este equipo alrededor de maquinaria en movimiento y peligros eléctricos, peligros químicos y bordes afilados. No haga pasar la eslinga alrededor de miembros estructurales pequeños.

ADVERTENCIA: Consulte al médico si hay razones para dudar de su aptitud para absorber de manera segura el impacto de una detención de caídas. La edad y el estado físico afectan de forma importante la capacidad de un trabajador para resistir caídas. Las mujeres embarazadas y los menores de edad no deben utilizar este equipo.

3.1 ANTES DE CADA USO de este equipo, revíselo cuidadosamente para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Revise si tiene piezas gastadas o dañadas. Asegúrese de que todos los accesorios estén presentes y seguros. Inspeccione si hay bordes afilados, rebabas, grietas o corrosión. Asegúrese de que los mosquetones o los ganchos de seguridad con cierre automático funcionen correctamente. Consulte la Figura 5. Inspeccione la cuerda o el tejido trenzado en busca de desgaste, cortes, quemaduras, bordes deshilachados, roturas u otros daños. Consulte la sección 5.0 para obtener más detalles de inspección. No lo utilice si la inspección revela condiciones inseguras.

3.2 PLANIFIQUE el sistema de retención, posicionamiento de trabajo, suspensión o rescate antes de comenzar a trabajar. Tenga en cuenta todos los factores que afectan a la seguridad en cualquier momento durante el uso. La siguiente lista ofrece algunos puntos importantes a tener en cuenta a la hora de planificar el sistema.

A. ANCLAJE: seleccione un punto de anclaje rígido que pueda soportar las cargas necesarias. Consulte la sección 2.4. En el caso de los sistemas de posicionamiento de trabajo, la ubicación del anclaje debe seleccionarse de forma que limite la caída libre a 2 pies (0,6 m), a fin de reducir los riesgos de caída por balanceo y para evitar golpear objetos durante una caída. Consulte las Figuras 6 y 7.

B. CAÍDA LIBRE: según el tipo de eslinga y la aplicación, la caída libre permitida varía desde ninguna hasta 2 pies (0,6 m). Consulte la sección 1.2.B.

C. SEPARACIÓN DE CAÍDA: en caso de que ocurra una caída, debe haber suficiente espacio libre en el área de caída para detenerla antes de golpear el suelo u otros objetos.

D. DETENCIÓN DE CAÍDAS DE RESPALDO: algunas aplicaciones de suspensión y posicionamiento de trabajo de este equipo pueden requerir un sistema de detención de caídas de respaldo y un anclaje de detención de caídas independiente. Consulte las pautas de la OSHA al diseñar el sistema.

Figura 5 - Funcionamiento del gancho

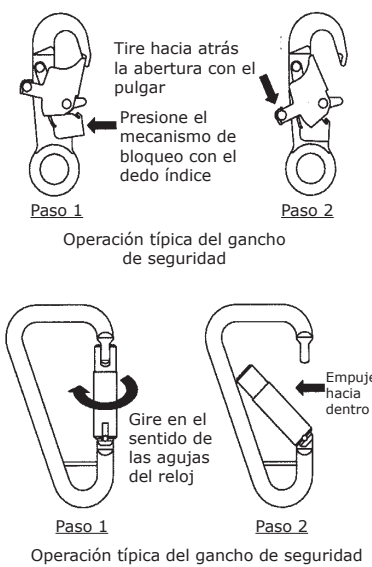
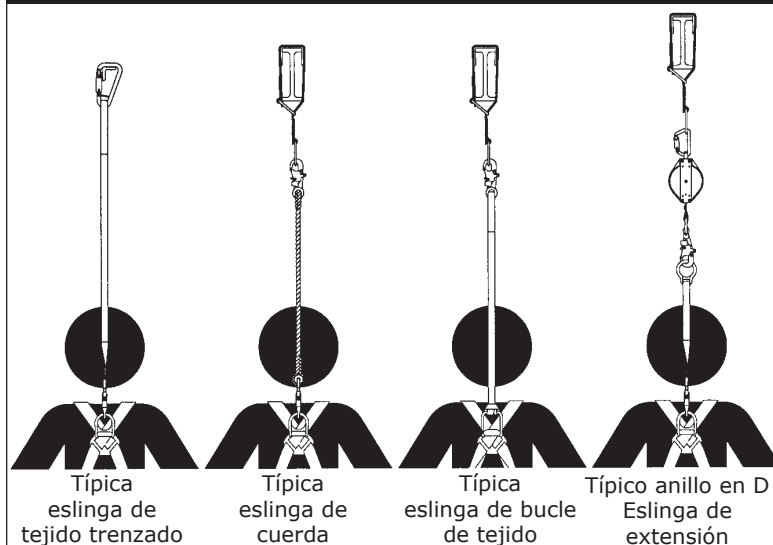


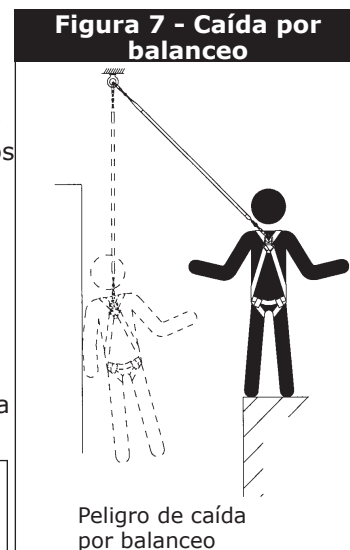
Figura 6 - Anclaje



- E. BORDES AFILADOS:** evite trabajar en sitios donde la eslinga, los subsistemas u otros componentes del sistema estén en contacto o se raspen con bordes afilados sin protección. No haga pasar la eslinga alrededor de miembros estructurales de diámetro pequeño. Si no puede evitar trabajar con este equipo cerca de bordes afilados, debe proporcionar protección contra cortes, mediante el uso de una almohadilla pesada u otros medios, sobre el borde afilado expuesto.
- F. RESCATE:** cuando utilice este equipo, el empleador debe contar con un plan de rescate y los medios a mano para implementar y comunicar el plan a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas.
- G. DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** cualquier equipo que se haya sometido a las fuerzas de detención de una caída o que presente daños consecuentes con el efecto de las fuerzas de detención de caídas, como se describe en la sección 5, se debe retirar de servicio de inmediato y el usuario, el rescatista o una persona autorizada debe destruirlo.

ADVERTENCIA: Siga las instrucciones del fabricante para el equipo asociado (arnés de cuerpo completo, asiento de trabajo, etc.) que se utilice en el sistema de retención, posicionamiento de trabajo, suspensión o rescate.

IMPORTANTE: Para las versiones especiales (personalizadas) de este producto, siga las instrucciones del presente. Si está incluido, consulte el suplemento para obtener instrucciones adicionales.



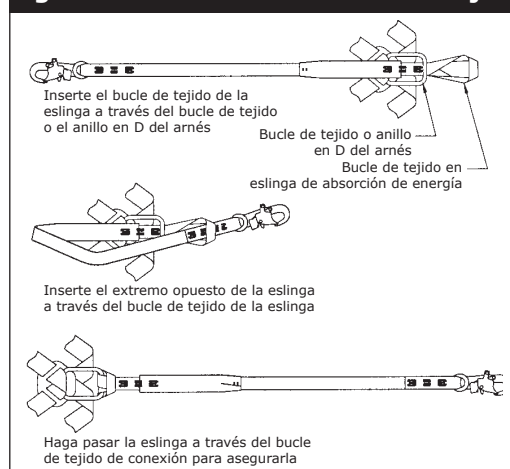
- 3.3 CÓMO REALIZAR LAS CONEXIONES:** no utilice ganchos ni conectores que no se cierren completamente sobre el objeto al que se conectan. Para estas situaciones, utilice un adaptador de "amarre" u otro conector de anclaje para permitir una conexión compatible. No anude una eslinga de ninguna manera. No fije un gancho de seguridad directamente a una línea de vida horizontal o a un bucle de tejido. Las eslingas con bucles de tejido solo deben conectarse a otros componentes con conexiones compatibles. Cuando use una eslinga de tejido trenzado como extensión de anillo en D en un arnés, conecte el gancho de seguridad al conector dorsal de la parte posterior del arnés. Siga siempre las instrucciones del fabricante que se suministran con cada componente del sistema.
- A. CONEXIÓN AL ANCLAJE O AL CONECTOR DE ANCLAJE:** cuando use una eslinga, conecte un extremo de la eslinga al arnés de cuerpo completo. Conecte el otro extremo de la eslinga al anclaje o al conector de anclaje. Asegúrese de que el conector (mosquetón o gancho de seguridad con cierre automático) esté completamente enganchado y trabado en el soporte corporal, el punto de conexión y el anclaje o el conector de anclaje. Consulte el funcionamiento de los ganchos en la Figura 5. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Consulte las instrucciones del fabricante del anclaje para obtener más información sobre cómo realizar las conexiones.
- B. CONEXIÓN AL SOPORTE CORPORAL:** para crear una retención general, conecte la eslinga al anillo en D dorsal entre los hombros de un arnés de cuerpo completo. Si usa un cinturón corporal, conecte la eslinga al anillo en D y coloque el cinturón de modo que el anillo en D quede ubicado detrás de usted. Para aplicaciones de posicionamiento, conecte la eslinga a los anillos en D laterales o al anillo en D delantero del arnés de cuerpo completo o del cinturón corporal. Algunos arneses de cuerpo completo incorporan anillos en D en los hombros. Se les puede conectar una eslinga en Y para aplicaciones de rescate y suspensión. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Consulte las instrucciones del fabricante del soporte corporal para obtener más información sobre cómo realizar las conexiones.

Fijación de una eslinga con bucle de tejido: Consulte la Figura 8.

- 1. INSERTE EL BUCLE DE TEJIDO DE LA ESLINGA DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA A TRAVÉS DEL BUCLE DE TEJIDO DEL ARNÉS O DEL ANILLO EN D.**
- 2. INSERTE EL EXTREMO OPUESTO DE LA ESLINGA DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA A TRAVÉS DEL BUCLE DE TEJIDO DE CONEXIÓN.**
- 3. HAGA PASAR LA ESLINGA DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA QUE FIJÓ A TRAVÉS DEL BUCLE DE TEJIDO DE CONEXIÓN PARA ASEGURARLA.**

ADVERTENCIA: Solo se pueden realizar conexiones compatibles con los bucles de conexión. El uso de ganchos de seguridad (de tipo con y sin cierre automático) puede provocar la desconexión involuntaria de los bucles de tejido. El incumplimiento de estas Instrucciones puede ocasionar lesiones o incluso la muerte.

Figura 8 - Conexión de bucle de tejido



- C. CONEXIÓN A UNA AMARRA DE CUERDA:** solo para aplicaciones de sujeción o posicionamiento de trabajo. Para conectar una eslinga a una amarra de cuerda, conecte un extremo al punto de fijación de la amarra de cuerda y conecte el otro extremo al soporte corporal. Algunas amarras de cuerda pueden suministrarse con una eslinga fija permanente o una eslinga de absorción de energía. Para estos casos, no se recomienda el uso de una eslinga adicional conectada entre la amarra de cuerda y el soporte corporal. En todos los casos, asegúrese de que la longitud de la eslinga no exceda la longitud de conexión máxima que recomienda el fabricante de la amarra de cuerda. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Consulte las instrucciones del fabricante de la amarra de cuerda para obtener más información.
- D. CONEXIÓN A LA LÍNEA DE VIDA AUTORRETRÁCTIL:** Solo para aplicaciones de retención. DBI-SALA no recomienda conectar una eslinga a una línea de vida autorretráctil. Existen aplicaciones especiales en las que puede estar permitido.
- E. CONEXIÓN A LA PULSERA:** solo para uso de rescate de emergencia. Las pulseras proporcionan un soporte limitado y solo deben usarse cuando otros dispositivos de rescate de emergencia no son prácticos. Consulte al personal médico calificado antes de usar la pulsera. Para usarla, colóquela en la muñeca. Ubique la muñeca entre la correa de tejido y la almohadilla. Tire del tejido con fuerza para asegurar la muñeca. Asegúrese de que la muñeca esté bien inmovilizada y que la pulsera no se pueda deslizar ni liberar.
- F. CONEXIÓN AL CONJUNTO DE EXTENSIÓN DE ANILLO EN D:** el conjunto de extensión de anillo en D se puede conectar a una línea de vida autorretráctil o a una eslinga de absorción de energía solo para aplicaciones de detención de caídas. El gancho de seguridad de la extensión del anillo en D debe estar conectado al anillo en D dorsal del arnés de cuerpo completo. El anillo en D del conjunto de extensión se utiliza para fijar el gancho de seguridad a la línea de vida autorretráctil o a la eslinga de absorción de energía. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Consulte las instrucciones del fabricante del soporte corporal, la línea de vida autorretráctil y la eslinga de absorción de energía para obtener más información sobre cómo realizar las conexiones.

3.4 Después de usarla, devuelva la eslinga para limpiarla o almacenarla como se describe en la sección 6.0.

4.0 CAPACITACIÓN

4.1 Es responsabilidad de todos los usuarios de este equipo comprender estas instrucciones y recibir capacitación en la instalación, el uso y el mantenimiento correctos de este equipo. Estas personas deben tener consciencia sobre las consecuencias de la instalación o el uso incorrectos de este equipo. Este manual del usuario no sustituye a un programa de capacitación integral. Se debe proporcionar una capacitación de manera periódica para garantizar la aptitud de los usuarios.

IMPORTANTE: La capacitación debe llevarse a cabo sin exponer al alumno a un peligro de caída. La capacitación debe repetirse periódicamente.

5.0 INSPECCIÓN

5.1 FRECUENCIA:

- **Antes de cada uso,** realice una inspección visual según los pasos que se enumeran en las secciones 5.2 y 5.3
- **Anualmente:** una persona competente* que no sea el usuario debe inspeccionar la eslinga al menos una vez al año. Consulte las pautas en las secciones 5.2 y 5.3. Registre los resultados de cada inspección en el Registro de inspección y mantenimiento al final de este manual o utilice el portal web de inspección si hay una etiqueta RFID i-Safe™ presente. Si es usuario registrado de i-Safe, vaya a www.capitalsafety.com/isafe.html. Para obtener más información, comuníquese con un representante del Servicio al Cliente, en EE. UU. en el 1-800-328-6146 o en Canadá en el 1-800-387-7484.

**Persona competente: una persona con conocimiento de las recomendaciones y las instrucciones del fabricante, y los componentes fabricados, que es capaz de identificar los peligros existentes y predecibles en la selección, el uso y el mantenimiento adecuados de la protección contra caídas.*

IMPORTANTE: Si este equipo se sometió a fuerzas resultantes de la detención de una caída, se debe retirar inmediatamente del servicio y destruir o devolver a DBI-SALA para su posible reparación. Consulte la sección 5.2.

IMPORTANTE: Las condiciones de trabajo extremas (entorno hostil, uso prolongado, etc.) pueden requerir el aumento de la frecuencia de las inspecciones.

5.2 PASOS DE LA INSPECCIÓN:

Paso 1. Inspeccione los accesorios de la eslinga (ganchos de seguridad, ajustadores, guardacabos, barra separadora, etc.). Estos elementos no deben estar dañados, rotos, distorsionados, ni tener bordes afilados, rebabas, grietas, piezas desgastadas o corrosión. Asegúrese de que los ganchos de conexión funcionen correctamente. Las aberturas del gancho deben moverse libremente y trabarse al cerrarse. Asegúrese de que los ajustadores, si están presentes, funcionen correctamente.

Paso 2. Inspeccione la eslinga de la siguiente manera, según corresponda:

CORREAS Y COSTURAS: inspeccione las correas. El material no debe presentar fibras deshilachadas, cortadas o rotas. Verifique si hay rasgaduras, abrasiones, moho, quemaduras o decoloración. Inspeccione las costuras. Verifique si hay puntadas salidas o cortadas. Las correas no deben presentar nudos, suciedad excesiva, acumulación de pintura pesada ni manchas de óxido. Inspeccione en busca de daño químico o por calor, el cual se evidencia por áreas marrones, descoloridas o quebradizas. Verifique que no haya sufrido daños por radiación ultravioleta, el cual se evidencia por la decoloración y la presencia de astillas y esquirlas en la superficie de las correas. Se sabe que todos estos factores anteriores reducen la resistencia de las correas. Las correas dañadas o cuestionables deben reemplazarse.

CUERDA SINTÉTICA: inspeccione la cuerda en busca de un desgaste concentrado. El material debe estar libre de hebras deshilachadas o rotas, cortes, abrasiones, quemaduras y decoloración. La cuerda no debe presentar nudos, suciedad excesiva, acumulación de pintura pesada ni manchas de óxido. Los empalmes de la cuerda deben estar apretados, con cinco (5) pliegues completos y el empalme debe sujetar a los guardacabos. Inspeccione en busca de daño químico o por calor, el cual se evidencia por áreas marrones, descoloridas o quebradizas. Revise que no haya sufrido daños por radiación ultravioleta, el cual se evidencia por la decoloración y la presencia de astillas y esquirlas en la superficie de la cuerda. Se sabe que todos los factores anteriores reducen la resistencia de la cuerda. Las cuerdas dañadas o cuestionables deben reemplazarse.

Paso 3. Inspeccione las etiquetas. Todas las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles. Consulte la sección 9.0.

Paso 4. Inspeccione cada componente o subsistema del sistema según las instrucciones asociadas del fabricante.

Paso 5. Registre la fecha y los resultados de la inspección en el Registro de inspección y mantenimiento.

5.3 Si durante la inspección descubre una condición defectuosa, retire la unidad de servicio inmediatamente y destrúyala, o comuníquese con un centro de servicio autorizado de fábrica para su reparación.

IMPORTANTE: Solo DBI-SALA o las entidades autorizadas por escrito pueden reparar este equipo.

6.0 MANTENIMIENTO - REPARACIÓN - ALMACENAMIENTO

6.1 Limpie la eslinga con agua y una solución de detergente suave. Limpie los accesorios con un trapo limpio y seco, y deje secar al aire. No aplique calor para apurar el secado. Si tiene alguna pregunta sobre la limpieza de este equipo o necesita más información, comuníquese con DBI-SALA. Una acumulación excesiva de suciedad, pintura, etc., puede evitar que la eslinga funcione correctamente y, en casos graves, puede degradar las correas o la cuerda hasta un punto en que se debilitan y se deben retirar del servicio. Si tiene alguna pregunta sobre el estado de la eslinga o tiene alguna duda sobre su puesta en servicio, comuníquese con DBI-SALA.

6.2 Los procedimientos adicionales de mantenimiento y reparación (p. ej., piezas de repuesto) deben realizarse en un centro de servicio autorizado de fábrica. La autorización debe ser por escrito.

6.3 Almacene la eslinga en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesta a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Inspeccione minuciosamente la eslinga después de un almacenamiento prolongado.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 ESPECIFICACIONES: resultados de la prueba:

- Fuerza de detención promedio (F_{media}) = 705 lb (3,1 kN)

- Elongación máxima ($X_{máx.}$):

Absorbedor de energía del tejido de desgarró = 7,2 in (18,3 cm)

Absorbedor de energía del material principal = 7,3 in (18,5 cm)

- Cumple con los requisitos de la OSHA.
- Número de patente de EE. UU. 4,977,647 (gancho de seguridad 9503175)
- Número de patente canadiense 2,027,787 (gancho de seguridad 9503175)

Tipo de cuerda	Eslinga	Longitud del material	Accesorios
Nailon	1/2 pulgada (1,3 cm) de diámetro, 5.750 lb (25,6 kN) de resistencia a la tracción o 5/8 pulgada (1,6 cm) de diámetro, 9.350 lb (41,6 kN) de resistencia a la tracción, cuerda de nailon de tres hebras	Fijo Ajustable	Gancho de seguridad con cierre automático de aleación de acero forjado, con 5.000 lb (22,2 kN) de resistencia a la tracción. Mosquetón con cierre/ bloqueo automático de acero, con 5.000 lb (22,2 kN) de resistencia a la tracción.
Poliéster	1/2 pulgada (1,3 cm) de diámetro, 5.750 lb (25,6 kN) de resistencia a la tracción o 5/8 pulgada (1,6 cm) de diámetro, 9.000 lb (40 kN) de resistencia a la tracción, cuerda de poliéster de tres hebras	Fijo Ajustable	
Tipo de tejido trenzado	Eslinga	Longitud del material	Accesorios
Nailon	1 pulgada de ancho ajustable, resistencia a la tracción de 9.000 lb, o 1 pulgada (2,5 cm) de ancho fijo, 7.500 lb (33,4 kN) de resistencia a la tracción, tejido trenzado de nailon tratado con látex	Fijo Ajustable	Gancho de seguridad con cierre automático de aleación de acero forjado, con 5.000 lb (22,2 kN) de resistencia a la tracción. Mosquetón con cierre/ bloqueo automático de acero, con 5.000 lb (22,2 kN) de resistencia a la tracción. Eslabón de aleación de acero forjado (solo modelos ajustables), anillo en D de acero forjado, con 5.000 lb (22,2 kN) de resistencia a la tracción.
Poliéster	Correas de poliéster de 1 pulgada (2,5 cm), 9.800 lb (43,6 kN) de resistencia a la tracción	Fijo Ajustable	
Poliéster	Correas de poliéster de 1 3/4 pulgada (4,5 cm), 8.800 lb (39,1 kN) de resistencia a la tracción	Fijo	Gancho de seguridad con cierre automático y anillo en D de aleación de acero forjado, con 5.000 lb (22,2 kN) de resistencia a la tracción. Barra separadora de aluminio (solo eslingas en Y), cubierta con correas tubulares de nailon.

8.0 TERMINOLOGÍA

PERSONA AUTORIZADA: una persona que asigna el empleador para realizar tareas en un lugar donde la persona estará expuesta a un peligro de caída (también conocida como "usuario" para el propósito de estas instrucciones).

RESCATISTA: persona o personas que no son el sujeto a rescatar y que actúan para realizar un rescate asistido mediante la implementación de un sistema de rescate.

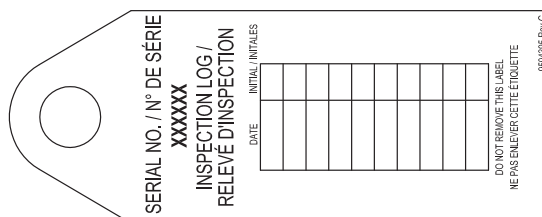
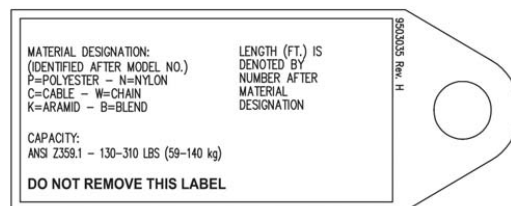
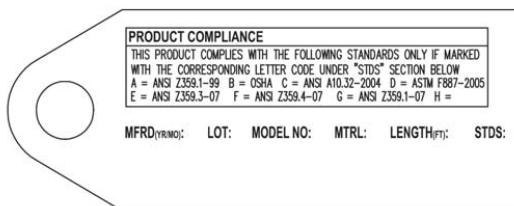
ANCLAJE CERTIFICADO: un anclaje para sistemas de detención de caídas, posicionamiento, retención o rescate que una persona calificada certifica que es capaz de soportar las posibles fuerzas de caída que podrían encontrarse o que cumple con los criterios para un anclaje certificado que indica esta norma.

PERSONA CALIFICADA: una persona con un título reconocido o certificado profesional, y con vastos conocimientos, capacitación y experiencia en el campo de la protección contra caídas y rescate, que puede diseñar, analizar, evaluar y especificar sistemas de protección contra caídas y rescate según lo exige esta norma.

PERSONA COMPETENTE: alguien capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores, o condiciones de trabajo que son insalubres o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.

9.0 ETIQUETADO

9.1 Estas etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles:



TODAS LAS ESLINGAS DE CUERDA

MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS MUST BE READ AND UNDERSTOOD PRIOR TO USE. INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. THIS LANYARD IS INTENDED TO RESTRAIN A WORKER IN A WORK POSITION WHERE THE POSSIBLE FREE FALL IS 2 FT OR LESS. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. FAILURE TO HEED WARNINGS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. NOT FLAME OR HEAT RESISTANT. ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE. DO NOT REMOVE THIS LABEL.

PRODUCT COMPLIANCE	THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARDS ONLY IF MARKED WITH THE CORRESPONDING LETTER CODE UNDER "STDS" SECTION BELOW. A = ANSI Z359.1-99 B = OSHA C = ANSI A10.32-2004 D = ASTM F887-2005 E = ANSI Z359.3-07 F = ANSI Z359.4-07 G = ANSI Z359.1-07 H =
--------------------	--

MFRD_(YR/MO): LOT: MODEL NO: LENGTH_(FT): STDS:

1" WIDE WEB LANYARD
MATERIAL: POLYESTER
CAPACITY:
ANSI Z359.1 – 130–310 LBS (59–140 kg)



www.capitalsafety.com
Capital Safety
Red Wing, MN USA
+1-800-328-6146

9503051 Rev D

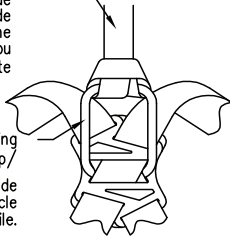
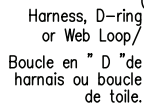
9503717 REV K

SERIAL NO.
NUMERO DE SÉRIE
XXXXXX
INSPECTION LOG
RELEVÉ D'INSPECTION
DATE INITIAI /INITIAL

DO NOT REMOVE THIS LABEL
NE PAS ENLEVER
CETTE ÉTIQUETTE

TODAS LAS ESLINGAS DE TEJIDO TRENZADO

Fall arrest
or restraint
system connecting
web loop/
Boucle de
raccordement de
toile de système
de retenue ou
d'arrêt de chute



9507096 Rev F

⚠ WARNING/AVERTISSEMENT!

Only compatible connections may be made with web loops. Snap hooks (both self locking and non-locking types) connected into web loops may result in inadvertent disengagement. Refer to separate instructions for further details. Failure to follow these instructions may result in serious injury or death. Do not remove label.

Seuls des connexions compatibles doivent être faites avec les boucles de toile. Un mousqueton (de type avec ou sans verrou) raccordé à une boucle de toile pourrait se désengager par inadvertance. Pour plus de détails, référez vous aux instructions. Ne pas vous conformer à ces instructions pourrait causer des blessures graves ou la mort. Ne pas retirer l'étiquette.

! WARNING

ENSURE CONNECTIONS MADE TO LOOP OR EYE TERMINATIONS OR ATTACHMENT POINTS ARE COMPATIBLE. SNAP HOOKS (BOTH SELF LOCKING AND NON-LOCKING TYPES) CONNECTED INTO LOOPS OR EYES MAY RESULT IN INADVERTENT DISENGAGEMENT. DO NOT MAKE MORE THAN ONE CONNECTION INTO A LOOP OR EYE TERMINATION. REFER TO SEPARATE INSTRUCTIONS FOR FURTHER DETAILS. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. DO NOT REMOVE LABEL.

9507205 REV E

ESLINGAS DE BUCLE DE TEJIDO

WARNING
FOR RETRIEVAL PURPOSES ONLY

9506101 REV E

PULSERAS DE RESCATE

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y siga toda la información de seguridad que contienen estas instrucciones antes de utilizar este producto. NO SEGUIR ESTA INDICACIÓN PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Estas instrucciones deben proporcionarse al usuario del equipo. Conserve estas instrucciones para futuras consultas.

Uso previsto:

Este producto se utiliza como parte de un sistema completo de protección contra caídas.

El uso en cualquier otra aplicación, incluidas, entre otras, manipulación de materiales, actividades recreativas o deportivas u otras actividades no descritas en estas instrucciones, no está aprobada por 3M y podría provocar lesiones graves o la muerte.

Este producto solo debe ser utilizado por usuarios capacitados en aplicaciones en el lugar de trabajo.



ADVERTENCIA

Este producto se utiliza como parte de un sistema completo de protección contra caídas. Todos los usuarios deben estar completamente capacitados en la instalación y operación seguras de su sistema completo de protección contra caídas. **El uso incorrecto de este producto podría provocar lesiones graves o la muerte.** Para una selección, operación, instalación, mantenimiento y servicio adecuados, consulte todos los manuales de instrucciones y las recomendaciones del fabricante. Para obtener más información, consulte a su supervisor o comuníquese con servicios técnicos de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados al uso de una eslinga de posicionamiento de trabajo o de restricción que, de no evitarse, podrían provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione el producto antes de cada uso y después de cualquier caída, de acuerdo con los procedimientos especificados en estas instrucciones.
 - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el producto del servicio de inmediato y etiquételo claramente como "NO UTILIZAR". Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
 - Cualquier producto que haya estado sujeto a detención de caídas o fuerza de impacto debe retirarse inmediatamente del servicio. Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
 - Asegúrese de que los sistemas de protección contra caídas ensamblados a partir de componentes fabricados por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con todas las normas, estándares o requisitos aplicables de la protección contra caídas. Siempre consulte a una persona competente o calificada antes de usar estos sistemas.
 - Verifique que el producto esté configurado e instalado correctamente para un funcionamiento seguro como se describe en estas instrucciones.
 - Asegúrese de que el producto se mantenga libre de todos los peligros, incluidos, entre otros: enredos con los usuarios, otros trabajadores, maquinaria en movimiento, otros objetos circundantes o impacto de objetos elevados que podrían caer sobre el producto o los usuarios.
 - Utilice la protección de borde adecuada cuando el producto pueda entrar en contacto con bordes afilados o superficies abrasivas.
 - No retuerza, ate o anude el producto.
 - Evite cualquier riesgo de tropiezos con las patas de la eslinga. Fije cualquier pata de la eslinga sin usar a los elementos de parada de la eslinga en el arnés de cuerpo completo, si está presente.
 - No exceda el número de usuarios permitidos que se describe en estas instrucciones.
 - Solo se pueden usar eslingas que absorben energía para aplicaciones de detención de caídas. Nunca use eslingas de restricción o posicionamiento para aplicaciones de detención de caídas.
 - Las eslingas que se utilizan para aplicaciones de restricción deben instalarse de manera que se impida que el usuario alcance cualquier peligro de caída.
 - Las eslingas que se utilizan para aplicaciones de posicionamiento de trabajo deben instalarse de manera que se minimice la caída libre. Cuando se utiliza un sistema de posicionamiento de trabajo, se recomienda contar con un sistema de detención de caídas de respaldo (además, es posible que las normativas aplicables lo exijan).
 - Tenga cuidado al instalar, usar o mover el producto, ya que las piezas móviles pueden crear puntos de enganche.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, podrían provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Su salud y condición física deben permitirle trabajar en altura de manera segura y resistir todas las fuerzas asociadas con un evento de detención de caída. Consulte a su médico si tiene preguntas sobre su capacidad para usar este equipo.
 - Nunca exceda la capacidad permitida de su equipo de protección contra caídas.
 - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre especificada para su equipo de protección contra caídas.
 - No utilice ningún equipo de protección contra caídas que no pase la inspección o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo. Comuníquese con servicios técnicos de 3M si tiene alguna pregunta.
 - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Utilice únicamente conexiones compatibles. Comuníquese con el Servicio técnico de 3M antes de usar este equipo en combinación con componentes o subsistemas que no sean los descritos en estas instrucciones.
 - Tome precauciones adicionales cuando trabaje cerca de maquinaria en movimiento, peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados, superficies abrasivas o debajo de materiales elevados que podrían caer sobre usted o su equipo de protección contra caídas.
 - Asegúrese de que el uso de su producto esté clasificado para los peligros presentes en su entorno de trabajo.
 - Asegúrese de que haya suficiente espacio libre de caída cuando trabaje en altura.
 - Nunca modifique ni altere su equipo de protección contra caídas. Solo 3M, o las personas autorizadas por escrito por 3M, pueden realizar reparaciones en los equipos de 3M.
 - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que exista un plan de rescate por escrito para proporcionar un rescate rápido si ocurre un incidente de caída.
 - Si ocurre un incidente de caída, busque inmediatamente atención médica para el trabajador caído.
 - Utilice únicamente un arnés de cuerpo completo para aplicaciones de detención de caídas. No utilice un cinturón corporal.
 - Minimice las caídas por balanceo trabajando tan directamente debajo del punto de anclaje como sea posible.
 - Se debe usar un sistema secundario de protección contra caídas al entrenar con este producto. Los alumnos no deben estar expuestos a un peligro de caída no intencionada.
 - Utilice siempre el equipo de protección personal adecuado cuando instale, utilice o inspeccione el producto.
 - Nunca trabaje debajo de una carga o trabajador suspendido.
 - Mantenga siempre un 100 % de conexión.

Esta instrucción se aplica a los siguientes modelos:

1200159C	1201103C	1201115C	1201158C	1201609C	1230004C	1231106C	1231647C
1200902C	1201104C	1201117C	1201160C	1201610C	1230005C	1231117C	1231650C
1201012C	1201105C	1201123C	1201164C	1201619C	1231016C	1231133C	1231653C
1201013C	1201106C	1201135C	1201199C	1201630C	1231022C	1231203C	1231657C
1201016C	1201107C	1201138C	1201200C	1201632C	1231064C	1231219C	1231660c
1201018C	1201108C	1201140C	1201201C	1204005C	1231075C	1231265C	
1201030C	1201109C	1201141C	1201207C	1204006C	1231076C	1231266C	
1201060C	1201110C	1201148C	1201211C	1204007C	1231077C	1231305C	
1201064C	1201111C	1201150C	1201233C	1204008C	1231078C	1231306C	
1201067C	1201112C	1201154C	1201253C	1204011C	1231104C	1231636C	
1201102C	1201114C	1201156C	1201606C	1204012C	1231105C	1231637C	

REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE:

NÚMERO DE MODELO:

FECHA DE COMPRA:**FECHA DE PRIMER USO:**

FECHA DE INSPECCIÓN	ELEMENTOS DE INSPECCIÓN OBSERVADOS	ACCIÓN CORRECTIVA	REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			

REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE:

NÚMERO DE MODELO:

FECHA DE COMPRA:**FECHA DE PRIMER USO:**[illegible]

**GLOBAL PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY
AND LIMITATION OF LIABILITY**

WARRANTY: THE FOLLOWING IS MADE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Unless otherwise provided by local laws, 3M fall protection products are warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of one year from the date of installation or first use by the original owner.

LIMITED REMEDY: Upon written notice to 3M, 3M will repair or replace any product determined by 3M to have a factory defect in workmanship or materials. 3M reserves the right to require product be returned to its facility for evaluation of warranty claims. This warranty does not cover product damage due to wear, abuse, misuse, damage in transit, failure to maintain the product or other damage beyond 3M's control. 3M will be the sole judge of product condition and warranty options.

This warranty applies only to the original purchaser and is the only warranty applicable to 3M's fall protection products. Please contact 3M's customer service department in your region for assistance.

LIMITATION OF LIABILITY: TO THE EXTENT PERMITTED BY LOCAL LAWS, 3M IS NOT LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO LOSS OF PROFITS, IN ANY WAY RELATED TO THE PRODUCTS REGARDLESS OF THE LEGAL THEORY ASSERTED.

**GARANTIE INTERNATIONALE DU PRODUIT, RECOURS LIMITÉ
ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

GARANTIE : CE QUI SUIT REMPLACE TOUTES LES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES OU LES CONDITIONS IMPLICITES RELATIVES À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

Sauf disposition contraire de la loi, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre tout défaut de fabrication en usine et de matériaux pour une période d'un (1) an à compter de la date d'installation ou de la première utilisation par le propriétaire initial.

RECOURS LIMITÉ : Moyennant un avis écrit à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit présentant un défaut de fabrication en usine ou de matériaux, tel que déterminé par 3M. 3M se réserve le droit d'exiger le retour du produit dans ses installations afin d'évaluer la réclamation de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit résultant de l'usure, d'un abus ou d'une mauvaise utilisation, les dommages subis pendant l'expédition, le manque d'entretien du produit ou d'autres dommages en dehors du contrôle de 3M. 3M jugera seul de l'état du produit et des options de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial et est la seule garantie applicable aux produits de protection antichute de 3M. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle de 3M de votre région pour obtenir de l'aide.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ : DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LES LOIS LOCALES, 3M NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSÉCUTIF INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFIT, LIÉS DE QUELQUE MANIÈRE AUX PRODUITS, QUELLE QUE SOIT LA THÉORIE LÉGALE INVOQUÉE.

**GARANTÍA GLOBAL DEL PRODUCTO, REPARACIONES LIMITADAS
Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

GARANTÍA: EL SIGUIENTE TEXTO SIRVE A MODO DE GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, E INCLUYE LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPOSITO ESPECÍFICO.

A menos que las leyes locales indiquen lo contrario, los productos de protección contra caídas 3M tienen garantía por defectos de fábrica en la mano de obra y en los materiales durante un periodo de un año desde la fecha de instalación o desde el primer uso del propietario original.

REPARACIONES LIMITADAS: 3M reparará o reemplazará un producto si determina que tiene un defecto de fábrica en la mano de obra o en los materiales y tras haber recibido una notificación por escrito sobre el presunto defecto. 3M se reserva el derecho de exigir la devolución del producto a sus instalaciones para evaluar los reclamos sobre la calidad. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el desgaste, el abuso, el mal mantenimiento, o como consecuencia del traslado del producto, u otros daños ajenos al control de 3M. 3M será el único capaz de determinar la condición del producto y las opciones de la garantía.

Esta garantía solo se aplica al comprador original y es la única garantía válida para los productos de protección contra caídas 3M. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente de 3M de su región para obtener ayuda.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LAS LEYES LOCALES, 3M NO SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, IMPREVISTOS, ESPECIALES O CONSECUENTES; ENTRE ELLOS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS RELACIONADOS DE CUALQUIER MANERA CON LOS PRODUCTOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA QUE SE PUDIERA INVOCAR.



Fall Protection

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
3Mfallprotection@mmm.com

Canada

600 Edwards Blvd, Unit #2
Mississauga, ON L5T 2V7
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

Brazil

Rodovia Anhanguera, km 110
Sumaré - SP
CEP: 13181-900
Brasil
Phone: 0800-013-2333
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Av. Santa Fe No. 190
Col. Santa Fe, Ciudad de Mexico
CP 01219, Mexico
Phone: 01 800 120 3636
3msaludocupacional@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

EMEA Headquarters:
Le Broc Center
Z.I. 1re Avenue - BP15
06511 Carros Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 04 97 10 00 10
Fax: + 33 04 93 08 79 70
informationfallprotection@mmm.com

United Kingdom

3M Centre
Cain Road
Bracknell, RG12 8HT
Phone: 0870 60800 60
www.3M.co.uk/construction

Slovakia

Capital Safety Group - Banská
Bystrica, s.r.o.
Jegorovova 35
974 01 Banská Bystrica
Slovak Republic
Phone: + 421 (0)47 00 330
Fax: + 421 (0)47 00 336
informationfallprotection@mmm.com

Australia & New Zealand

137 McCredie Road
Guildford
Sydney, NSW, 2161
Australia
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
3msafetyaucs@mmm.com

Asia

Singapore:
1 Yishun Avenue 7
Singapore 768923
Phone: +65-6450 8888
Fax: +65-6552 2113
TotalFallProtection@mmm.com

China:

38/F, Maxdo Center, 8 Xing Yi Rd
Shanghai 200336, P R China
Phone: +86 21 62753535
Fax: +86 21 52906521
3MFallProtecton-CN@mmm.com

Korea:

3M Korea Ltd
18F, 82 Uisadang-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4977
3msupport.kr@mmm.com

Japan:

3M Japan Ltd
6-7-29, Kitashinagawa, Shinagawa-ku,
Tokyo
Phone: +81-570-011-321
Fax: +81-3-6409-5818
psd.jp@mmm.com

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



DECLARATION OF CONFORMITY:
3M.com/FallProtection/DOC
(European Union and United Kingdom)