



ANSI/ASSE Z359.11-2014

Please read this User Manual carefully before using the associated products.

USER INSTRUCTION MANUAL

**EXOFIT
STRATA™**

Full Body Harness

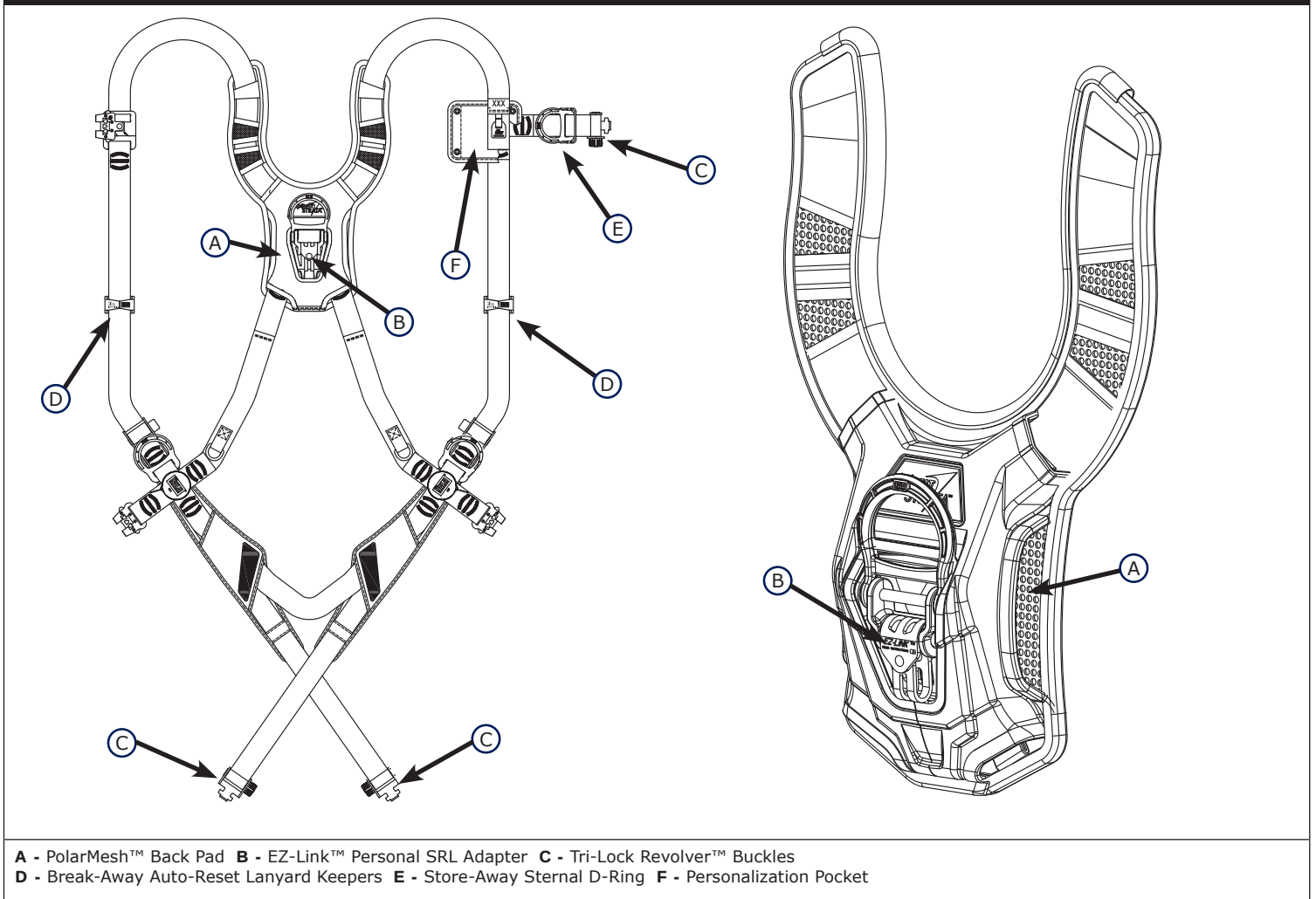
Figure 1 – ExoFit Strata™ Full Body Harness Models

	Models	SM	MED	LG	XL	2XL	Tri-Lock	Duo-Lock	Tongue Buckle	Dorsal	Sternal	Hip
		Size					Buckles			Attachment Elements		
1112475 - 1112479	1112480 - 1112484	1112485 - 1112489	1112475	✓				✓		✓		
			1112476		✓			✓		✓		
			1112477			✓		✓		✓		
			1112478			✓		✓		✓		
			1112479			✓	✓			✓		
			1112480	✓			✓			✓		✓
			1112481		✓		✓			✓		✓
			1112482			✓	✓			✓		✓
			1112483		✓		✓			✓		✓
			1112484			✓	✓			✓		✓
			1112485	✓			✓			✓	✓	
			1112486		✓		✓			✓	✓	
			1112487			✓	✓			✓	✓	
			1112488		✓		✓			✓	✓	
			1112489			✓	✓			✓	✓	
1112490 - 1112494	1112495 - 1112499	1112500 - 1112504	1112490	✓			✓			✓	✓	✓
			1112491		✓		✓			✓	✓	✓
			1112492			✓	✓			✓	✓	✓
			1112493			✓	✓			✓	✓	✓
			1112494			✓	✓			✓	✓	✓
			1112495	✓				✓		✓		
			1112496		✓			✓		✓		
			1112497			✓		✓		✓		
			1112498			✓		✓		✓		
			1112499			✓		✓		✓		
			1112500	✓				✓		✓		✓
			1112501		✓			✓		✓		✓
			1112502			✓		✓		✓		✓
			1112503			✓		✓		✓		✓
			1112504			✓		✓		✓		✓
1112505 - 1112509	1112510 - 1112514	1112515 - 1112519	1112505	✓				✓		✓	✓	
			1112506		✓			✓		✓	✓	
			1112507			✓		✓		✓	✓	
			1112508			✓		✓		✓	✓	
			1112509			✓		✓		✓	✓	
			1112510	✓				✓		✓	✓	✓
			1112511		✓			✓		✓	✓	✓
			1112512			✓		✓		✓	✓	✓
			1112513			✓		✓		✓	✓	✓
			1112514			✓		✓		✓	✓	✓
			1112515	✓					✓	✓		
			1112516		✓				✓	✓		
			1112517			✓			✓	✓		
			1112518			✓			✓	✓		
			1112519			✓			✓	✓		

Figure 1 – ExoFit Strata™ Full Body Harness Models

	Models	SM	MED	LG	XL	2XL	Tri-Lock	Duo-Lock	Tongue Buckle	① Dorsal	② Sternal	③ Hip
		Size					Buckles			Attachment Elements		
1112520 - 1112524	1112520	✓							✓	✓		✓
	1112521		✓						✓	✓		✓
	1112522			✓					✓	✓		✓
	1112523				✓				✓	✓		✓
	1112524					✓			✓	✓		✓
1112525 - 1112529	1112525	✓							✓	✓	✓	
	1112526		✓						✓	✓	✓	
	1112527			✓					✓	✓	✓	
	1112528				✓				✓	✓	✓	
	1112529					✓			✓	✓	✓	
1112530 - 1112534	1112530	✓							✓	✓	✓	✓
	1112531		✓						✓	✓	✓	✓
	1112532			✓					✓	✓	✓	✓
	1112533				✓				✓	✓	✓	✓
	1112534					✓			✓	✓	✓	✓

Figure 2 – ExoFit Strata™ Harness Components



DANGER: This product is part of a personal fall arrest, restraint, work positioning, personnel riding, climbing, or rescue system. The user must follow the manufacturer's instructions for each component of the system. These instructions must be provided to the user of this equipment. The user must read and understand these instructions before using this equipment. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this equipment. If this product is resold outside the original country of destination, the re-seller must provide these instructions in the language of the country in which the product will be used. Alterations or misuse of this product or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

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

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

DESCRIPTION

Figure 1 defines available ExoFit Strata® Full Body Harness models. ExoFit Strata Harnesses include various combinations of the following features on previous DBI-SALA Full Body Harnesses:

- Tech-Lite™ Aluminum D-Rings - Varied Locations: Dorsal, Sternal, and Hip.
- Duo-Lok™ Quick Connect Buckles
- Tongue Buckle Leg Straps
- Repel Technology Webbing
- Hybrid Comfort Padding
- Revolver™ Adjusters
- Suspension Trauma Straps

In addition, ExoFit Strata Harness models include the following new innovations (illustrated in Figure 2):

- PolarMesh™ Back Pad (A)
- EZ-Link™ Personal SRL Adapter (B)
- Tri-Lock Revolver™ Buckles (C)
- Break-Away Auto-Reset Lanyard Keepers (D)
- Store-Away Sternal D-Ring (E)
- Personalization Pocket (F)

SPECIFICATIONS

Performance:	
Maximum Free Fall Distance	6 ft (1.8 m)
Maximum Arresting Force	1,800 lbs (8 kN)
Capacity	ANSI Z359.11 Capacity Range: 130 lbs - 310 lbs (59 kg - 141 kg) OSHA Maximum Capacity: 420 lbs (191 kg)

Materials:	
Webbing	Polyester - 6,000 lbs (27 kN) Tensile Strength
Padding and Label Cover	Nylon, Polyester, Polyurethane, EVA, Vinyl
Thread	Polyester Thread on Polyester Webbing
Tech-Lite D-Rings	Aluminum Alloy - 5,000 lbs (22 kN) Tensile Strength
Duo-Lok Connectors	Aluminum Alloy, Stainless Steel, and Alloy Steel - 4,000 lbs (18 kN) Tensile Strength
Tri-Lok Connectors	Aluminum Alloy, Stainless Steel, and Alloy Steel - 4,000 lbs (18 kN) Tensile Strength
Revolver Adjusters	Aluminum Alloy, Stainless Steel, Alloy Steel, and Nylon - 4,000 lbs (18 kN) Tensile Strength
Revolver Adjusters	Aluminum Alloy, Stainless Steel, Alloy Steel, and Nylon - 4,000 lbs (18 kN) Tensile Strength

1.0 APPLICATIONS

- 1.1 PURPOSE:** Full Body Harnesses are to be used as components in Personal Fall Protection System designed to prevent a fall or safely arrest a fall. Full Body Harnesses are used in the following applications:

	Fall Arrest: Personal fall arrest systems typically include a Full Body Harness and a connecting subsystem (Energy Absorbing Lanyard, Self-Retracting Device, etc.). Maximum arresting force must not exceed 1,800 lbs (8 kN). <i>Attachment Elements:</i> Dorsal (feet first with a 2 ft. maximum free fall when using a Self-Retracting Device or 6 ft. maximum free fall when using an Energy Absorbing Lanyard), Sternal (feet first with a 2 ft. maximum free fall), Frontal (feet first with a 2 ft. maximum free fall).
	Work Positioning: Work positioning systems typically include a Full Body Harness, positioning lanyard, and a back-up personal fall arrest system. For work positioning applications, connect the work positioning subsystem (example: lanyard, Y-lanyard, etc.) to the lower (hip level) side or belt mounted work positioning attachment anchorage elements (D-Rings). Never use these connection points for fall arrest. <i>Attachment Elements:</i> Frontal, Hip.
	Climbing: The Full Body Harness is used as a component of a climbing system to prevent the user from falling when climbing a ladder or other climbing structure. Climbing systems typically include a Full Body Harness, vertical cable or rail attached to the structure, and climbing sleeve. For ladder climbing applications, harnesses equipped with a frontal D-Ring in the sternal location may be used for fall arrest on fixed ladder climbing systems. <i>Attachment Elements:</i> Sternal
	Rescue: The Full Body Harness is used as a component of a rescue system. Rescue systems are configured depending on the type of rescue. For limited access (confined space) applications, harnesses equipped with D-Rings on the shoulders may be used for entry and egress into confined spaces where worker profile is an issue. <i>Attachment Elements:</i> Dorsal, Sternal, Frontal, Shoulder
	Controlled Descent: For controlled descent applications, harnesses equipped with a single sternal level D-Ring, one or two frontal mounted D-Rings, or a pair of connectors originating below the waist (such as a seat sling) may be used for connection to a descent or evacuation system. <i>Attachment Elements:</i> Dorsal Sternal, Frontal
	Restraint: The Full Body Harness is used as a component of a restraint system to prevent the user from reaching a fall hazard. Restraint systems typically include a Full Body Harness and a lanyard or restraint line. <i>Attachment Elements:</i> Dorsal, Sternal, Frontal, Hip

- ⚠ CAUTION:** Certain application and work conditions require the use of Full Body Harnesses with specific attributes:
- Full body harnesses with Kevlar web should be used when working with tools, materials, or environments of high temperature (foundries, chemical manufacturing, steel fabrication, emergency rescue services, fire services, welders, oil industry, nuclear industry, explosives).
 - Harnesses with PVC coated hardware should be used when working in explosive or electrically conductive environments, or where surfaces must be protected from the hardware.
 - Harnesses with high visibility webbing should be used when increased visibility of the user is required.

- 1.2 STANDARDS:** Harnesses included in this manual conform to the standard(s) identified on the front cover of this instruction.

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

- ⚠ CAUTION:** Training must be conducted without exposing the user to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.

- 1.4 LIMITATIONS:** Always consider the following application limitations before using this equipment:

- CAPACITY:** The Full Body Harness is designed for use by persons with a combined weight (clothing, tools, etc.) ranging from 130 lbs (59 kg) to 310 lbs (140 kg). Make sure all of the components in your system are rated to a capacity appropriate to your application.

① NOTE: 310 lbs (140 kg) is the maximum capacity allowed by ANSI/ASSE Z359.11. Capital safety harnesses are factory tested to a maximum capacity of 420 lbs (191 kg).
- FREE FALL:** Personal fall arrest systems used with this equipment must be rigged to limit the free fall to 6 feet (1.8 m)¹. Restraint systems must be rigged so that no vertical free fall is possible. Work positioning systems must be rigged so that free fall is limited to 2 feet (.6 m) or less. Personnel riding systems must be rigged so that no vertical free fall is possible. Climbing systems must be rigged so that free fall is limited to 18 in. (.46 m) or less. Rescue systems must be rigged so that no vertical free fall is possible. See subsystem manufacturer's instructions for more information.

1 Fall Arrest Free Falls: Free falls greater than 6 ft. (1.8 m) may be permitted when users are secured to the anchorage with a connecting subsystem which limits maximum arresting force to 1,800 lbs (8 kN) and is authorized for such use (i.e., DBI-SALA Force 2™ Lanyards).

- **FALL CLEARANCE:** Figure 3 illustrates the components of a Fall Arrest. There must be sufficient clearance below the user to arrest a fall before the user strikes the ground or other obstruction. Clearance is affected by a number of factors including the following parameters:

Elevation of Anchorage
Connecting Subsystem Length

Free Fall Distance
Deceleration Distance

Worker Height
Attachment Element Movement and Harness Stretch

① **NOTE:** Refer to the instructions included with your Fall Arrest subsystem for specifics regarding Fall Clearance calculation.

- **SWING FALLS:** Swing Falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs (see Figure 4). The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury or death. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible. Do not permit a swing fall if injury could occur. Swing falls will significantly increase the clearance required when a Self-Retracting Device or other variable length connecting subsystem is used.
- **EXTENDED SUSPENSION:** A Full Body Harness is not intended for use in extended suspension applications. If the user is going to be suspended for an extended length of time it is recommended that some form of seat support be used. Capital Safety recommends a seat board, suspension work seat, seat sling, or a boatswain chair. Contact Capital Safety for more information on these items.
- **ENVIRONMENTAL HAZARDS:** Use of this equipment in areas with environmental hazards may require additional precautions to prevent injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to; heat, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, gases, moving machinery, and sharp edges.
- **HARNESSES FOR HIGH TEMPERATURE ENVIRONMENTS:** Harnesses with Kevlar webbing are designed for use in high temperature environments, with limitations: Kevlar webbing begins to char at 800° to 900° Fahrenheit. Kevlar webbing can withstand limited contact exposure to temperatures up to 1,000° F. Polyester webbing loses strength at 300° to 400° F. PVC coating on hardware has a melting point of approximately 350° F.

⚠ **WARNING:** When working with tools, materials, or in high temperature environments, ensure that associated fall protection equipment can withstand high temperatures, or provide protection for those items.

⚠ **WARNING:** Although PVC coated and zinc plated hardware exhibit excellent corrosion resistance in chemical, acidic, alkaline, and atmospheric conditions, frequent inspections may be required. Consult with Capital Safety if you question the use of this equipment in hazardous environments.

Figure 3 – Fall Arrest Components

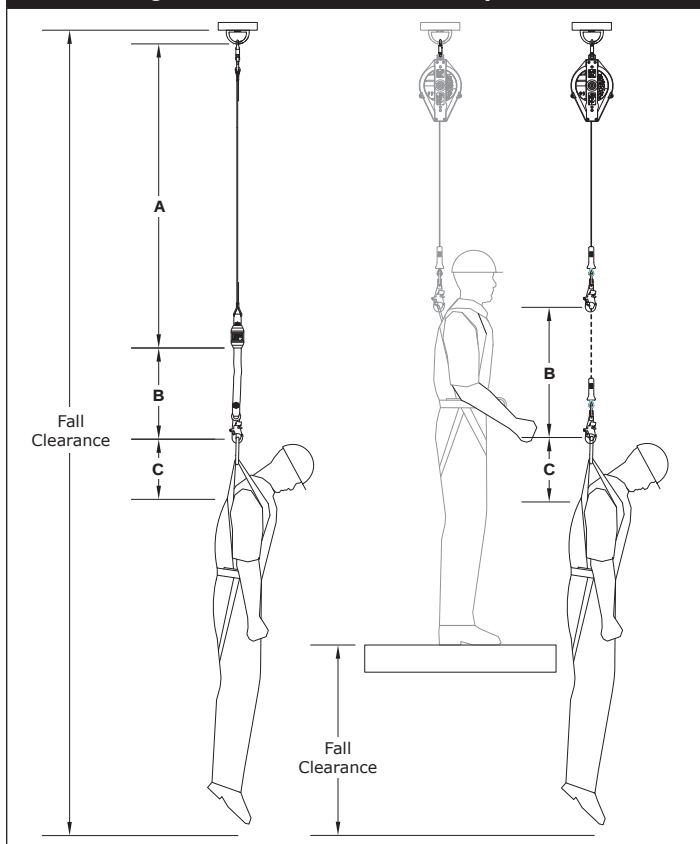
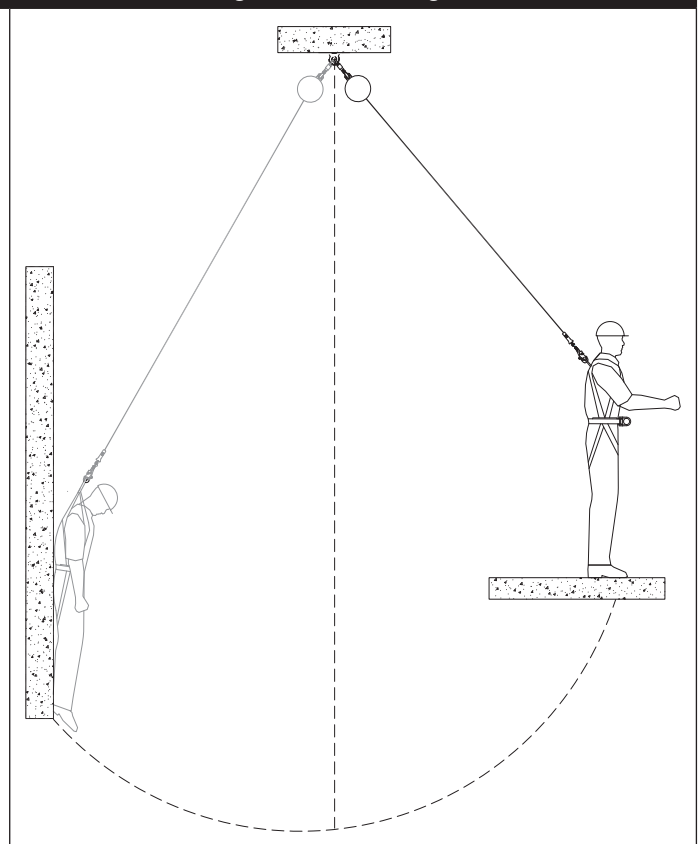


Figure 4 – Swing Fall



A - Lanyard Length
B - Lanyard Deceleration Distance or SRL Maximum Arrest Distance
C - Safety Factor = Harness Stretch (H_s) + D-Ring/Connector Length + Settling = 1.5 ft (0.5 m)

2.0 SYSTEM USE

- 2.1 RESCUE PLAN:** When using this equipment and connecting subsystem(s), the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement and communicate that plan to users², authorized persons³, and rescuers⁴.
- 2.2 INSPECTION FREQUENCY:** The Full Body Harness shall be inspected by the user before each use and by a competent person⁵ other than the user at intervals of no more than one year⁶. Inspection procedures are described in the *User Instruction Manual's "Inspection and Maintenance Log"*. Results of each Competent Person inspection should be recorded on copies of the "Inspection and Maintenance Log" or tracked with the i-Safe™ system (see "Inspection").
- 2.3 COMPATIBILITY OF COMPONENTS:** Capital Safety equipment is designed for use with Capital Safety approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may effect the safety and reliability of the complete system.
- 2.4 COMPATIBILITY OF CONNECTORS:** Connectors are compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact Capital Safety if you have any questions about compatibility. Connectors (hooks, carabiners, and D-Rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2 kN). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (See Figure 5). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. If the connecting element to which a snap hook (shown) or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner. 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. Self-locking snap hooks and carabiners are required.
- 2.5 MAKING CONNECTIONS:** Use only self-locking snap hooks and carabiners with this equipment. Use only connectors that are suitable for 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.

Capital Safety connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 6 for inappropriate connections. Capital Safety 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.

⚠ CAUTION: Large throat 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, unless the snap hook complies with ANSI Z359.12 and is equipped with a 3,600 lb (16 kN) gate. Check the marking on your snap hook to verify that it is appropriate for your application.

- C. In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor, and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.
- D. To each other.
- E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).
- F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.
- G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

Figure 5 – Unintentional Disengagement

If the connecting element to which a snap hook (shown) or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner. 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.

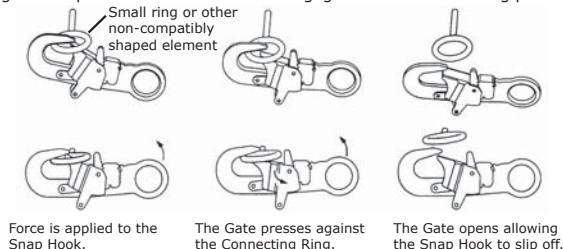
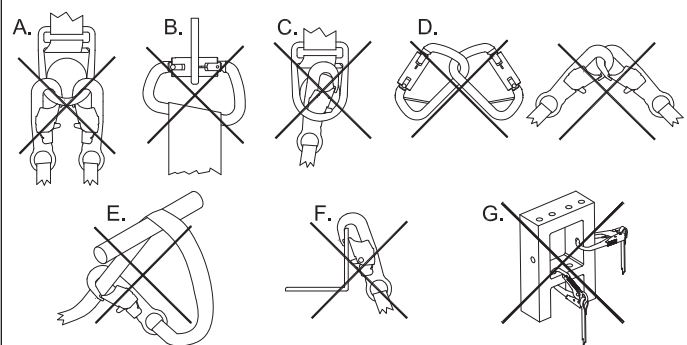


Figure 6 – Inappropriate Connections



2 User: A person who performs activities at heights while protected by a personal fall protection system.

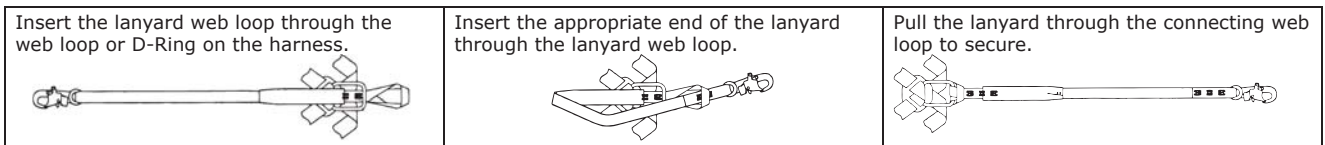
3 Authorized Person: For purposes of the Z359 standards, a person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.

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

5 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.

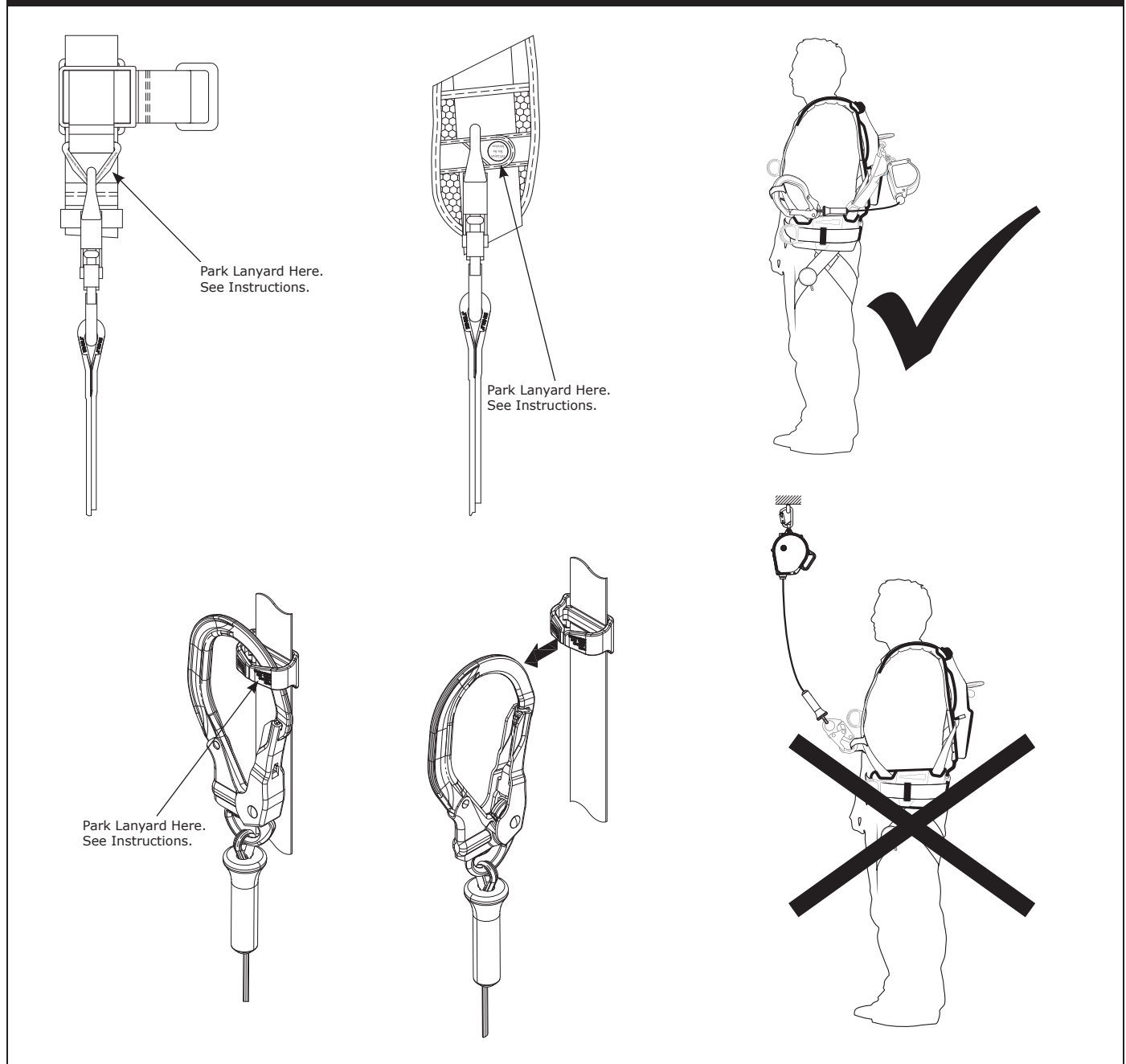
6 Inspection Frequency: Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of competent person inspections.

- 2.6 CONNECTING SUBSYSTEMS:** Connecting subsystems (self-retracting lifeline, lanyard, rope grab and lifeline, cable sleeve, etc.) must be suitable for your application (See section 1.1). See the subsystem manufacturer's instructions for additional information. Some harness models have web loop connection points. Do not use snap hooks to connect to web loops. Use a self-locking carabiner to connect to a web loop. Ensure the carabiner cannot cross-gate load (load against the gate rather than along the major axis of the carabiner). Some lanyards are designed to choke onto a web loop to provide a compatible connection. Lanyards may be sewn directly to the web loop forming a permanent connection. Do not make multiple connections onto one web loop, unless choking two lanyards onto a properly sized web loop. To choke the lanyard on a web loop:



- 2.7 LANYARD PARKING ATTACHMENT:** Figure 7 illustrates Lanyard Parking Attachments. The Lanyard Parking Attachment is for attaching the free end of a Lanyard or harness mounted Self-Retracting Device when not connected to an Anchorage Connection Point for purposes of fall protection. Lanyard Parking Attachments shall never be used as a Fall Protection Attachment Element.

Figure 7 – Lanyard Parking Attachments



3.0 HARNESS USE

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

⚠ WARNING: Consult your doctor if there is reason to doubt your fitness to safely absorb the shock from a fall arrest. Age and fitness seriously affect a worker's ability to withstand falls. Pregnant women or minors must not be exposed to fall hazards and fall arrest forces.

3.1 BEFORE EACH USE of this equipment inspect it according to the “*Inspection and Maintenance Log*” (Table 1).

3.2 PLAN your system before use. Consider all factors that will affect your safety during use of this equipment. The following list gives important points to consider when planning your system:

- **ANCHORAGE:** Select an anchorage that meets the requirements specified in “*Limitations and Requirements*”.
- **SHARP EDGES:** Avoid working where system components may be in contact with, or abrade against, unprotected sharp edges.
- **AFTER A FALL:** Components which have been subjected to the forces of arresting a fall must be removed from service and destroyed.
- **RESCUE:** The employer must have a rescue plan when using this equipment. The employer must have the ability to perform a rescue quickly and safely.

3.3 BUCKLES: ExoFit Strata Full Body Harnesses are equipped with various buckles for fastening Leg Straps, Chest Straps, Body Belts, etc. See Figure 1 for the buckle types on your ExoFit Strata Harness. Figure 8 illustrates operation of each of the following buckles:

1. Tri-Lock Revolver™ Buckles:

- A. To fasten the Tri-Lock Revolver Buckle: Insert the Tab on the Revolver End in the Access Slot on the Receptor. Pull the Tab back in the slot until it clicks into locked position.
- B. To tighten the Web Strap, rotate the Revolver Ratchet Knobs away from your body. To loosen the Web Strap, pull out and rotate the Revolver Ratchet Knob toward your body while pulling the Web Strap out of the Revolver Spindle.
- C. To release the Tri-Lock Revolver Buckle: Squeeze the Lock Levers on each side of the Receptor. Slide the Tab forward and then pull it out of the Access Slot.

2. Duo-Lok™ Quick Connect Buckles:

- A. To fasten the Duo-Lok Quick Connect Buckle, insert the Tab into the Receptor until a click is heard.
- B. To adjust the attached Web Strap: Rotate the Webbing Lock to the Unlocked position . Pull the Web Strap forward or backward through the Buckle Slot to tighten or loosen. After adjustment, rotate the Webbing Lock to the Locked position .

⚠ IMPORTANT: The Webbing Lock does not lock or unlock engagement or disengagement of the buckle end. It only prevents or allows passage of the excess Web Strap through the Buckle Slot.

- C. To release the Duo-Lok Quick Connect Buckle: Squeeze the Lock Levers on each side of the Receptor. Pull the Tab out of the Receptor.

3. Tongue Buckles: Fasten and adjust Tongue Buckles by passing the Tongue through the Buckle Frame and inserting the Prong through the desired Grommet in the Tongue.

3.4 ADJUSTMENTS: ExoFit Strata Harnesses are equipped with a pair of Revolver™ Torso Adjusters for adjusting the Shoulder Straps. Figure 9 illustrates adjustment of the Revolver Torso Adjusters:

1. Revolver™ Torso Adjusters: To adjust the Shoulder Straps with the Revolver Torso Adjusters:

- A. Rotate the Revolver Ratchet Knobs as illustrated to tighten the Shoulder Straps.
- B. Pull out and rotate the Revolver Ratchet Knobs as illustrated to loosen the Shoulder Straps.

Figure 8 – Buckles

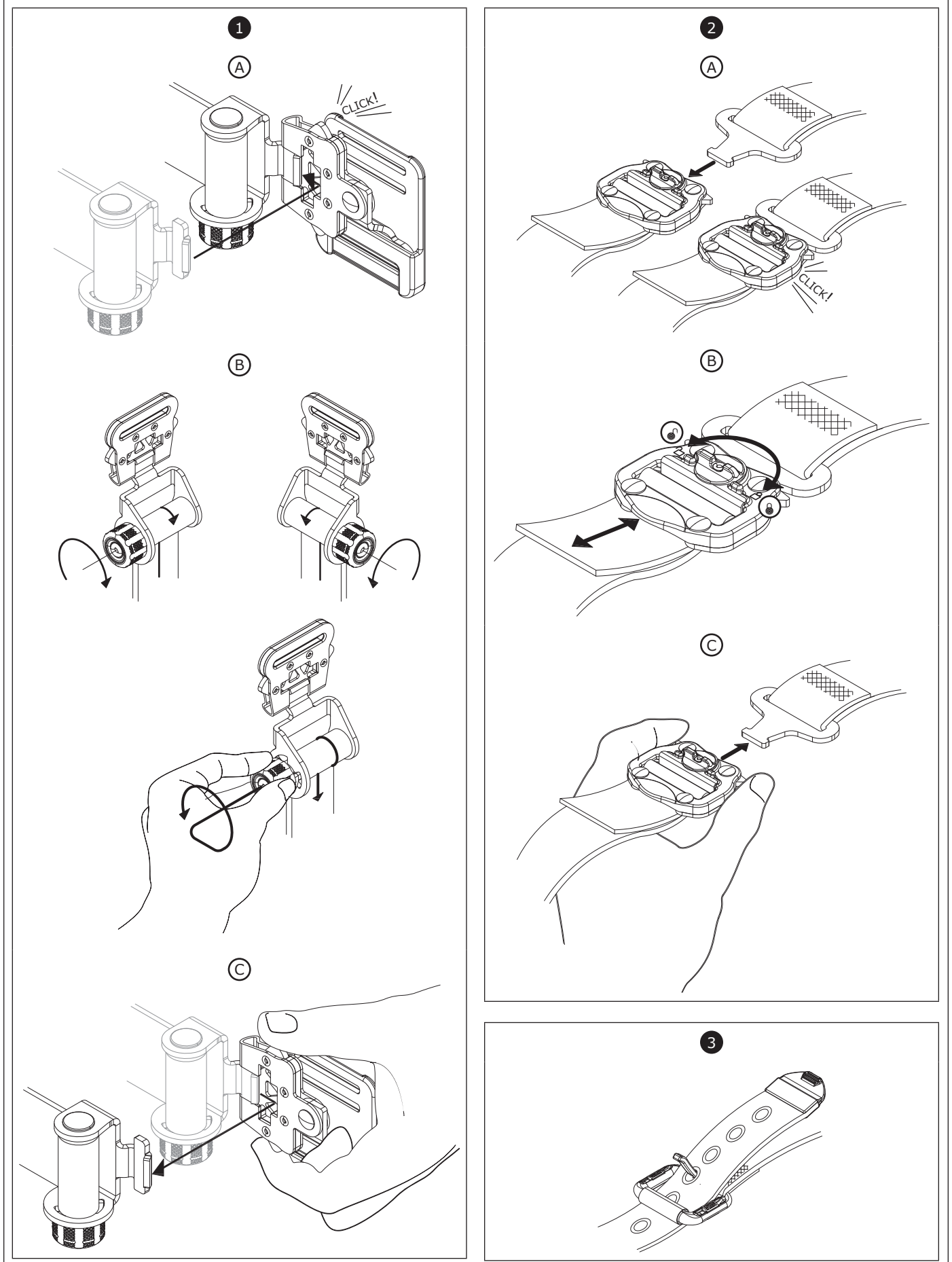
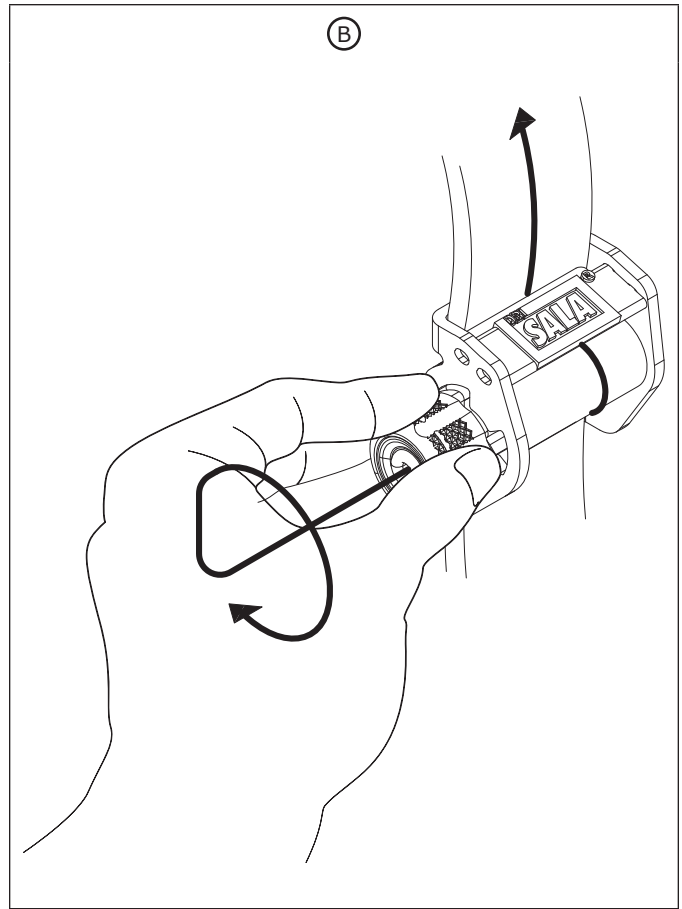
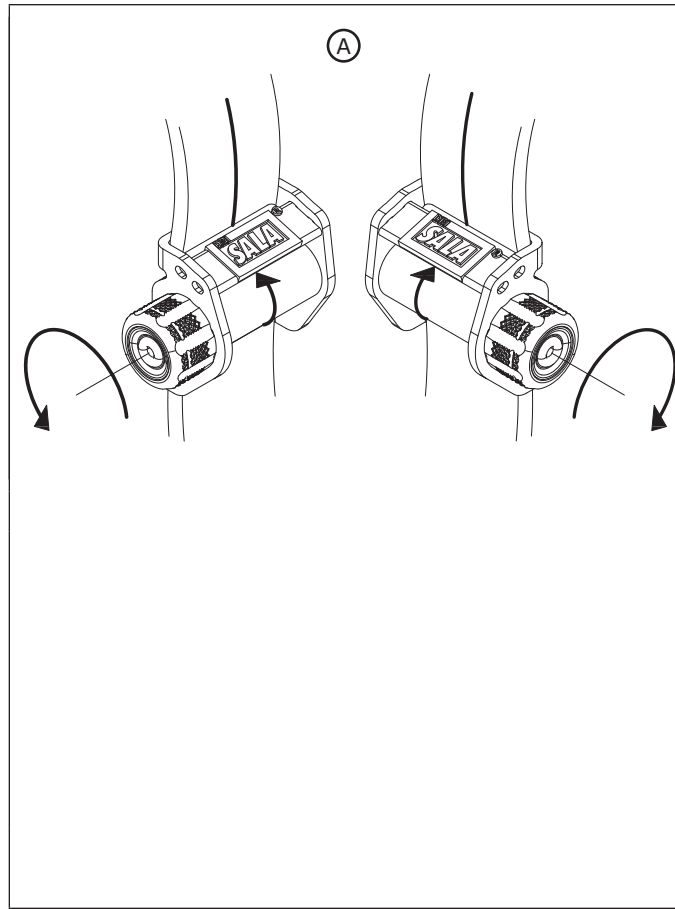


Figure 9 – Adjustments

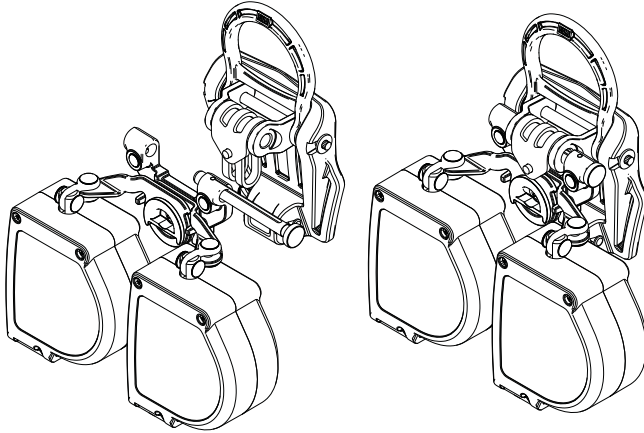


3.5 EASY-LINK™ ATTACHMENTS: ExoFit Strata Full Body Harnesses are equipped with a patented Easy-Link™ System that integrates the Dorsal D-Ring with attachment elements for Harness-Mounted Self-Retracting Devices (SRDs). Figure 10 illustrates attachment of various DBI-SALA and Protecta Self-Retracting Devices. Other manufacturers' SRDs can also be mounted on the ExoFit Strata Harness in similar fashion. See the SRD manufacturer's instructions for requirements and installation instructions specific to the SRD.

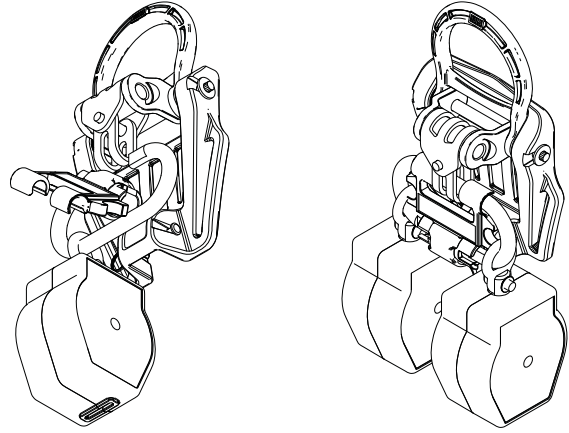
① **IMPORTANT:** Contact DBI-SALA with any questions or concerns regarding compatibility of your SRD with the Easy-Link System.

Figure 10 – Easy Link™ Attachments

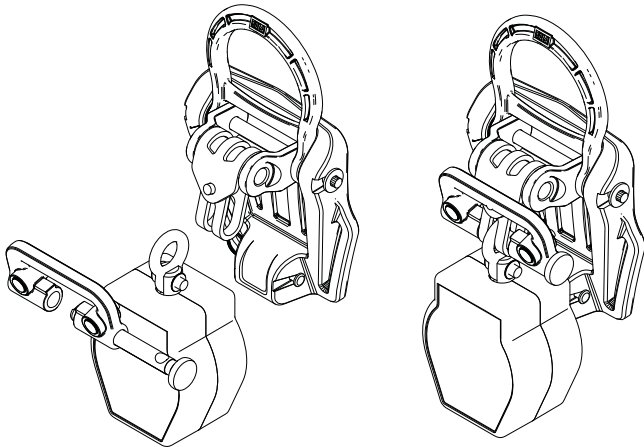
DBI-SALA Nano-Lok™ Edge SRDs



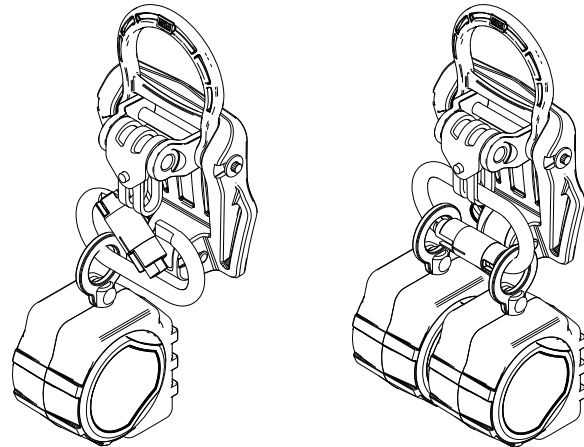
DBI-SALA Nano-Lok™ SRDs (Twin)



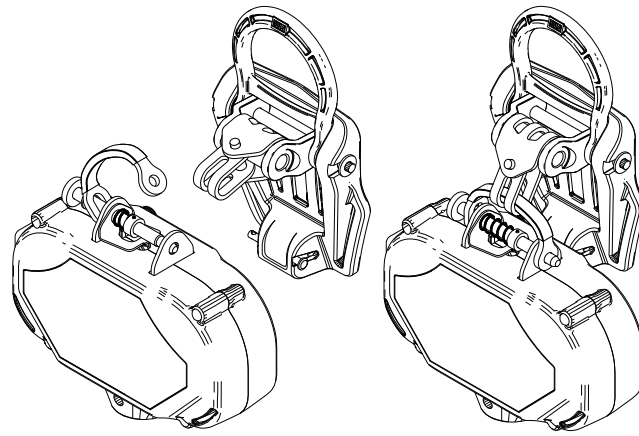
DBI-SALA Nano-Lok™ SRD (Single)



Protecta Rebel™ SRDs (Twin)



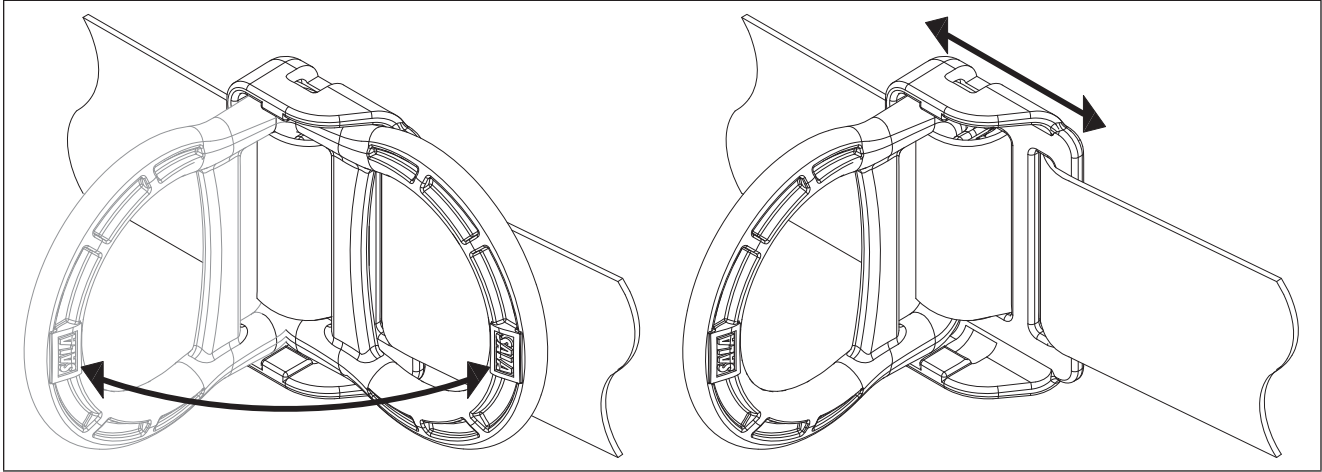
DBI-SALA Talon™ SRD (Twin)



- 3.6 STORE-AWAY STERNAL D-RING ADJUSTMENT:** Some ExoFit Strata Harness models are equipped with a Store-Away Sternal D-Ring (see Figure 11). The Store-Away D-Ring folds flat against the Chest Strap when not in use, folds out perpendicular to the Chest Strap when in use. It can slide from side to side along the Chest Strap for proper positioning.

① **IMPORTANT:** Per ANSI/ASSE Z359.11, all Single Point Attachment Elements (Sternal D-Ring, Dorsal D-Ring, etc.) shall be located laterally within 2 in. (51 mm) of the vertical centerline of the Full Body Harness.

Figure 11 – Store-Away Sternal D-Ring



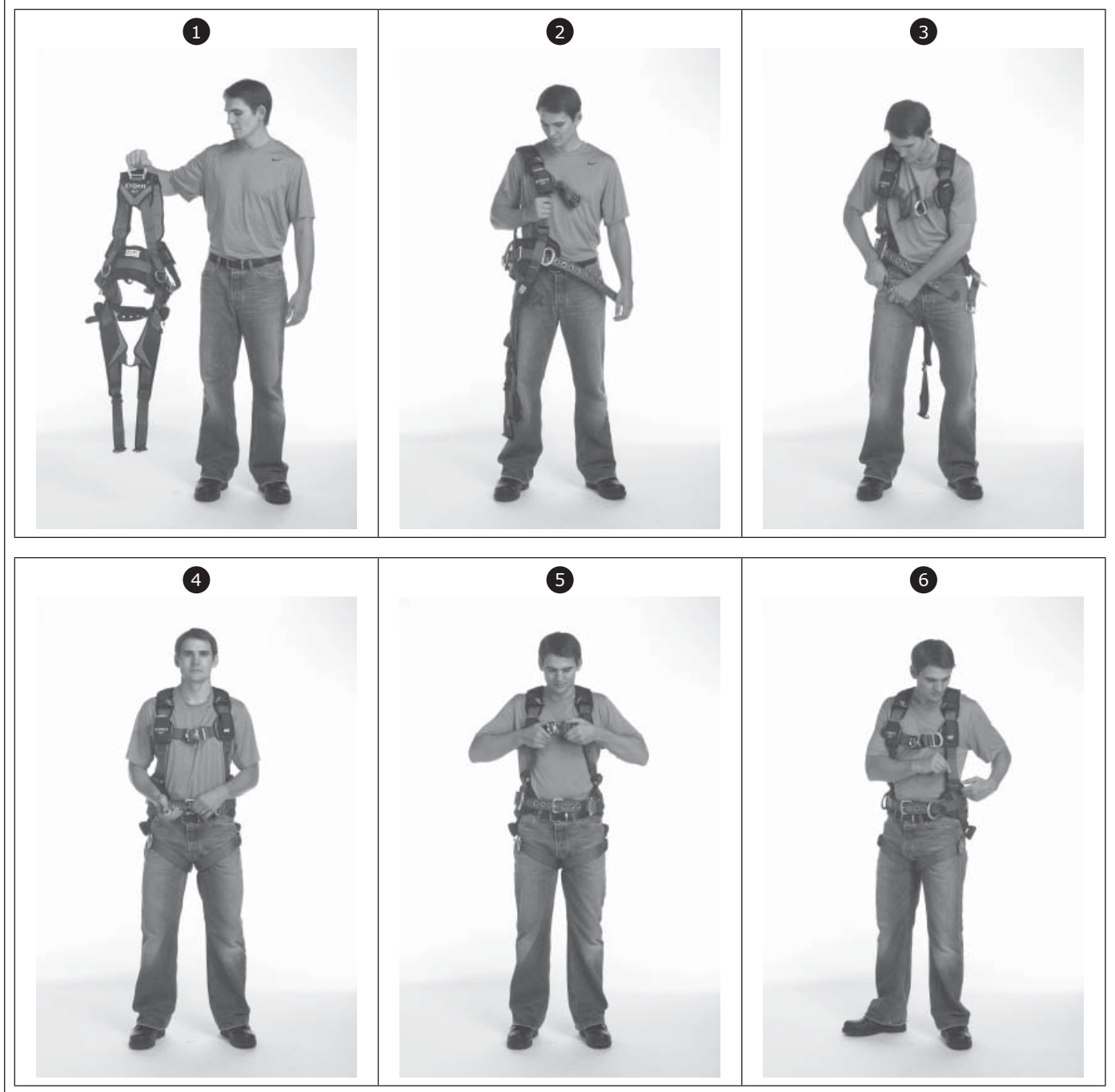
- 3.7 DONNING AND FITTING THE EXOFIT STRATA FULL BODY HARNESS:** Figure 12 illustrates donning and fitting of the ExoFit Strata Full Body Harness. Prior to each use, inspect the harness per the checklist on the “*Inspection and Maintenance Log (Table 1)*”. To don and fit the harness:

NOTE: Procedures for buckling and adjusting the straps on you ExoFit Strata Harness will vary with the harness model. See Sections 3.3 thru 3.4 and Figures 8 thru 9 for details.

1. Lift up and hold the harness by the back Dorsal D-Ring on the Easy-Link System. Ensure the straps are not twisted.
2. Grasp the Shoulder Straps and slip the harness onto one arm. The Dorsal D-Ring will be located on your back side. Ensure that the straps are not tangled and hang freely. Slip your free arm into the harness and position the Shoulder Straps on top of your shoulders. The Chest Strap and Chest Buckle will be positioned on the front side when worn properly.
3. Reach between your legs and grasp the Leg Strap on your right side. Bring the strap up between your legs; buckle to the mating receptor on you right hip, and adjust the Leg Strap for a snug comfortable fit (see Section 3.3 for buckle operation). When properly adjusted, tuck the loose end of the Leg Strap under the Strap Keeper.

Repeat this process to buckle and adjust the left Leg Strap.
4. Adjust and buckle the Tongue Buckle Waist Belt (see Section 3.3 for Tongue Buckle operation).
5. Buckle and adjust the Chest Strap (see Section 3.3 for buckle operation). The Chest Strap should be 6 in. (15 cm) down from the to of your shoulders. When properly adjusted, tuck the loose end of the Chest Strap under the Strap Keeper.
6. Adjust the Shoulder Straps for a Snug Fit with the Revolver Torso Adjusters (see Section 3.4 for Torso Adjuster operation). Left and right sides of Shoulder Straps should be adjusted to the same length and the Chest Strap should be centered on your lower chest, 6 in. (15 cm) down from the shoulders. The back Dorsal D-Ring should be centered between your Shoulder Blades. The front Sternal D-Ring, if present, should be located laterally within 2 in. (51 mm) of the vertical centerline of the harness (see Section 3.6 for Store-Away D-Ring adjustment).

Figure 12 – Donning and Fitting the ExoFit Strata Full Body Harness



- 3.8 USE OF FALL ARREST D-RING OR ATTACHMENT ELEMENT:** For Fall Arrest applications connect to the Dorsal D-ring or attachment element on your back, between your shoulder blades. Side D-rings, if present, are for Positioning or Restraint applications only. Shoulder D-rings are for Rescue or Retrieval applications only. The front Sternal D-ring is for Ladder Climbing or Positioning. D-rings on a Suspension Seat are for Suspension or Positioning applications only. (See Section 1.1.).
- 3.9 MAKING CONNECTIONS:** When using a hook to connect to an anchorage or when coupling components of the system together, ensure roll-out cannot occur. Roll-out occurs when interference between the hook and mating connector causes the hook gate to unintentionally open and release. Self-locking snap hooks and carabiners should be used to reduce the possibility of roll-out. Do not use hooks or connectors that will not completely close over the attachment object. See subsystem manufacturer's instructions for more information on making connections.
- 3.10 CONNECTING SYSTEM COMPONENTS:** After fitting the ExoFit Strata Harness the user may then connect to other system components. Follow the guidelines in Section 2 and the manufacturer's instructions included with the component.

3.11 SUSPENSION TRAUMA STRAP: The ExoFit Strata Full Body Harness is equipped with Suspension Trauma Straps (Figure 13) to help prolong allowable suspension time in the event of a fall from height. They should only be used in situations where a fall has occurred or for training. To use the Suspension Trauma Straps:

- 1. Unzip the Trauma Strap Pouch on each hip of the harness and deploy the Suspension Straps (Figure 13A).
- 2. Raise the ends of the straps to access the hook and loops. Insert the hook into the loop that provides the desired strap length.
- 3. Lower the Suspension Strap and step onto the strap to alleviate pressure of the harness leg straps on the legs (Figure 13B). Adjust the hook/loop combination for optimal comfort.

⚠ WARNING: Maintain an upright position following suspension. Do not lay down. Seek medical attention following a suspension.

4.0 INSPECTION

⚠ WARNING: If the full body harness has been subjected to fall arrest or impact forces it must be immediately removed from service and destroyed.

- 4.1 I-SAFE™ RFID TAG:** The i-Safe™ RFID tag on the ExoFit Strata Harness (see Figure 14) can be used in conjunction with the i-Safe handheld reading device and the web based portal to simplify inspection and inventory control and provide records for your fall protection equipment.
- 4.2 INSPECTION FREQUENCY:** The ExoFit Strata Full Body Harness must be inspected at the intervals defined in Section 2.2. Inspection procedures are described on the “Inspection and Maintenance Log” (Table 1).
- 4.3 DEFECTS:** If inspection reveals a defective condition, remove unit from service immediately and destroy.
- 4.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of ExoFit Strata Harnesses is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

① NOTE: Only DBI-SALA or parties authorized in writing may make repairs to this equipment.

Figure 13 – Suspension Trauma Straps

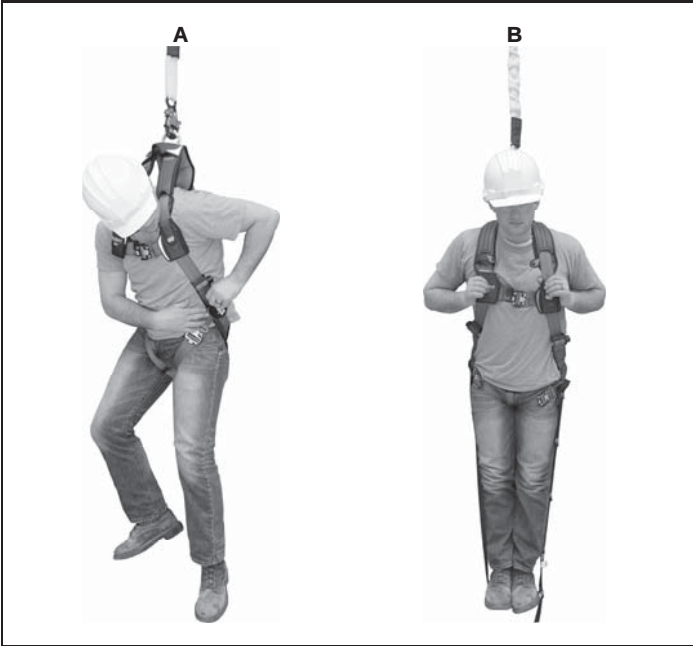
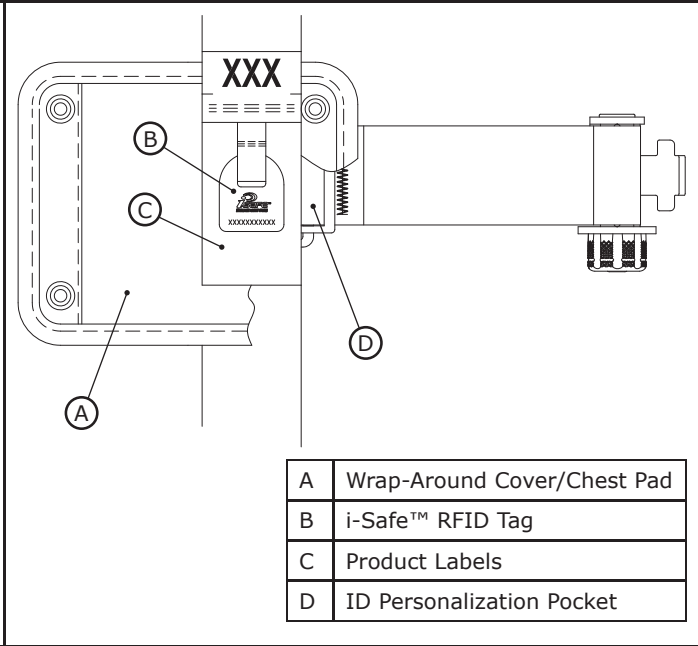


Figure 14 – i-Safe™ RFID Tag



5.0 MAINTENANCE, SERVICING, STORAGE

5.1 CLEANING INSTRUCTIONS: Clean the ExoFit Strata Full Body Harness as follows:

1. Spot clean the harness with water and a mild soap solution.

① **IMPORTANT:** Use a bleach-free detergent when washing the harness and pads. Fabric softener or dryer sheets **SHOULD NOT** be used when laundering and drying the harness and pads.

2. Water temperature for wash and rinse must not exceed 160° F (70° C).
3. The harness and pads may be air dried or tumble dried on low heat not exceeding 200° F (90° C).

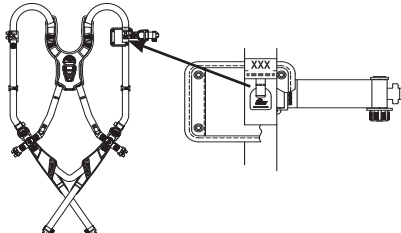
① **NOTE:** More information on cleaning is available from DBI-SALA. If you have questions concerning the condition of your harness, or have any doubt about putting it into service, contact DBI-SALA.

- 5.2 AUTHORIZED SERVICE:** Additional maintenance and servicing procedures must be completed by a factory authorized service center. Authorization must be in writing. Do not attempt to disassemble the unit.
- 5.3 STORAGE AND TRANSPORT:** Store and transport the ExoFit Strata Full Body Harness in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect the harness after extended storage.

6.0 LABELING:

Figure 15 illustrates product labels and their location on the ExoFit Strata Full Body Harness. All labeling must be present and fully legible.

Figure 15 – Labeling




XXX

9503020 Rev. E

ANSI Z359.11-2014

ANSI Z359 Recognizes the use of this harness only within the capacity range of:

130-310 lbs.

Model No.: **Mfrd.(yr/mo):** **Lot:** **Std:**

PRODUCT COMPLIANCE	DO NOT REMOVE THIS LABEL
This product complies with the following standards only if marked with the corresponding letter code under the "Std:" section.	
A = ANSI Z359.1	D = ASTM F887
B = OSHA	E = ANSI Z359.3
C = ANSI A10.32	F = ANSI Z359.4
	G = ANSI Z359.11

USER IDENTIFICATION

Mark label with permanent marker _____

9503040 Rev. K

⚠ WARNING Manufacturer's instructions must be read and understood prior to use. Instructions supplied with this product at time of shipment must be followed. Failure to do so could result in serious injury or death. Contact Capital Safety if instruction sheet is needed. Inspect before each use. Do not use if wear or damage is present. This body harness is intended to be used to arrest the most severe free falls. Items subjected to fall arrest or impact forces must be immediately removed from service and destroyed. Connecting snap and D-Ring must be compatible in size, shape, and strength. This item is not flame or heat resistant. Repairs only to be performed by Capital Safety. Equipment modification or misuse voids warranty.



Full Body Harness
Material: Polyester Webbing
ANSI Capacity: 130-310 lbs.
OSHA Capacity: 420 lbs.

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

⚠ WARNING

Do not exceed the capacity of this or other system components. Capacity is the combined weight for which the component is designed to be used. Combined weight includes the user's body weight, clothing, tools, and any objects carried. Contact Capital Safety for more information.

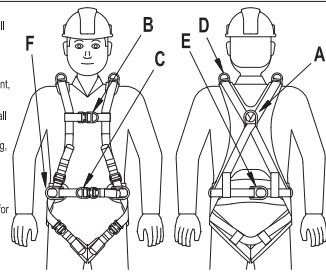
DO NOT REMOVE LABEL

9503011 Rev. D

SERIAL NO.: SEE RFID TAG

DATE	INITIAL								

INSPECTION LOG



- A - Dorsal attachment element is for fall arrest, travel restraint, or rescue.
- B - Sternal attachment element is for fall arrest (feet first falls only, 2 ft. maximum free fall), travel restraint, or rescue.
- C - Frontal attachment element is for fall arrest (feet first falls only, 2 ft. maximum free fall), work positioning, travel restraint, or rescue.
- D - Shoulder attachment elements are for rescue or entry/retrieval.
- E - Waist, rear attachment element is for travel restraint.
- F - Hip attachment elements are for work positioning or travel restraint.

Table 1 – Inspection and Maintenance Log

Serial Number(s):		Date Purchased:	
Model Number:		Date of First Use:	
Inspection Date:		Inspected By:	
Component:	Inspection: (See Section 2.2 for Inspection Frequency)	User	Competent Person
Harness Hardware (Diagram 1)	Inspect harness hardware including buckles (1), adjusters (2), D-rings (3), Easy-Link (4), lanyard parking (5), etc. These items must not be damaged, broken, or distorted, and must be free of sharp edges, burrs, cracks, worn parts, or corrosion. PVC coated hardware must be free of cuts, rips, tears, holes, etc. in the coating to ensure non-conductivity. Ensure buckles and adjusters work smoothly.	☐	☐
Webbing & Stitching (Diagram 2)	Inspect webbing; material must be free of frayed, cut, or broken fibers. Check for tears, abrasions, mold, burns, or discoloration. Inspect stitching; Check for pulled or cut stitches. Broken stitches may be an indication that the harness has been impact loaded and must be removed from service.	☐	☐
Stitched Impact Indicators (Diagram 3)	The Stitched Impact Indicators are sections of webbing lapped back on themselves and secured with a specific stitch pattern. The stitch pattern is designed to release when the harness arrests a fall or is exposed to equivalent force. If an Impact Indicator has been activated (indicated), the harness must be removed from service and destroyed.	☐	☐
Labels	All labels should be present and fully legible. See Figure 15.	☐	☐
System & Subsystem Components	Inspect each system component or subsystem according to the manufacturer's instructions.	☐	☐

Diagram 1 – Hardware

Diagram 2 – Webbing

Cut

Frayed

Heavily Soiled

Welding Burns

Diagram 3 – Impact Indicator

✓ **Good**

✗ **Indicated**

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

① **NOTE:** *These are general requirements and information provided by ANSI/ASSE Z359, the Manufacturer of this equipment may impose more stringent restrictions on the use of the products they manufacture, see the Manufacturer's instructions.*

1. It is essential that the users of this type of equipment receive proper training and instruction, including detailed procedures for the safe use of such equipment in their work application. ANSI/ASSE Z359.2, Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program, establishes guidelines and requirements for an employer's managed fall protection program, including policies, duties and training; fall protection procedures; eliminating and controlling fall hazards; rescue procedures; incident investigations; and evaluating program effectiveness.
2. Correct fit of a Full Body Harness is essential to proper performance. Users must be trained to select the size and maintain the fit of their Full Body Harness.
3. Users must follow manufacturer's instructions for proper fit and sizing, paying particular attention to ensure that buckles are connected and aligned correctly, leg straps and shoulder straps are kept snug at all times, chest straps are located in the middle chest area and leg straps are positioned and snug to avoid contact with the genitalia should a fall occur.
4. Full Body Harnesses which meet ANSI/ASSE Z359.11 are intended to be used with other components of a Personal fall Arrest system that limit maximum arrest forces to 1800 pounds (8 kn) or less.
5. Suspension intolerance, also called suspension trauma or orthostatic intolerance, is a serious condition that can be controlled with good harness design, prompt rescue and post fall suspension relief devices. A conscious user may deploy a suspension relief device allowing the user to remove tension from around the legs, freeing blood flow, which can delay the onset of suspension intolerance. An attachment element extender is not intended to be attached directly to an anchorage or anchorage connector for fall arrest. An energy absorber must be used to limit maximum arrest forces to 1800 pounds (8 kn). the length of the attachment element extender may affect free fall distances and free fall clearance calculations.
6. Full Body Harness (FBH) Stretch, the amount the FBH component of a personal fall arrest system will stretch and deform during a fall, can contribute to the overall elongation of the system in stopping a fall. it is important to include the increase in fall distance created by FBH Stretch, as well as the FBH connector length, the settling of the user's body in the FBH and all other contributing factors when calculating total clearance required for a particular fall arrest system.
7. When not in use, unused lanyard legs that are still attached to a Full Body Harness D-Ring should not be attached to a work positioning element or any other structural element on the Full Body Harness unless deemed acceptable by the competent person and manufacturer of the lanyard. this is especially important when using some types of "Y" style lanyards, as some load may be transmitted to the user through the unused lanyard leg if it is not able to release from the harness. the lanyard parking attachment is generally located in the sternal area to help reduce tripping and entanglement hazards.
8. Loose ends of straps can get caught in machinery or cause accidental disengagement of an adjuster. All Full Body Harnesses shall include keepers or other components which serve to control the loose ends of straps.
9. Due to the nature of soft loop connections, it is recommended that soft loop attachments only be used to connect with other soft loops or carabiners. Snaphooks should not be used unless approved for the application by the manufacturer.

Sections 10-16 provide additional information concerning the location and use of various attachments that may be provided on this FBH.

- 10. Dorsal** – the dorsal attachment element shall be used as the primary fall arrest attachment, unless the application allows the use of an alternate attachment. the dorsal attachment may also be used for travel restraint or rescue. When supported by the dorsal attachment during a fall, the design of the Full Body Harness shall direct load through the shoulder straps supporting the user, and around the thighs. Supporting the user, post fall, by the dorsal attachment will result in an upright body position with a slight lean to the front with some slight pressure to the lower chest. considerations should be made when choosing a sliding versus fixed dorsal attachment element. Sliding dorsal attachments are generally easier to adjust to different user sizes, and allow a more vertical rest position post fall, but can increase FBH Stretch.
- 11. Sternal** – the sternal attachment may be used as an alternative fall arrest attachment in applications where the dorsal attachment is determined to be inappropriate by a competent person, and where there is no chance to fall in a direction other than feet first. Accepted practical uses for a sternal attachment include, but are not limited to, ladder climbing with a guided type fall arrester, ladder climbing with an overhead self-retracting lifeline for fall arrest, work positioning and rope access. the sternal attachment may also be used for travel restraint or rescue.

When supported by the sternal attachment during a fall, the design of the Full Body Harness shall direct load through the shoulder straps supporting the user, and around the thighs. Supporting the user, post fall, by the sternal attachment will result in roughly a sitting or cradled body position with weight concentrated on the thighs, buttocks and lower back. Supporting the user during work positioning by this sternal attachment will result in an approximate upright body position.

if the sternal attachment is used for fall arrest, the competent person evaluating the application should take measures to ensure that a fall can only occur feet first. This may include limiting the allowable free fall distance. it may be possible for a sternal attachment incorporated into an adjustable style chest strap to cause the chest strap to slide up and possibly choke the user during a fall, extraction, suspension, etc. The competent person should consider Full Body Harness models with a fixed sternal attachment for these applications.

- 12. Frontal** – the frontal attachment serves as a ladder climbing connection for guided type fall arresters where there is no chance to fall in a direction other than feet first, or may be used for work positioning. Supporting the user, post fall or during work positioning, by the frontal attachment will result in a sitting body position, with the upper torso upright, with weight concentrated on the thighs and buttocks. When supported by the frontal attachment the design of the Full Body Harness shall direct load directly around the thighs and under the buttocks by means of the sub-pelvic strap.
- if the frontal attachment is used for fall arrest, the competent person evaluating the application should take measures to ensure that a fall can only occur feet first. This may include limiting the allowable free fall distance.
- 13. Shoulder** – the shoulder attachment elements shall be used as a pair, and are an acceptable attachment for rescue and entry/retrieval. the shoulder attachment elements shall not be used for fall arrest. it is recommended that the shoulder attachment elements be used in conjunction with a yoke which incorporates a spreader element to keep the Full Body Harness shoulder straps separate.
- 14. Waist, Rear** – the waist, rear attachment shall be used solely for travel restraint. the waist, rear attachment element shall not be used for fall arrest. Under no circumstances is it acceptable to use the waist, rear attachment for purposes other than travel restraint. the waist, rear attachment shall only be subjected to minimal loading through the waist of the user, and shall never be used to support the full weight of the user.
- 15. Hip** – the hip attachment elements shall be used as a pair, and shall be used solely for work positioning. the hip attachment elements shall not be used for fall arrest. Hip attachments are often used for work positioning by arborists, utility workers climbing poles and construction workers tying rebar and climbing on form walls. Users are cautioned against using the hip attachment elements (or any other rigid point on the Full Body Harness) to store the unused end of a fall arrest lanyard, as this may cause a tripping hazard, or, in the case multiple leg lanyards, could cause adverse loading to the Full Body Harness and the wearer through the unused portion of the lanyard.
- 16. Suspension Seat** – the suspension seat attachment elements shall be used as a pair, and shall be used solely for work positioning. the suspension seat attachment elements shall not be used for fall arrest. Suspension seat attachments are often used for prolonged work activities where the user is suspended, allowing the user to sit on the suspension seat formed between the two attachment elements. An example of this use would be window washers on large buildings.

User Inspection, Maintenance, and Storage of Equipment

Users of personal fall arrest systems shall, at a minimum, comply with all manufacturer instructions regarding the inspection, maintenance and storage of the equipment. the user's organization shall retain the manufacturer's instructions and make them readily available to all users. See ANSI/ASSE Z359.2, Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program, regarding user inspection, maintenance and storage of equipment.

1. In addition to the inspection requirements set forth in the manufacturer's instructions, the equipment shall be inspected by the user before each use and, additionally, by a competent person, other than the user, at interval of no more than one year for:
 - **Absence** or illegibility of markings.
 - **Absence** of any elements affecting the equipment form, fit or function.
 - **Evidence** of defects in, or damage to, hardware elements including cracks, sharp edges, deformation, corrosion, chemical attack, excessive heating, alteration and excessive wear.
 - **Evidence** of defects in or damage to strap or ropes including fraying, unsplicing, unlaying, kinking, knotting, roping, broken or pulled stitches, excessive elongation, chemical attack, excessive soiling, abrasion, alteration, needed or excessive lubrication, excessive aging and excessive wear.
2. Inspection criteria for the equipment shall be set by the user's organization. Such criteria for the equipment shall equal or exceed the criteria established by this standard or the manufacturer's instructions, whichever is greater.
3. When inspection reveals defects in, damage to, or inadequate maintenance of equipment, the equipment shall be permanently removed from service or undergo adequate corrective maintenance, by the original equipment manufacturer or their designate, before return to service.

Maintenance and Storage

1. Maintenance and storage of equipment shall be conducted by the user's organization in accordance with the manufacturer's instructions. Unique issues, which may arise due to conditions of use, shall be addressed with the manufacturer.
2. Equipment which is in need of, or scheduled for, maintenance shall be tagged as unusable and removed from service.
3. Equipment shall be stored in a manner as to preclude damage from environmental factors such as temperature, light, UV, excessive moisture, oil, chemicals and their vapors or other degrading elements.

U.S. 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 applicable law, 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 at 800-328-6146 or via email at 3MFallProtection@mmm.com for assistance.

LIMITATION OF LIABILITY: TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, 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.



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

Brazil

Rua Anne Frank, 2621
Boqueirão Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
3msaludocupacional@mmm.com

Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
fallprotection-co@mmm.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@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

Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
anzfallprotectionsales@mmm.com

Asia

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

Shanghai:

19/F, L'Avenue, No.99 Xian Xia Rd
Shanghai 200051, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
3MFallProtection-CN@mmm.com

Korea:

3M Korea Ltd
20F, 82, Uisadang-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4271
TotalFallProtection@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



EU DECLARATION OF CONFORMITY:
3M.com/FallProtection/DOC

U.S. 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 applicable law, 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 to be defective 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 at 800-328-6146 or via email at 3MfallProtection@mmm.com for assistance. LIMITATION OF LIABILITY: TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, 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.	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 PROPÓSITO 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 PUEDIERA INVOCAR.
---	--



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

Brazil
Rua Anne Frank, 2621
Boulevard Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
falcom3m@mmm.com

Mexico
Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
3msaludocupacional@mmm.com

Colombia
Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
fallprotection-co@mmm.com

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



EU DECLARATION OF CONFORMITY:
3M.com/FallProtection/DOC

Canada
260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)
EMEA Headquarters:
Le Broc Center
Z.I. Ire 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

Australia & New Zealand
95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
anzfallprotectionsales@mmm.com

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

Shanghai:
19/F, L'Avenue, No.99 Xian Xia Rd
Shanghai 200051, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
3MfallProtection-CN@mmm.com

Korea:
3M Koread Ltd
20F, 82, Ulsadang-daero,
Yeongdungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4271
TotalFallProtection@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

caída, extracción, suspensión, etc. Para estas aplicaciones, la persona competente debe considerar los modelos de arnes de cuerpo entero con un elemento del esternón fijo.

- 12. Frontal:** el elemento frontal se puede utilizar como una conexión para subir escaleras para los sistemas de detención de caídas de tipo guiado donde no hay posibilidad alguna de caer en una dirección distinta a la de los pies primero o puede utilizarse para posicionamiento de trabajo. Sostenér al usuario, después de una caída o durante el posicionamiento de trabajo, mediante un elemento frontal resultará en una posición corporal sentada, donde la parte superior del torso estará vertical y el peso se concentrará en los muslos y las nalgas. Cuando está sostenido por el elemento frontal el diseño del arnés de cuerpo entero dirigida la carga directamente alrededor de los muslos y por debajo de las nalgas gracias a la correa subpélvica.

Si para la detención de caídas se utiliza un elemento frontal, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para garantizar que la caída ocurra solamente con los pies primero. Esto puede incluir limitar la distancia de caída libre permitida.

- 13. Hombre:** los elementos de conexión para hombros deben utilizarse en pares y son elementos aceptables para rescate y acceso/recuperación. Los elementos de conexión para hombros no se utilizarán para la detención de caídas. Se recomienda que los elementos de conexión para hombros se utilicen junto con una horquilla de articulación que incorpore un elemento esparcidor para mantener separadas las correas para los hombros del arnés de cuerpo entero.

- 14. Cintura, posterior:** el elemento posterior para cintura se utilizará únicamente para la restricción de desplazamiento. El elemento posterior para cintura no se utilizará para la detención de caídas. Bajo ninguna circunstancia es aceptable utilizar el elemento posterior para cintura para fines distintos de la restricción de desplazamiento. El elemento posterior para cintura solo podrá estar sujeto a cargas mínimas a través de la cintura del usuario y nunca se utilizará para sostener el peso completo del mismo.

- 15. Cadera:** los elementos de conexión para cadera deben utilizarse en pares y únicamente para posicionamiento de trabajo. Los elementos de conexión para cadera no se utilizarán para detención de caídas. Con frecuencia los elementos de cadera se utilizan para posicionamiento de trabajo por parte de arboristas, trabajadores de servicios públicos que suben por postes, trabajadores de la construcción se conectan barras de refuerzo y suben por paredes formadas. Se advierte a los usuarios que no utilicen los elementos de conexión de cadera (o cualquier otro punto rígido en el arnés de cuerpo entero) para almacenar el extremo sin utilizar de una eslinga de detención de caídas, ya que esto puede provocar riesgos de tropezar, o bien, en el caso de varios tramos de eslingas, podría provocar una carga adversa del arnés de cuerpo entero y la persona que lo use a través de la porción sin utilizar de la eslinga.

- 16. Asiento de suspensión:** los elementos de conexión del asiento de suspensión deben utilizarse en pares y únicamente para posicionamiento de trabajo. Los elementos de conexión de la hacenda de suspensión no se utilizarán para detención de caídas. Con frecuencia los elementos del asiento de suspensión se utilizan para actividades de trabajo prolongadas donde el usuario se encuentra suspendido, permitiendo que el usuario se siente sobre el asiento suspensión que se forma entre los dos elementos de conexión. Un ejemplo de este uso serían las personas que limpian ventanas en edificios grandes.

Inspección del usuario, mantenimiento y almacenamiento del equipo

Los usuarios de los sistemas personales de detención de caídas deberán, como mínimo, cumplir con todas las instrucciones del fabricante con respecto a la inspección, mantenimiento y almacenamiento del equipo. La organización del usuario conservará las instrucciones del fabricante y hará que estén disponibles para todos los usuarios. Consultar la norma ANSI/ASSE Z359.2, Requisitos mínimos para un programa integral de protección contra caídas, con respecto a la inspección del usuario, mantenimiento y almacenamiento del equipo.

1. Además de los requisitos de inspección establecidos en las instrucciones del fabricante, el equipo deberá ser inspeccionado por el usuario antes de cada uso y, además, por una persona competente, que no sea el usuario, a intervalos de no más de un año para detectar lo siguiente:

- **Ausencia o ilegibilidad de las marcas.**
- **Ausencia de los elementos que afecten a la forma, ajuste o función del equipo.**
- **Evidencia de defectos en, o daños a, los elementos del herraje incluyendo grietas, bordes afilados, deformación, corrosión, ataque químico, calentamiento, alteración y desgaste excesivos.**
- **Evidencia de defectos en o daños a la correa o cuerdas incluyendo deshilachamiento, desempalmes, separación de hebras, dobleces, nudos, amarras, costuras rotas o salidas, elongación excesiva, ataques químicos, suciedad, abrasión, alteración excesivas, lubrificación necesaria o excesiva, envejecimiento y desgaste excesivos.**
- 2. Los criterios de inspección del equipo serán fijados por la organización del usuario. Tales criterios para el equipo deberán igualar o superar los criterios establecidos por esta norma o las instrucciones del fabricante, los que sean más estrictos.
- 3. Cuando la inspección revele defectos en, daños a, o mantenimiento inadecuado de los equipos, el equipo deberá ser retirado del servicio de forma permanente o antes de retornar al servicio el fabricante del equipo original o su designado deberá someterlo a un mantenimiento correctivo adecuado.

Mantenimiento y almacenamiento

1. El mantenimiento y el almacenamiento del equipo estarán a cargo de la organización del usuario, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los problemas únicos, que pudieran surgir debido a las condiciones de uso, se abordarán con el fabricante.
2. El equipo que necesite de, o esté programado para someterse a, mantenimiento deberá ser marcado como inutilizable y retirarse del servicio.
3. El equipo debe ser almacenado de manera que prevenga daños debido a factores ambientales, como temperatura, luz, rayos UV, humedad excesiva, aceite, productos químicos y sus vapores u otros elementos de degradación.

① NOTA: Estos son los requisitos generales y la información proporcionada por la norma ANSI/ASSE Z359, es posible que el fabricante de este equipo imponga restricciones más estrictas sobre el uso de los productos que fabrica, consulte las instrucciones del fabricante.

1. Es esencial que los usuarios de este tipo de equipo reciban capacitación e instrucción adecuada, incluyendo en su solicitud de trabajo los procedimientos detallados para el uso seguro de tales equipos. La norma ANSI/ASSE Z359.2, Requisitos mínimos para un programa integral de protección contra caídas, establece las pautas y los requisitos para un programa de protección contra caídas administrado por el empleador, que incluye las políticas, obligaciones y capacitación; los procedimientos de protección contra caídas; la eliminación y el control de los riesgos de caídas; los procedimientos de rescate; las investigaciones de incidentes y la evaluación de la eficacia del programa.
2. El ajuste correcto de un arnés de cuerpo entero es esencial para un rendimiento adecuado. Los usuarios deben estar capacitados para seleccionar el tamaño y mantener el ajuste de su arnés de cuerpo entero.
3. Los usuarios deben seguir las instrucciones del fabricante para el ajuste y tamaño adecuados, prestando especial atención a garantizar que las hebillas estén conectadas y alineadas correctamente, las correas de las piernas y las correas para los hombros se mantengan apretadas pero cómodas en todo momento, las correas del pecho se encuentren en la zona media del pecho y las correas de las piernas estén posicionadas y apretadas pero cómodas para evitar el contacto con los genitales en caso de una caída.
4. Los arneses de cuerpo entero que cumplen con la norma ANSI/ASSE Z359.11 están diseñados para usarse con otros componentes de un sistema personal de detención de caídas que limita las fuerzas de detención máximas a 1800 libras (817 kg)(8 kN) o menos.
5. La intolerancia a la suspensión, denominada también traumatismo por suspensión o intolerancia ortostática, es una condición grave que puede ser controlada con un buen diseño de arneses, un rescate rápido y dispositivos de alivio de la suspensión después de la caída. Un usuario consciente puede despegarse un dispositivo de alivio de suspensión que le permita eliminar la tensión alrededor de las piernas, liberar el flujo de sangre, lo que puede retrasar la aparición de la intolerancia a la suspensión. Un extensor del elemento de conexión no está diseñado para conectarse directamente a un anclaje o conector de la detención de caídas. Un absorbedor de energía debe utilizarse para limitar las fuerzas de detención máximas a 1800 libras (817 kg) (8 kN). La longitud del extensor del elemento de conexión puede afectar el cálculo de las distancias de caída libre y separación de caída libre.
6. El estiramiento del arnés de cuerpo entero (Full Body Harness, FBH), la cantidad del componente de FBH de un sistema personal de detención de caídas que se estirará y deformará durante una caída, puede contribuir a la elongación total del sistema al detener una caída. Es importante incluir el aumento de la distancia de caída creado por el estiramiento del FBH, así como la longitud del conector del FBH, la estabilización del cuerpo del usuario en el FBH y todos los otros factores que contribuyen en el cálculo de la separación total requerida para un sistema de detención de caídas en particular.
7. Cuando no están en uso, las eslingas de las piernas no utilizadas que todavía están conectadas a un anillo en D del arnés de cuerpo entero, no deben estar unidas a un elemento de posicionamiento de trabajo o cualquier otro elemento estructural en el arnés de cuerpo entero, a menos que la persona competente y el fabricante de las eslingas lo consideren aceptable. Esto es especialmente importante cuando se utilizan algunos tipos de eslingas de estilo "Y", ya que algunas cargas pueden ser transmitidas al usuario a través de la eslinga de pierna no utilizada si la misma no es capaz de liberarse del arnés. El elemento de parada de la eslinga generalmente se encuentra en la zona del estérnón para reducir los riesgos de troppezar y los enredos.
8. Los extremos sueltos de las correas pueden quedar atrapados en la maquinaria o provocar la desconexión accidental de un adaptador. Todos los arneses de cuerpo entero incluirán seguros u otros componentes que se utilizan para controlar los extremos sueltos de las correas.
9. Debido a la naturaleza de bucle flexible, se recomienda que los elementos de bucle flexible se utilicen solo para conectarse con otros bucles o mosquetones flexibles. Los ganchos de seguridad no deben utilizarse salvo que la aplicación cuente con la aprobación del fabricante.

Las secciones 10 a 16 proporcionan información adicional sobre la ubicación y uso de diversos accesorios que pueden ser proporcionados en este FBH.

10. **Dorsal:** el elemento de conexión dorsal se utilizará como el elemento dorsal también se puede utilizar para la restricción de desplazamiento o rescate. Cuando es sostenido por el elemento dorsal durante una caída, el diseño del arnés de cuerpo entero dirigirá la carga a través de las correas para los hombros que sostienen al usuario y alrededor de los muslos. Sostener al usuario, después de una caída, mediante el elemento del estérnón resultará en una posición corporal más o menos sentada o acunada donde el peso se concentrará en los muslos, las nálgas y la parte inferior de la espalda. Sostener al usuario durante el posicionamiento de trabajo mediante el elemento del estérnón resultará en una posición corporal aproximadamente vertical. Si el elemento de la estación se utiliza para la detención de caídas, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para asegurarse de que la caída puede ocurrir solamente con los pies primero. Esto puede incluir limitar la distancia de caída libre permitida. Es posible que un elemento del estérnón incorporado en una correa para el pecho de estilo ajustable provoque que la correa del pecho se deslice hacia arriba y posiblemente estrangule al usuario durante una caída, pero pueden aumentar el FBH.
11. **Del estérnón:** el elemento de conexión se puede utilizar como un elemento alternativo de detención de caídas en las aplicaciones que una persona competente determine que el elemento dorsal es inapropiado y donde no existe posibilidad de que ocurra una caída en una dirección distinta a la de los pies primero. Los usos prácticos aceptados de un elemento del estérnón incluyen, pero no se limitan a, subir una escalera con un sistema de detención de caídas de tipo guiado, subir una escalera con un antídoto de caídas, posicionamiento de caídas, posicionamiento de trabajo y acceso con cuerdas. El elemento del estérnón también se puede utilizar para la restricción de desplazamiento o rescate.

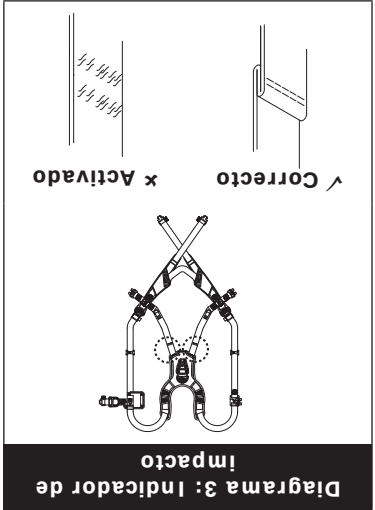
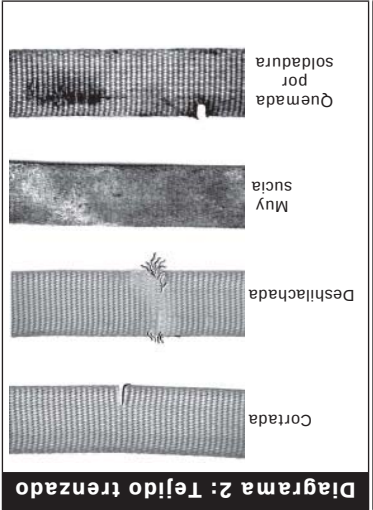
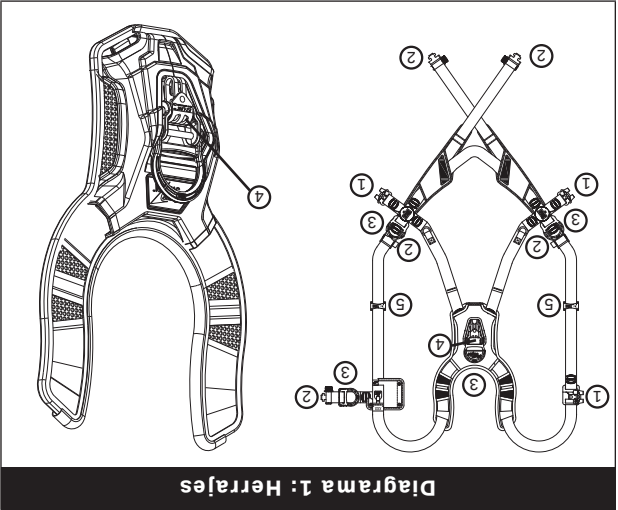
Cuando es sostenido por el elemento del estérnón durante una caída, el diseño del arnés de cuerpo entero dirigirá la carga a través de las correas para los hombros que sostienen al usuario y alrededor de los muslos. Sostener al usuario, después de una caída, mediante el elemento del estérnón resultará en una posición corporal más o menos sentada o acunada donde el peso se concentrará en los muslos, las nálgas y la parte inferior de la espalda. Sostener al usuario durante el posicionamiento de trabajo mediante el elemento del estérnón resultará en una posición corporal aproximadamente vertical. Si el elemento de la estación se utiliza para la detención de caídas, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para asegurarse de que la caída puede ocurrir solamente con los pies primero. Esto puede incluir limitar la distancia de caída libre permitida. Es posible que un elemento del estérnón incorporado en una correa para el pecho de estilo ajustable provoque que la correa del pecho se deslice hacia arriba y posiblemente estrangule al usuario durante una

Tabla 1: Registro de inspección y mantenimiento

Número(s) de serie:	Fecha de compra:
Número de modelo:	Fecha de primer uso:

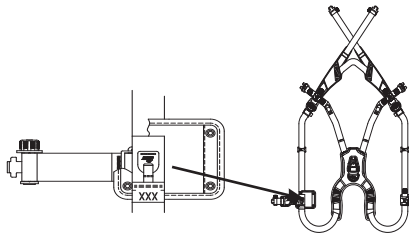
Fecha de inspección:	Inspección realizada por:
----------------------	---------------------------

Componente:	Inspección: (Consulte la sección 2.2 para conocer la frecuencia de inspección.)		Persona competente
	Herrajes del arnés (Diagrama 1)	Tejido trenzado y costura (Diagrama 2)	Indicadores de impacto cosidos (Diagrama 3)
Etiquetas	Inspeccione los herrajes del arnés, incluidos las hebillas (1), los ajustadores (2), los anillos en D (3), el sistema Easy-Link (4), el sistema LIFtech (5), las presillas (6), la parada de la eslinga (7), etc. Estos elementos no deben estar dañados, rotos ni deformados y no deben tener bordes filosos, rebabas, grietas, partes desgastadas ni corrosión. Los herrajes recubiertos para garantizar su no conductividad. Asegúrese de que las hebillas y los ajustadores funcionen correctamente.	Inspeccione la cincha: el material no debe estar deshilachado ni tener fibras cortadas o rotas. Revise el material para confirmar si presenta rasgones, raspaduras, moño, quemaduras o decoloración. Inspeccione las costuras: verifique si hay hilos salidos o cortados. Los hilos cortados pueden indicar que el arnés fue sometido a una carga de impacto y que debe retirarse del servicio.	Los indicadores de impacto cosidos son partes del tejido trenzado que están plegadas sobre sí mismas y aseguradas con un patrón de costura específico. El patrón de costura está diseñado para soltarse cuando el arnés detiene una caída o ha sido sometido a una fuerza equivalente. Si un indicador de impacto se activa, el arnés debe retirarse de servicio y destruirse.
	Todas las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles. Vea la figura 1b.	Inspeccione cada componente del sistema o cada sistema secundario según las instrucciones del fabricante.	
Componentes del sistema y subistema			



Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:
Medida correctiva / mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha:

XXX



ANSI Z359.11-2014
ANSI Z359 Recognizes the use of this
harness only within the capacity range of:
130-310 lbs.

Model No.: Mfrd. (yr/mo): Lot: Slds:

9603020 Rev. E

PRODUCT COMPLIANCE DO NOT REMOVE THIS LABEL	This product complies with the following standards only if marked with the corresponding letter code under the "Sids" section. A = ANSI Z359.1 B = OSHA C = ANSI A10.32 D = ASTM F887 E = ANSI Z359.3 F = ANSI Z359.4 G = ANSI Z359.11
---	--

WARNING Manufacturer's instructions must be read and understood prior to use. Instructions supplied with this product at time of shipment must be followed. Failure to do so could result in serious injury or death. Contact Capital Safety if instruction sheet is needed. This body harness is intended to be used to arrest the most severe free falls. Items subjected to fall arrest or impact forces must be immediately removed from service and destroyed. Connecting snap and D-Ring must be compatible in size, shape, and strength. This item is not flame or heat resistant. Repairs only to be performed by Capital Safety. Equipment modification or misuse voids warranty.

Full Body Harness
Material: Polyester Webbing
ANSI Capacity: 130-310 lbs.
OSHA Capacity: 420 lbs.

⚠ WARNING

Do not exceed the capacity of this or other system components. Capacity is the combined weight for which the component is designed to be used. Combined weight includes the user's body weight, clothing, tools, and any objects carried. Contact Capital Safety for more information.

SAFETY
DR1

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

SERIAL NO.: SEE RFID TAG

DATE

INITIAL

INSPECTION LOG

950301 Rev. D

A - Dorsal attachment element is for fall arrest, travel restraint, or rescue.

B - Sternal attachment element is for fall arrest (first three balls only, 2 ft, maximum free fall), travel restraint, or rescue.

C - Frontal attachment element is for fall arrest (first three balls only, 2 ft, maximum free fall), work positioning, travel restraint, or rescue.

D - Shoulder attachment elements are for rescue or entrapment/travel.

E - Waist, rear attachment element is for travel restraint.

F - Hip attachment elements are for work positioning or travel restraint.



5.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

5.1 INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA: Limpie el arnés de cuerpo entero ExoFit Strata de la siguiente manera:

1. Limpie las manchas del arnés con una solución de agua y jabón suave.

① **IMPORTANTE:** use un detergente sin blanqueador para lavar el arnés y los protectores. NO SE DEBE utilizar líquido suavizante de telas ni paños suavizantes de telas para secadora al lavar y secar los arneses y protectores.

2. La temperatura del agua de lavado y enjuague no debe exceder 70° C (160° F).

3. El arnés y los protectores pueden secarse al aire o en una secadora a temperaturas que no excedan los 200 °F (90 °C).

① **NOTA:** Solicite a DBI-SALA más información sobre la limpieza de los arneses. Si tiene alguna duda con respecto al estado de su arnés o sobre si debe usarlo, comuníquese con DBI-SALA.

5.2 CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO: Los procedimientos adicionales de mantenimiento y servicio se deben llevar a cabo en un centro de servicio autorizado del fabricante. La autorización debe constar por escrito. No trate de desarmar la unidad.

5.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: Guarde y transporte el arnés de cuerpo entero ExoFit Strata en un lugar fresco, seco, limpio y donde no quede expuesto a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Inspeccione minuciosamente el arnés si ha estado guardado por mucho tiempo.

- 3.8 USO DEL ANILLO EN D O DE UN ELEMENTO DE CONEXIÓN PARA LA DETECCIÓN DE CAÍDAS:** Para las aplicaciones de detención de caídas, utilice el anillo en D dorsal o el elemento de conexión situado en la espalda, entre los omóplatos. Los anillos en D laterales, en caso de tenerlos, se utilizan solo para aplicaciones de posicionamiento o retención. Los anillos en D situados en los hombros se utilizan solo para aplicaciones de rescate o recuperación. El anillo en D del esternón se utiliza para trepar escaleras o para posicionarse. Los anillos en el asiento de suspensión se utilizan solo para aplicaciones de suspensión o posicionamiento. (Consulte la sección 1.1.)
- 3.9 CONEXIONES:** Cuando utilice un gancho para conectarse a un anclaje o cuando acople componentes del sistema, asegúrese de que no puedan deslizarse. Se produce el deslizamiento cuando una interferencia entre el gancho y el conector hace que accidentalmente se abra la puerta del gancho y éste se suelte. Deben usarse ganchos de seguridad y mosquetones con cierre automático para reducir la posibilidad de deslizamiento. No utilice ganchos ni conectores que no se cierren completamente en el accesorio. Consulte las instrucciones del fabricante del sistema secundario si necesita información adicional sobre las conexiones.
- 3.10 CONEXIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA:** Después de colocar y regular el arnés Exofit Strata, el usuario podrá conectar otros componentes del sistema. Siga las pautas de la sección 2 y las instrucciones del fabricante incluidas con el componente.
- 3.11 CORREA PARA TRAUMATISMOS POR SUSPENSIÓN:** El arnés de cuerpo entero Exofit Strata está equipado con correas para traumatismos por suspensión (figura 14) que ayudan a prolongar el tiempo de suspensión permitido en el caso de una caída desde un lugar alto. Solo deben utilizarse en situaciones donde haya ocurrido una caída o para capacitación. Para utilizar las correas para traumatismos por suspensión:
1. Abra el bolso de las correas para traumatismos ubicado en cada cadera del arnés y despliegue las correas de suspensión (figura 14A).
 2. Eleve los extremos de las correas para acceder al gancho y las presillas. Introduzca el gancho en la perilla que ofrezca la longitud de correa deseada.
 3. Baje la correa de suspensión y písela para aliviar la presión que ejercen las correas de las piernas del arnés sobre las piernas (figura 14B). Ajuste la combinación de gancho/perilla para mayor comodidad.

ADVERTENCIA: manténgase en posición vertical después de la suspensión. No se recueste. Consulte a un médico después de haber estado en suspensión.

4.0 INSPECCIÓN

ADVERTENCIA: si y arnés el cuerpo entero fue sometido a fuerzas de impacto o provenientes de la detención de de debe retirarse inmediatamente de servicio caídas destruye .

- 4.1 ETIQUETA DE RFID I-SAFE™:** La etiqueta de RFID I-Safe™ en el arnés Exofit Strata (vea la figura 15) puede utilizarse junto con el dispositivo lector de mano i-Safe y el portal de Internet para simplificar la inspección y el control de inventario, así como para generar registros sobre su equipo de protección contra caídas.
- 4.2 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El arnés de cuerpo entero Exofit Strata debe inspeccionarse en los intervalos establecidos en la sección 2.2. Los procedimientos de inspección se describen en la sección "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 1).
- 4.3 DEFECTOS:** Si la inspección revela una condición defectuosa, retire la unidad inmediatamente del servicio y destrúyala.
- 4.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La duración funcional de los arneses Exofit Strata está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Siempre y cuando el producto supere los criterios de inspección, podrá permanecer en servicio.

NOTA: Sólo DBI-SALA o entidades autorizadas por escrito pueden efectuarle reparaciones a este equipo.

Figura 14: Correas para traumatismos por suspensión

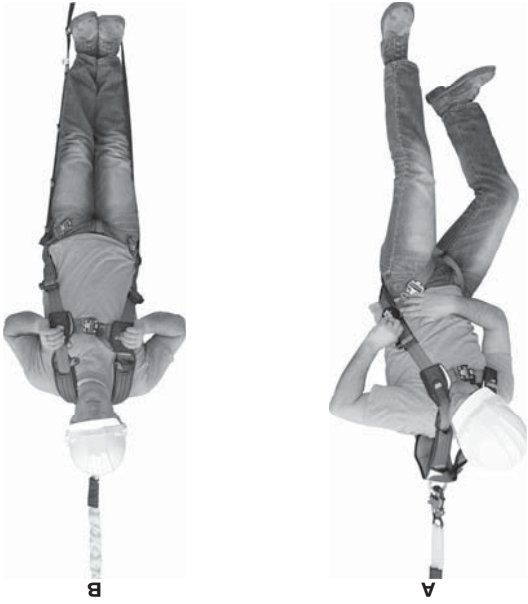
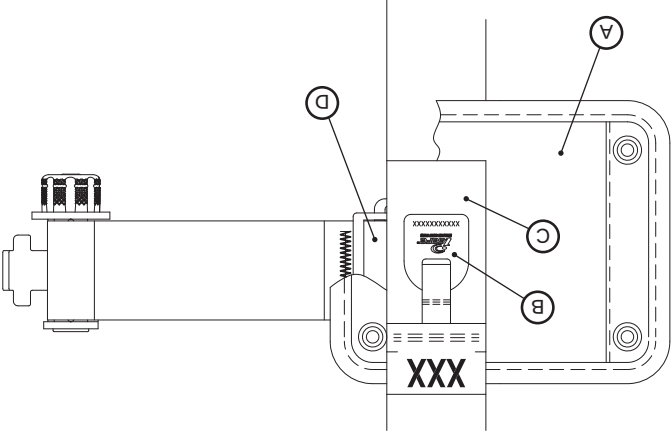


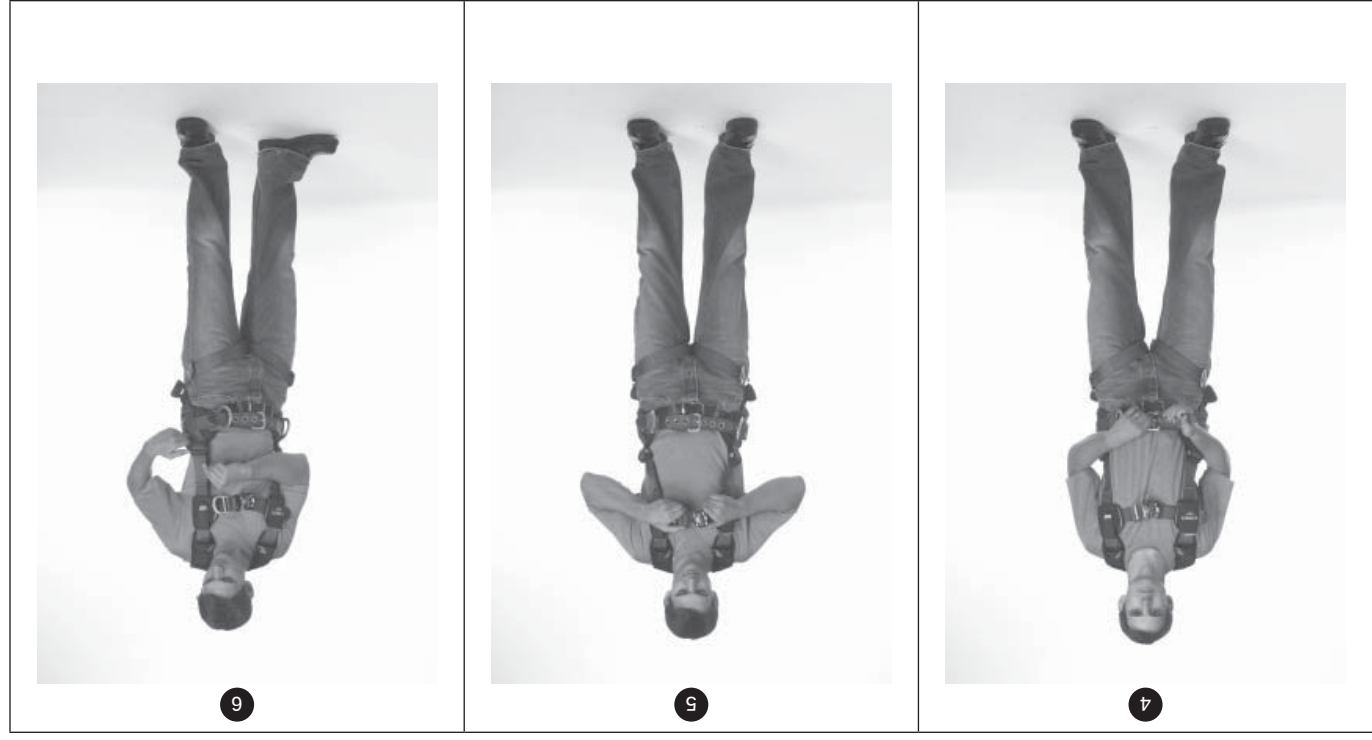
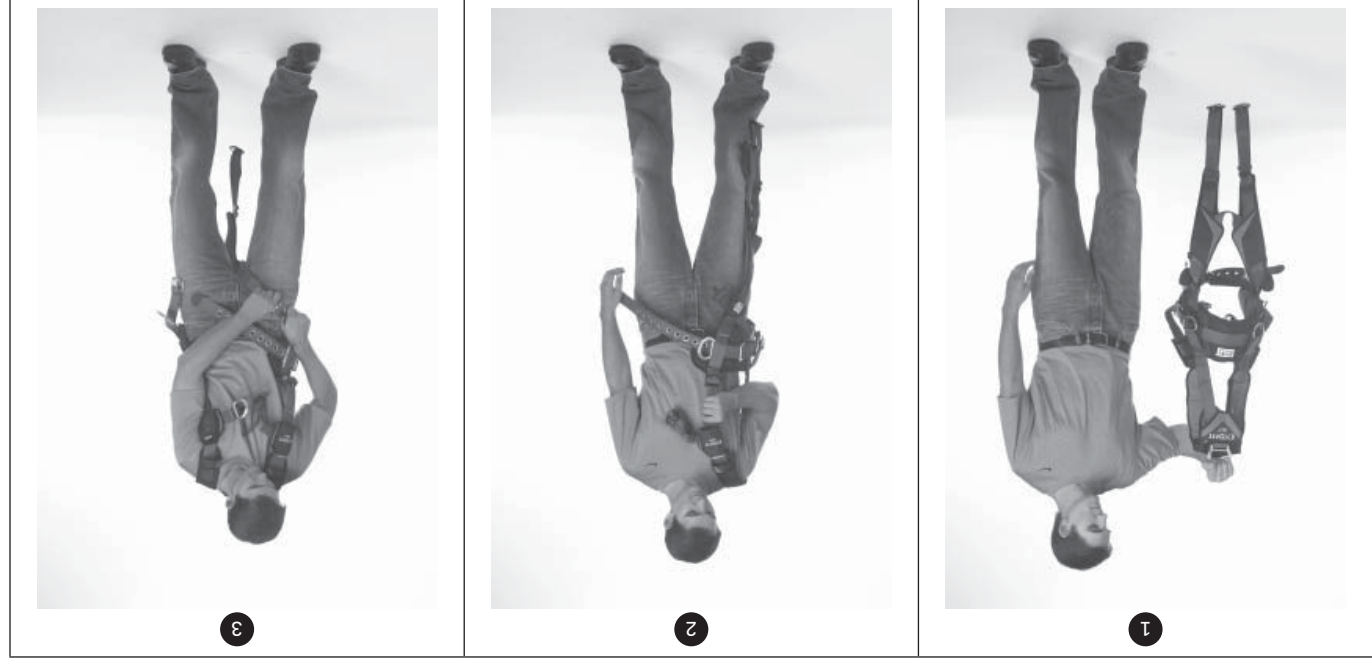
Figura 15: Etiqueta de RFID i-Safe™



A	Cubierta para envolver/Protector de pecho
B	Etiqueta de RFID i-Safe™
C	Etiquetado de los productos
D	Bolsillo de identificación personal

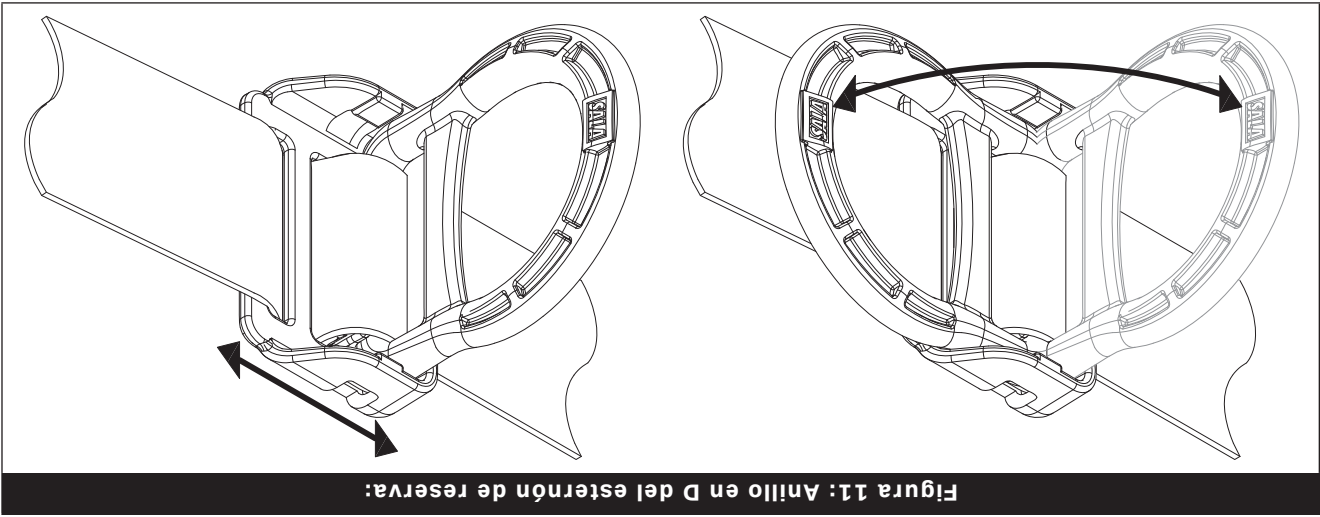
3. Tome la correa que cae entre las piernas del lado derecho. Levántela entre sus piernas, conéctela al receptor de acoplamiento situado en su cadera derecha y ajuste la correa de las piernas de manera que le queden ceñidas y cómodas (consulte la sección 3.3 para conocer el funcionamiento de las hebillas). Cuando esté correctamente ajustada, coloque el extremo suelto de la correa de las piernas debajo del pasador de seguridad de la correa. Repita este proceso para abrochar y ajustar la correa de la pierna izquierda.
4. Ajuste y abroche el cinturón con hebilla de pasador (consulte la sección 3.3 para conocer el funcionamiento de la hebilla de pasador).
5. Abroche y ajuste la correa del pecho (consulte la sección 3.3 para conocer el funcionamiento de las hebillas). La correa del pecho le debe quedar a 6 pulgadas (15 cm) por debajo de la parte superior de sus hombros. Cuando esté correctamente ajustada, coloque el extremo suelto de la correa del pecho debajo del pasador de seguridad de la correa.
6. Ajuste las correas de los hombros de manera que le queden ceñidas con los ajustadores para torso Revolver (consulte la sección 3.4 para conocer el funcionamiento de los ajustadores para torso). Los lados izquierdo y derecho de las correas de los hombros deben regularse con la misma longitud y la correa del pecho debe estar centrada en la parte inferior del pecho, a 6 pulgadas (15 cm) de distancia debajo del hombro. El anillo en D dorsal debe estar centrado entre los omóplatos. El anillo en D del esternón, en caso de tenerlo, debe estar ubicado lateralmente a 2 pulgadas (51 mm) de la línea central vertical del arnés (consulte la sección 3.6 para conocer el ajuste del anillo en D de reserva).

Figura 13: Colocación y regulación del arnés de cuerpo entero ExoFit Strata



AJUSTE DEL ANILLO EN D DEL ESTERNÓN DE RESERVA: Algunos modelos del arnés Exofit Strata están equipados con un anillo en D del esternón de reserva (vea la figura 11). El anillo en D de reserva se pliega contra de la correa del pecho cuando no se lo utiliza y se despliega de manera perpendicular a la correa del pecho cuando está en uso. Puede deslizarse de un lado a otro a lo largo de la correa del pecho para permitir el posicionamiento adecuado.

❶ **IMPORTANTE:** Según ANSI/ASSE Z359.11, todos los elementos de conexión con un solo punto de fijación (anillo en D del esternón, anillo en D dorsal, etc.) deben estar colocados lateralmente a 2 pulgadas (51 mm) de la línea central vertical del arnés de cuerpo entero.



COLOCACIÓN Y REGULACIÓN DEL ARNÉS DE CUERPO ENTERO EXOFIT STRATA: La figura 13 muestra la colocación y la regulación del arnés de cuerpo entero Exofit Strata. Antes de cada uso, inspeccione el arnés siguiendo la lista de verificación que figura en la sección “Registro de inspección y mantenimiento (Tabla 1)”. Para colocarse y regular el arnés:

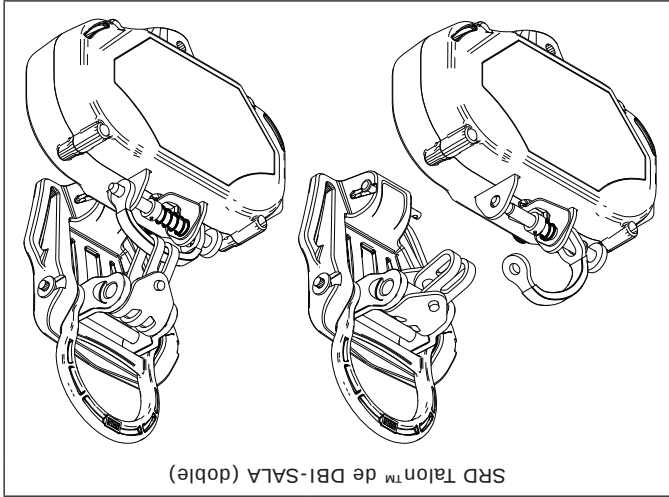
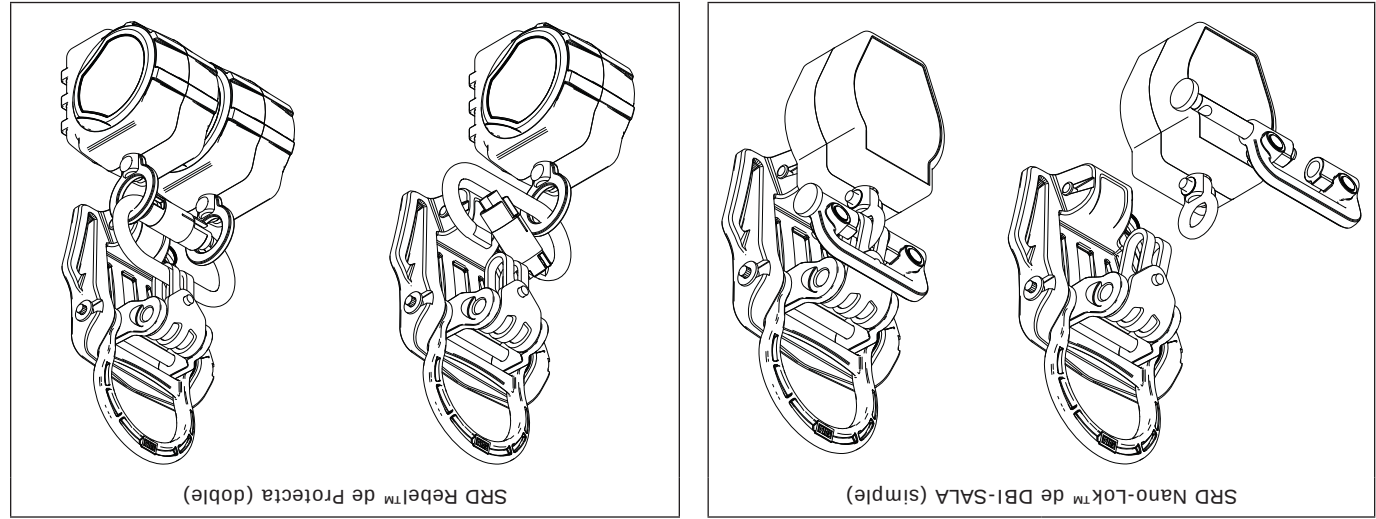
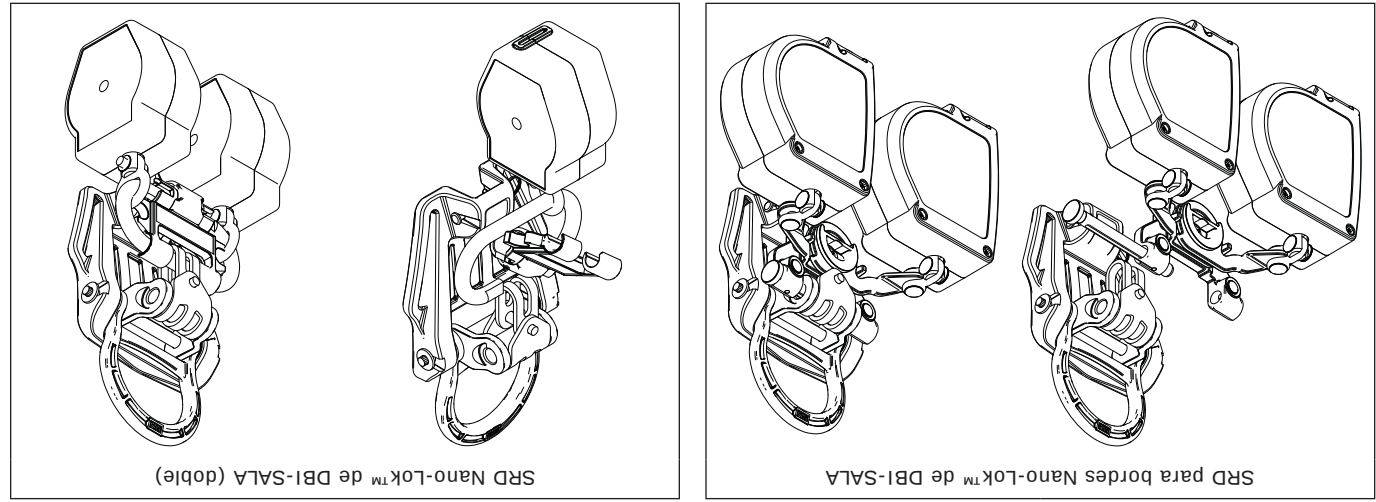
NOTA: Los procedimientos para abrochar y ajustar las correas de su arnés Exofit Strata variarán según el modelo de arnés. Consulte las secciones 3.3 a 3.4 y vea las figuras 8 y 9 para obtener más información.

1. Levante el arnés y sosténgalo por el anillo en D dorsal en el sistema Easy-Link. Asegúrese de que los tirantes no estén retorcidos.
2. Tome las correas de los hombros y pásese el arnés por un brazo. El anillo en D dorsal le quedará en la espalda. Asegúrese de que las correas no estén enredadas y que caligan libremente. Deslice el brazo libre por el arnés y colóquese las correas de los hombros sobre los hombros. Cuando estén correctamente colocadas, la correa del pecho y su hebilla quedarán en la parte de adelante.

ELEMENTOS DE CONEXIÓN EASY-LINK™: Los arneses de cuerpo entero ExoFit Strata están equipados con un sistema Easy-Link™ patentado que combina el anillo en D dorsal con elementos de conexión para dispositivos autorretráctiles (Self-Retracting Devices, SRD) montados en arneses. La figura 10 muestra la conexión de varios dispositivos autorretráctiles DBI-SALA y Protec-ta. Los SRD de otros fabricantes también se pueden montar en el arnés ExoFit Strata de manera similar. Consulte las instrucciones del fabricante del SRD para conocer los requisitos y las instrucciones de instalación específicos del SRD.

① **IMPORTANTE:** Comuníquese con DBI-SALA si tiene alguna pregunta o inquietud respecto de la compatibilidad de su SRD con el sistema Easy-Link.

Figura 10: Elementos de conexión Easy-Link™



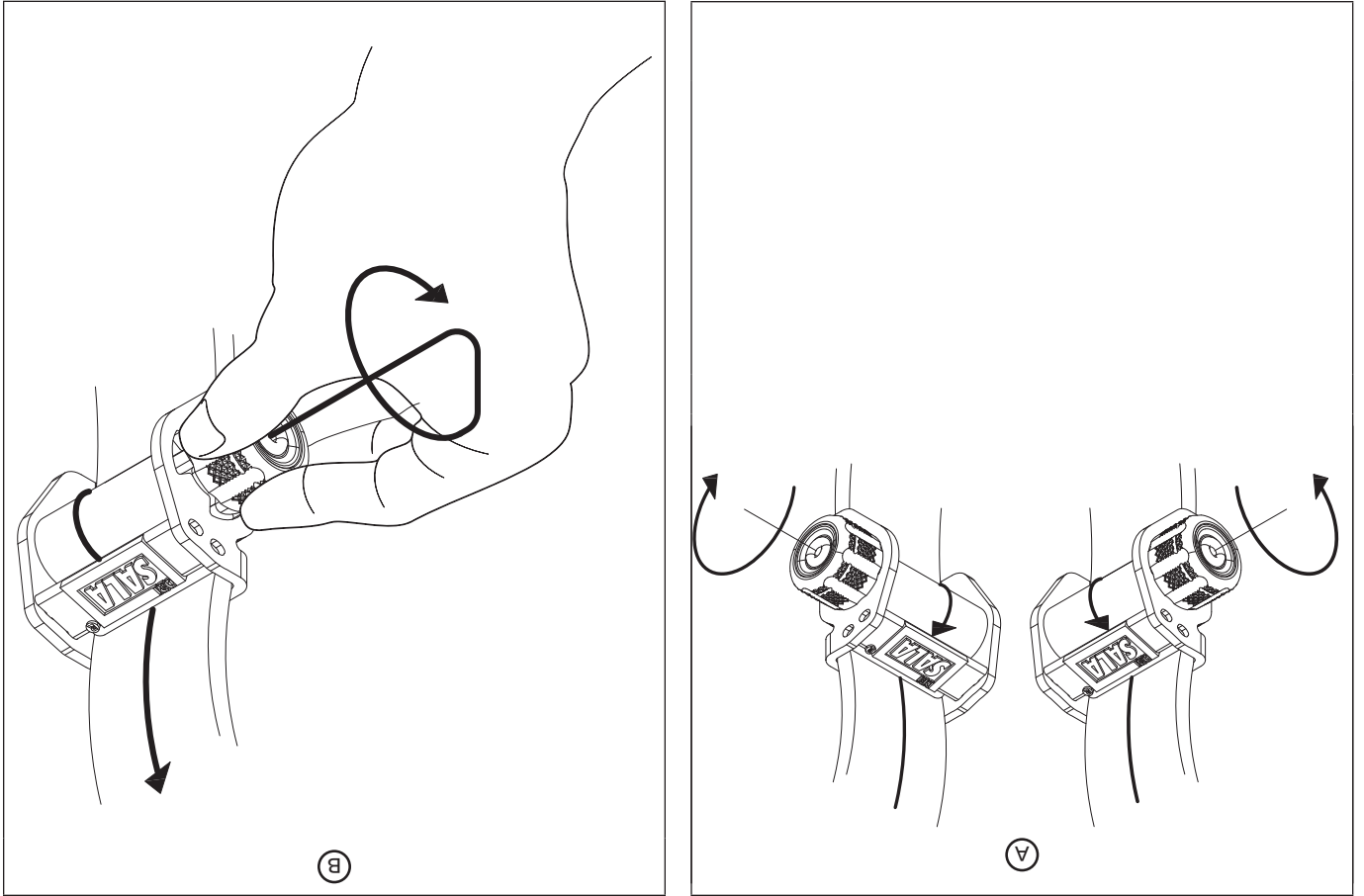


Figura 9: Ajustes

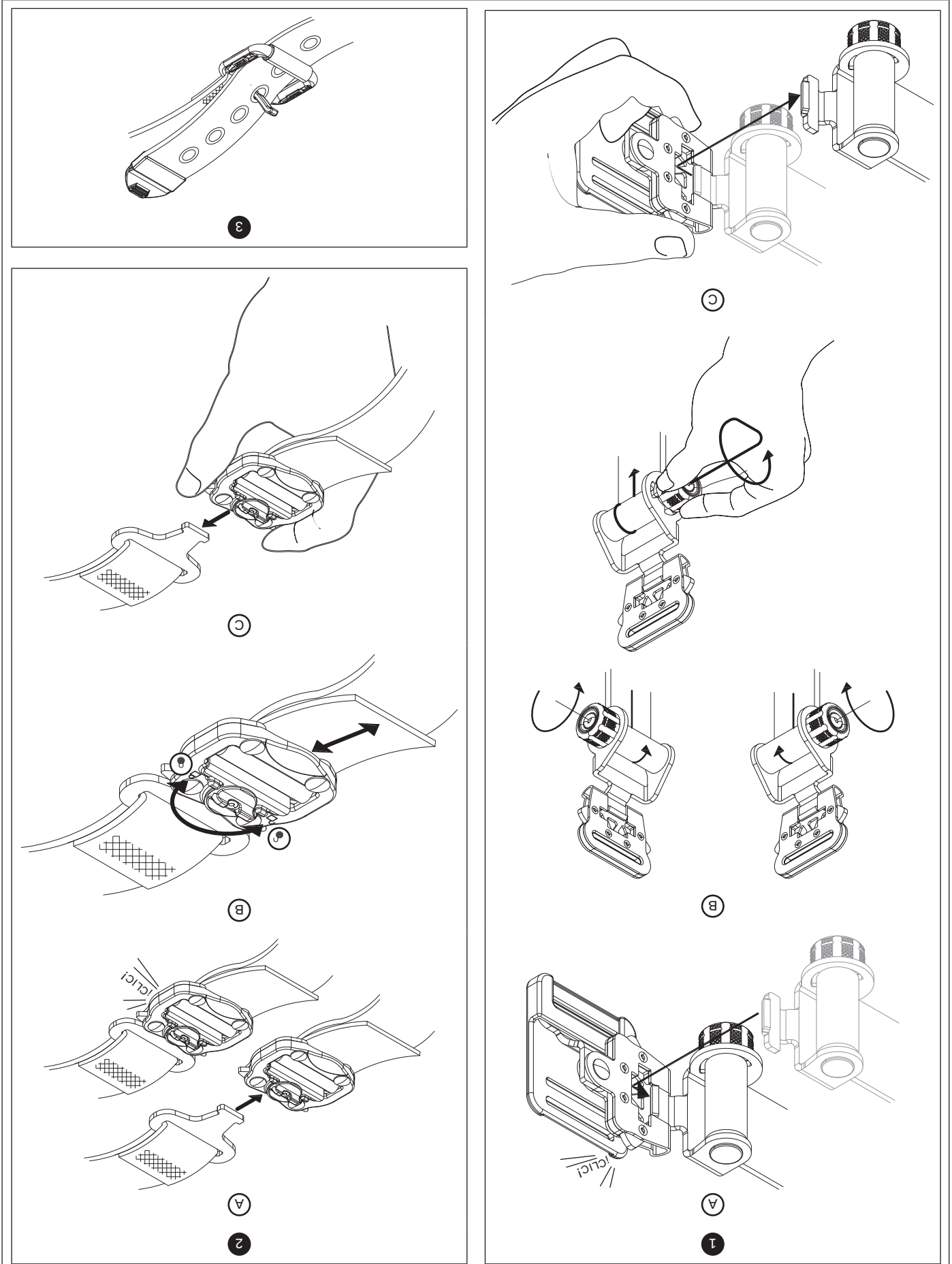


Figura 8: Hebillas

PRECAUCIÓN: No altere ni use incorrectamente este equipo de forma intencional. Consulte con Capital Safety cuando utilice este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo en las proximidades de maquinarias en movimiento, riesgos de naturaleza eléctrica o química y bordes afilados.

ADVERTENCIA: Consulte a su médico si cree que su estado de salud no le permite resistir el impacto de una detención de caídas. La edad y el estado de salud constituyen dos factores que afectan gravemente la capacidad de un operario de resistir las caídas. Las mujeres embarazadas y los menores de edad no deben ser sometidos a riesgos de caídas ni fuerzas de detención de caídas.

3.1 ANTES DE CADA USO de este equipo, inspecciónelo de acuerdo con el "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 1).

3.2 PLANIFIQUE el sistema antes de utilizarlo. Tenga en cuenta todos los factores que afectarán su seguridad cuando use este equipo. La siguiente lista brinda puntos importantes que debe tener en cuenta cuando planifique su sistema:

- **ANCLAJE:** Seleccione un anclaje que cumpla con los requisitos que se especifican en "Limitaciones y requisitos".
- **BORDES FILOSOS:** Evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan rozar o estar en contacto con bordes filosos sin protección.
- **DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Los componentes que se hayan sometido a fuerzas provenientes de la detención de una caída deben ser retirados de servicio y destruidos.
- **RESCATE:** El empleador debe tener un plan de rescate cuando utiliza este equipo. También debe ser capaz de llevar a cabo un rescate de manera rápida y segura.

HEBILLAS: Los arneses de cuerpo entero Exofit Strata están equipados con varias hebillas para sujetar las correas de las piernas, las correas del pecho, los cinturones corporales, etc. Vea la figura 1 para conocer los tipos de hebilla que tiene su arnés Exofit Strata. La figura 8 muestra el funcionamiento de cada una de las siguientes hebillas:

1. Hebillas de tres trabas Revolver™:

- Para conectar la hebilla de tres trabas Revolver: Introduzca la ficha del extremo de la hebilla Revolver en la ranura de acceso del receptor. Tire de la ficha en la ranura hasta que encaje en la posición de bloqueo (escuchará un clic).
- Para ajustar la correa del tejido trenzado, gire la perilla del trinquete Revolver hacia afuera de su cuerpo. Para aflojar la correa del tejido trenzado, saque la perilla del trinquete Revolver y gírela hacia su cuerpo mientras saca la correa del tejido trenzado del eje Revolver.
- Para soltar la hebilla de tres trabas Revolver: Apriete las palancas de bloqueo de cada lado del receptor. Deslice la ficha hacia adelante y luego sáquela de la ranura de acceso.

2. Hebillas de conexión rápida Duo-Lok™:

- Para conectar la hebilla de conexión rápida Duo-Lok, introduzca la ficha en el receptor hasta oír un clic.

- Tire de la correa del tejido trenzado hacia delante o hacia atrás a través de la ranura de la hebilla para destrabada. Después del ajuste, gire la traba del tejido trenzado para colocarlo en la posición de bloqueo.

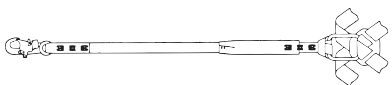
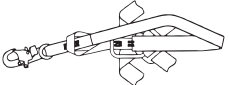
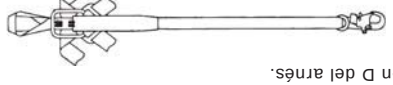
IMPORTANTE: La traba del tejido trenzado no controla el enganche ni el desenganche del extremo de la hebilla. Solo impide o permite el paso del resto de correa del tejido trenzado a través de la ranura de la hebilla.

- Para soltar la hebilla de conexión rápida Duo-Lok: Apriete las palancas de bloqueo de cada lado del receptor. Saque la ficha del receptor.

3. Hebillas de pasador: Conecte y ajuste las hebillas de pasador pasando la cincha por la hebilla e introduciendo el clavo en el ojal deseado de la cincha.

AJUSTES: Los arneses Exofit Strata están equipados También cuentan con un par de ajustadores para torso Revolver™ para ajustar las correas de los hombros. La figura 9 muestra el ajuste de los ajustadores para torso Revolver: Para ajustar las correas de los hombros con los ajustadores para torso Revolver:

- Gire la perilla del trinquete revolver como ilustrado para ajustar las correas de hombro.
- Tire hacia afuera y gire la perilla del trinquete revolver como ilustrado para aflojar las correas de hombro.

 Introduzca el lazo de tejido trenzado de la eslinga por el lazo de tejido trenzado de conexión.	 Introduzca el extremo apropiado de la eslinga por el lazo de tejido trenzado de la eslinga.	 Introduzca el lazo de tejido trenzado de la eslinga por el lazo de tejido trenzado del anillo en D del arnés.
--	--	---

CONEXIÓN DE SISTEMAS SECUNDARIOS: La aplicación debe ser compatible con la conexión de sistemas secundarios (anticaidas autorretráctil, eslinga, adaptador para cuerda y anticaidas, camisa de cable, etc.) (ver sección 1.1). Si necesita información adicional, consulte las instrucciones del fabricante del sistema secundario. Algunos modelos de arneses tienen puntos de conexión para lazos de tejido trenzado. No utilice ganchos de seguridad para conexiones a lazos de tejido trenzado. Utilice un mosquetón con cierre automático para las conexiones a lazos de tejido trenzado. Asegúrese de que el mosquetón no ejerza carga contra la compuerta sino que la ejerza contra su propio eje principal. Algunas eslingas están diseñadas para estrangularse en un lazo de tejido trenzado a fin de crear una conexión compatible. Las eslingas pueden estar cosidas directamente al lazo de tejido trenzado para crear una conexión permanente. No realice varias conexiones en un lazo de tejido trenzado, a menos que estrangule dos eslingas en un lazo de tejido trenzado con las dimensiones apropiadas. Para sujetar la eslinga en un lazo de tejido trenzado:

ELEMENTO DE PARADA DE LA ESLINGA: La figura 7 muestra los elementos de parada de la eslinga. El elemento de parada de la eslinga es para fijar el extremo libre del dispositivo autorretráctil montado en una eslinga o arnés cuando no esté conectado a un punto de conexión de anclaje para fines de protección contra caídas. Los elementos de parada de la eslinga nunca deben utilizarse como elementos de conexión para protección contra caídas.

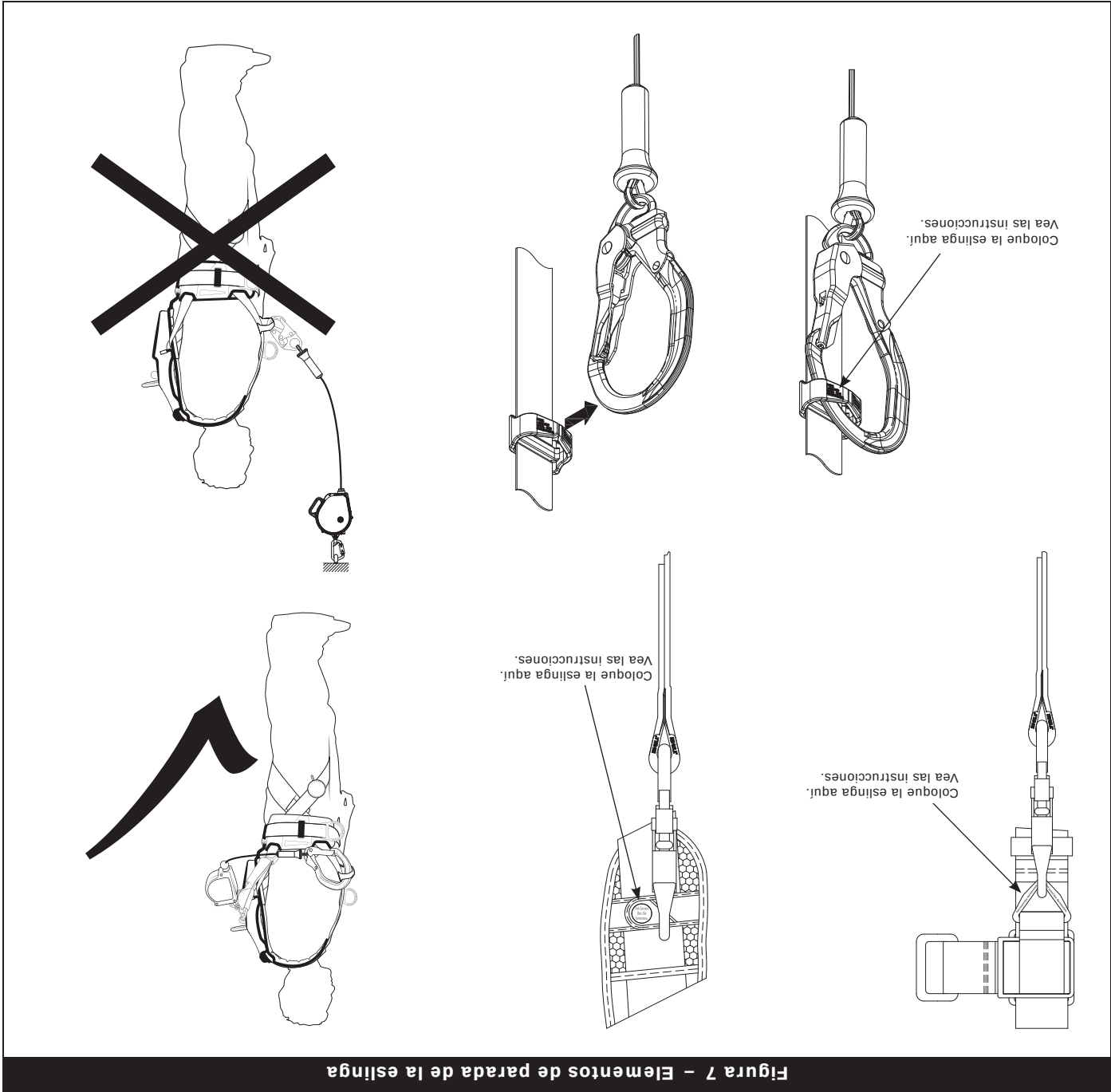


Figura 7 – Elementos de parada de la eslinga

2.0 USO DEL SISTEMA

- 2.1 PLAN DE RESCATE: Al utilizar este equipo y al conectarse con los sistemas secundarios, el empleador debe contar con un plan de rescate y tener a mano los medios para implementarlo y comunicarlo a los usuarios, las personas autorizadas y los rescataistas.
- 2.2 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN: El árbitro de cuerpo entero será inspeccionado por el usuario antes de cada uso y, además, por una persona competente que no sea el usuario a intervalos de no más de un año. Los procedimientos de inspección se describen en el "Registro de inspección y mantenimiento" del Manual de instrucciones para el usuario. Los resultados de la inspección por parte de cada persona competente deben registrarse en copias del "Registro de inspección y mantenimiento" o rastreador con el sistema i-Safe™ (ver "Inspección").
- 2.3 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES: el equipo de Capital Safety fue diseñado para ser utilizado exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios aprobados de Capital Safety. Las sustituciones o reemplazos por componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.
- 2.4 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES: Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando fueron diseñados para funcionar juntos de manera tal que, independientemente de cómo queden orientados, sus formas y tamaños no provoquen la apertura accidental de los mecanismos de cierre. Comuníquese con Capital Safety ante cualquier duda sobre compatibilidad.

Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben ser capaces de soportar al menos 5000 libras (2268 kg). (22,2 kN). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. No use un equipo que no sea compatible. Los conectores pueden desconectarse accidentalmente (vea la figura 5). Los conectores de seguridad (que se muestra aquí) o un mosquetón es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría suceder que el elemento de conexión aplicara una fuerza a la compuerta del gancho de seguridad con o sin cierre automático) y así desconectar el gancho de seguridad o mosquetón del punto de conexión. Se requiere el uso de mosquetones y ganchos de seguridad con cierre automático.

2.5 CÓMO HACER LAS CONEXIONES: Use únicamente ganchos de seguridad y mosquetones de cierre automático con este equipo. Use solo los conectores que son 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 (ganchos de seguridad y mosquetones) Capital Safety están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones de uso de cada producto. Vea la figura 6 para determinar las conexiones incorrectas. Los ganchos de seguridad y los mosquetones Capital Safety no deben conectarse:

- A un anillo en D al que se ha conectado otro conector.
- B. De manera tal que se produzca una carga sobre la compuerta.

PRECAUCIÓN: Los ganchos de seguridad con grandes gargantas no deben conectarse a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan imponer una carga sobre la compuerta en caso que el gancho o el anillo en D gire o se fuerza, a menos que el gancho de seguridad cumpla con ANSI Z359.12 y esté equipado con una compuerta de 3600 libras (1632 kg) (16 kN). Examine la marca en el gancho de seguridad para verificar que sea apropiado para su aplicación.

- C. En un enganche falso, donde los elementos que sobresalen del gancho de seguridad o mosquetón se agarran del anclaje y, sin una confirmación visual, pareciera como si están completamente enganchados al punto de anclaje.
- D. Entre sí.
- E. Directamente a una eslinga o tejido trenzado o a sí mismo (a menos que en las instrucciones del fabricante de la eslinga y del conector se indique específicamente que se puede realizar esa conexión).
- F. A ningún objeto cuya forma o dimensión sea tal que el gancho de seguridad o mosquetón quede sin cerrar o trabar, o que pueda deslizarse.
- G. De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

Figura 5 – Desconexión accidental

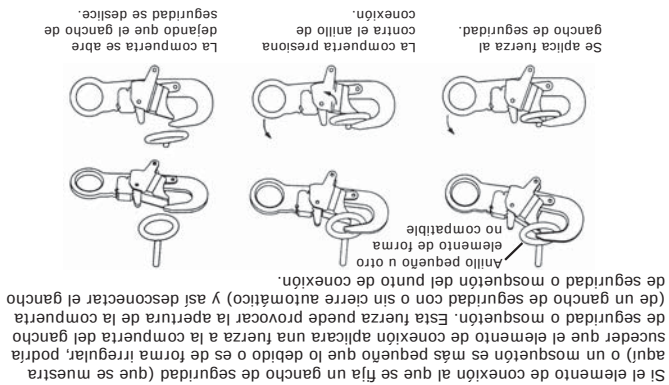
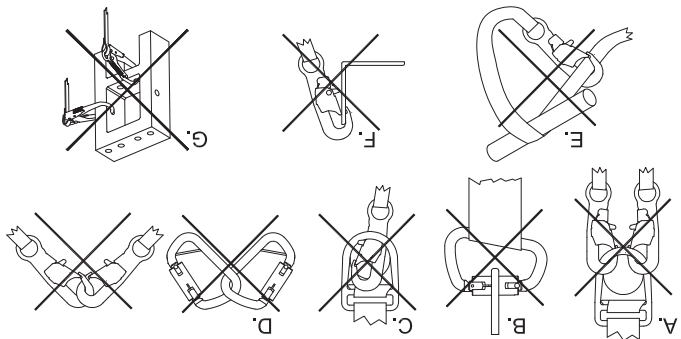


Figura 6 – Conexiones inadecuadas



2 Usuario: Persona que realiza actividades en alturas mientras está protegido por un sistema personal de protección contra caídas.

3 Persona autorizada: Según las normas Z359, persona designada por el empleador para que realice tareas en una ubicación en la que la persona estará expuesta a un riesgo de caídas.

4 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. Persona competente: Persona capaz de identificar los riesgos existentes y predecibles en los alrededores, o las condiciones de trabajo que son antihigiénicas, riesgosas o peligrosas para los empleados y que, además, está autorizada para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos.

6 Frecuencia de inspección: las condiciones de trabajo extremas (ambientes rigurosos, uso prolongado, etc.) pueden requerir una mayor frecuencia en las inspecciones realizadas por una persona competente.

- SEPARACIÓN DE CAÍDA:** La figura 3 muestra los componentes de una detención de caídas. Debe haber suficiente espacio libre debajo del usuario para poder detener una caída y evitar que se golpee contra un objeto o contra el piso. El espacio libre se ve afectado por una serie de factores, incluyendo los siguientes parámetros:
 - Altura del anclaje
 - Distancia de caída libre
 - Altura del operario
 - Distancia de desaceleración
 - Movimiento del elemento de conexión y estiramiento del arnés

① NOTA: Consulte las instrucciones incluidas con su sistema secundario de detención de separación de caídas para obtener información específica respecto al cálculo de separación de caída.

- CAÍDAS POR BALANCEO:** Las caídas por balanceo ocurren cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde ocurre la caída (consulte la Figura 4). La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar lesiones graves e, incluso, fatales. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas por balanceo. No permita que ocurra una caída por balanceo si pudiera causar lesiones. Las caídas por balanceo incrementarán considerablemente el espacio libre necesario cuando se utiliza un dispositivo autorretractil u otro sistema secundario de conexión con longitud variable.
- SUSPENSIÓN PROLONGADA:** Los arneses de cuerpo entero no fueron diseñados para utilizarse cuando debe mantenerse suspendido al operario durante lapsos prolongados. Si el operario debe estar suspendido por mucho tiempo, recomendamos que se utilice algún tipo de asiento. Capital Safety aconseja emplear un asiento tipo tabla, un asiento para tareas en posición vertical, un asiento tipo eslinga o una tabla para andamios. Comuníquese con Capital Safety para obtener más información sobre estos artículos.
- RIESGOS AMBIENTALES:** El uso de este equipo en áreas en las que existen riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para evitar lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los riesgos posibles, aunque no todos, podrían ser: calor, sustancias químicas, ambientes corrosivos, líneas de alimentación de alta tensión, gases, maquinaria en movimiento y bordes afilados.
- ARNESSES PARA AMBIENTES DE ALTA TEMPERATURA:** Los arneses con tejido trenzado de Kevlar están diseñados para usarse en ambientes de alta temperatura, aunque con limitaciones. El tejido trenzado de Kevlar comienza a carbonizarse a una temperatura de entre 426 y 482° C (800 y 900° F). El tejido trenzado de Kevlar puede resistir una exposición con contacto limitado a temperaturas de hasta 537° C (1000° F). El tejido trenzado de políéster pierde resistencia a una temperatura de entre 148 a 204° C (300 a 400° F). La temperatura de derretimiento del revestimiento de PVC en los herrajes es aproximadamente 176° C (350° F).

⚠ ADVERTENCIA: Cuando se trabaja con herramientas y materiales o en ambientes de alta temperatura, asegúrese de que los equipos correspondientes de protección contra caídas resistan las temperaturas extremas, o bien, protéjalos.

⚠ ADVERTENCIA: Pese a que los herrajes revestidos con PVC o cincados demuestran tener una excelente resistencia a la corrosión en medios con sustancias químicas, ácidos, alcalinos y con condiciones atmosféricas, podrían necesitarse inspecciones frecuentes. Comuníquese con Capital Safety si tiene alguna duda con respecto a la utilización de este equipo en ambientes peligrosos.

Figura 3: Componentes de la detención de caídas

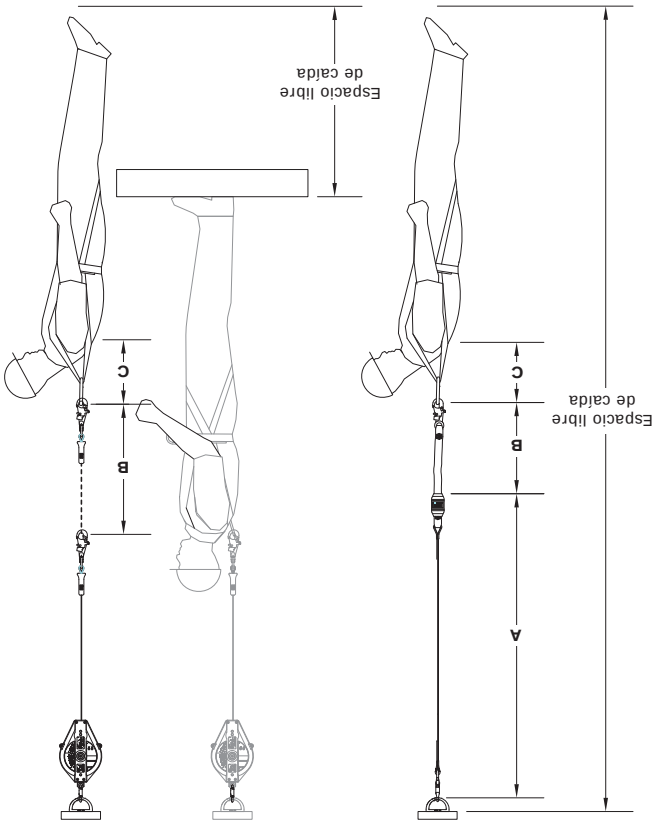
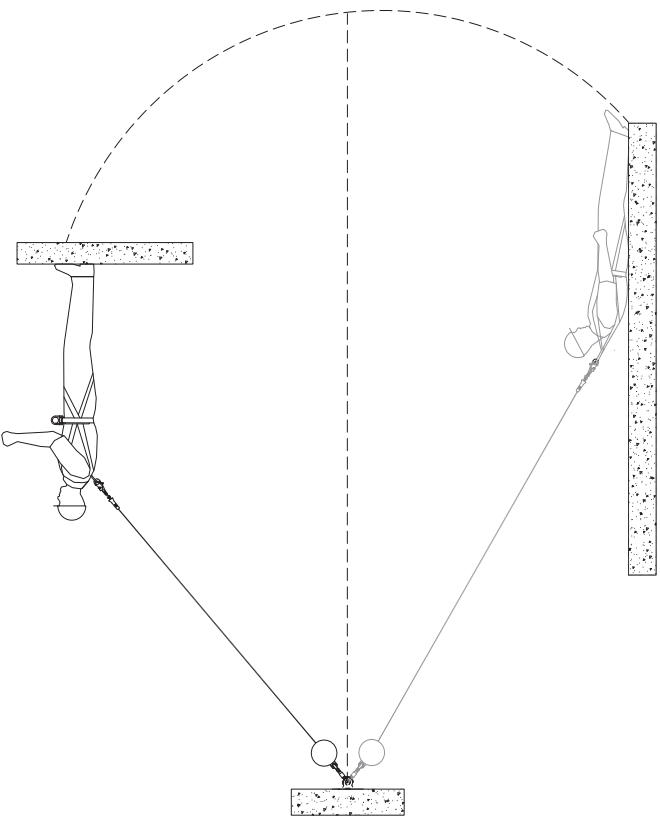


Figura 4: Caída por balanceo



A: Longitud de la eslinga
B: Distancia de desaceleración de eslinga o distancia de detención máxima del SRL
C: Factor de Seguridad = Estiramiento del arnés (Harness Stretch, H_s) + Longitud del conector/anillo en D + Estabilización = 1,5 pies (0,5 m)

1.0 APLICACIONES

1.1 PROPÓSITO: Los arneses de cuerpo entero deben utilizarse como componentes de sistemas personales de protección contra caídas diseñados para prevenir una caída o detenerlas de forma segura. Los arneses de cuerpo entero deben utilizarse en las siguientes aplicaciones:

	Detención de caídas: Por lo general, los sistemas personales de detención de caídas consisten en un arnés de cuerpo entero y un sistema secundario de conexión (eslinga absorbidora de energía, dispositivo autorretráctil, etc.). La fuerza de detención máxima no debe exceder las 1800 libras (816 kg) (8 kN). Elementos de conexión: Dorsal (pies primero con un máximo de 2 pies [0,6 m] de caída libre cuando se utiliza un dispositivo autorretráctil o máximo de 6 pies [1,82 m] de caída libre cuando se utiliza una eslinga absorbidora de energía), Del esternón (pies primero con un máximo de 2 pies [0,6 m] de caída libre), Frontal (pies primero con un máximo de 2 pies [0,6 m] de caída libre).
	Posicionamiento para el trabajo: Por lo general, los sistemas de posicionamiento para el trabajo consisten en un arnés de cuerpo entero, una eslinga de posicionamiento y un sistema personal de detención de caídas de respaldo. Para las aplicaciones de posicionamiento para trabajo, conecte el sistema secundario de posicionamiento para el trabajo (por ejemplo: eslinga, eslinga en Y, etc.) a los puntos de sujeción del anclaje de posicionamiento para el trabajo montados en el lado inferior (a nivel de la cadera) o en el cinturón (anillos "D"). Nunca utilice estos puntos de conexión para detención de caídas. Elementos de conexión: Frontal, Cadera.
	Ascenso: El arnés de cuerpo entero se utiliza como componente de un sistema de ascenso, a fin de impedir las caídas desde escaleras o estructuras similares. Habitualmente, los sistemas de ascenso constan de un arnés de cuerpo entero, un cable o riel vertical, conectado a la estructura, y una camisa de ascenso. Para las aplicaciones de ascenso por escaleras, los arneses equipados con un anillo en D frontal del esternón se pueden utilizar para detención de caídas en sistemas de ascenso por escalera fija. Elementos de conexión: Del esternón
	Rescate: El arnés de cuerpo entero se utiliza como componente de un sistema de rescate. Los sistemas de rescate se configuran según el tipo de rescate. Para aplicaciones en accesos limitados (espacios confinados), los arneses equipados con anillos en D en los hombros se pueden utilizar para entrar y salir de espacios confinados donde el perfil del trabajador es complicado. Elementos de conexión: Dorsal, del esternón, Frontal, Hombro
	Descenso controlado: Para aplicaciones de descenso controlado, los arneses equipados con un único anillo en D del esternón, uno o dos anillos en D montados al frente, o un par de conectores que se originan debajo de la cintura (como una eslinga de silla) se pueden utilizar para conexión a un sistema de descenso o evacuación. Elementos de conexión: Dorsal, del esternón, frontal
	Retención: El arnés de cuerpo entero se utiliza como componente de un sistema de retención para impedir que el usuario corra el riesgo de caerse. Habitualmente, los sistemas de retención consisten en un arnés de cuerpo entero y una eslinga o línea de sujeción. Elementos de conexión: Dorsal, del esternón, frontal, cadera

PRECAUCIÓN: Ciertas aplicaciones y condiciones de trabajo requieren el uso de arneses de cuerpo completo con atributos específicos:

- Los arneses de cuerpo entero con cincha de Kevlar deben utilizarse cuando se trabaja con herramientas, materiales o en ambientes de altas temperaturas (fundiciones, elaboración de sustancias químicas, fabricación de acero, servicios de rescate de emergencia, servicios de bomberos, soldadores, industria petrolera, industria nuclear, explosivos).
- Los arneses con herrajes revestidos de PVC deben usarse en ambientes explosivos o donde existe conducción eléctrica o bien, donde las superficies deben protegerse de los herrajes.
- Los arneses con tejido trenzado de alta visibilidad deben utilizarse cuando se necesita incrementar la visibilidad del usuario.

1.2 NORMAS: Los arneses incluidos en este manual cumplen con las normas identificadas en la cubierta de estas instrucciones.

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

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

1.4 LIMITACIONES: Siempre deben tenerse en cuenta las siguientes limitaciones de aplicación antes de utilizar este equipo:

CAPACIDAD: El arnés de cuerpo entero está diseñado para personas con un peso combinado (incluida vestimenta, herramientas, etc.) de 130 libras (59 kg) a 310 libras (140 kg). Asegúrese de que la capacidad nominal de todos los componentes del sistema sea apropiada para la aplicación.

NOTA: 310 lbs (140 kg) es la capacidad máxima permitida por ANSI/ASSE Z359.11. Los arneses de Capital Safety son probados en la fábrica a una capacidad máxima de 420 libras (191 kg).

CAÍDA LIBRE: Los sistemas personales de detención de caídas utilizados con este equipo deben instalarse a fin de limitar la caída libre a 6 pies (1,8 m)¹. Los sistemas de retención deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Los sistemas de posicionamiento de trabajo deben estar instalados de modo de que la caída libre esté limitada a una distancia de 60 cm (2 pies) o menos. Los sistemas de desplazamiento vertical de personal deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Los sistemas para ascender deben instalarse de modo que la caída libre esté limitada a una distancia de 18 pulgadas (0,46 cm) o menos. Los sistemas de rescate deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Si necesita información adicional, consulte las instrucciones del fabricante del sistema secundario.

1 Caída Libre para detención de caídas:

caída libre de más de 6 pies (1,8m) se permite cuando los usuarios estén conectados al anclaje con una sub-sistema en cual limita la fuerza máxima de detención a 1.800lbs (8kN) y es autorizado para tal uso (i.e., Eslingas estilo DBI SALA Force 2)

PELIGRO: Este producto es parte de un sistema personal de detención de caldas, sujeción, posicionamiento para el trabajo, desplazamiento vertical de personal, para trepar o de rescate. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para cada componente del sistema. Estas instrucciones deben entregarse a los usuarios de este equipo. Antes de usar el equipo, el usuario deberá leerlas y comprenderlas. Para el uso y el mantenimiento correctos de este equipo, se deberán seguir las instrucciones del fabricante. Si este producto se revende fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en el que se usará el producto. La modificación 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, el cuidado o la compatibilidad de este equipo para la aplicación que desea darle, comuníquese con Capital Safety.

IMPORTANTE: Antes de utilizar este equipo, anote la información de identificación del producto que figura en la etiqueta de identificación en la hoja de registro de inspección y mantenimiento de este manual.

DESCRIPCIÓN

La figura 1 especifica los modelos disponibles del arnés de cuerpo entero ExoFit Strata®. Los arneses ExoFit Strata incluyen varias combinaciones de las siguientes características de los arneses de cuerpo entero DBI-SALA anteriores:

- Anillos en D de aluminio Tech-Lite™ en diversas ubicaciones: espalda, esternón, caderas y asiento de suspensión
- Hebillas de conexión rápida Duo-Lok™
- Correas de las piernas con hebilla de pasador
- Cinta con tecnología impermeable
- Cómodos protectores acolchados híbridos
- Ajustadores Revolver™
- Correas para traumatismo por suspensión

Además, los modelos del arnés ExoFit Strata incluyen las siguientes innovaciones (ilustradas en la figura 2) :

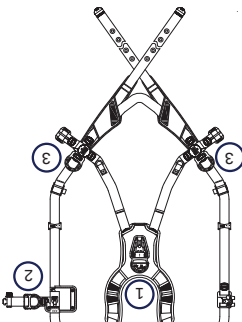
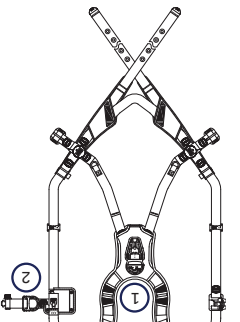
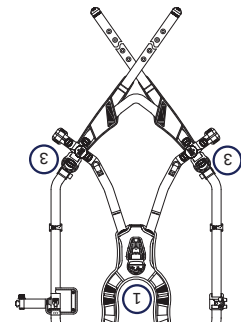
- Protector de espalda PolarMesh™ (A)
- Adaptador de la cuerda antiorretrátil personal EZ-Link™ (B)
- Hebillas de tres trabas Revolver™ (C)
- Pasadores de eslinga de seguridad con reposición automática (D)
- Anillo en D del esternón de reserva (E)
- Bolsillo de identificación personal (F)

ESPECIFICACIONES

Rendimiento:	
Distancia máxima de caída libre	6 pies (1,8 m).
Fuerza de detención máxima	1.800 libras (8 kN)
gancho	Rango de capacidad según ANSI Z359.11: 130 libras - 310 libras (59 kg - 141 kg) Capacidad máxima según OSHA: 420 libras (191 kg)

Materiales:	
Tejido trenzado	Poliéster: resistencia a la tracción de 6.000 libras (27 kN)
Cubiertas acolchonadas	Mezcla de nylon y poliéster
Cubierta de etiqueta	Mezcla de nylon y poliéster
Hilo	Hilo de poliéster en tejido trenzado de poliéster Hilo de nailon en tejido trenzado de nailon
Anillos en D Tech-Lite™	Aleación de aluminio: resistencia a la tracción de 5.000 libras (22 kN)
Conectores Duo-Lok	Aleación de aluminio, acero inoxidable y aleación de acero: resistencia a la tracción de 4.000 libras (18 kN)
Conectores Tri-Lok	Aleación de aluminio, acero inoxidable y aleación de acero: resistencia a la tracción de 4.000 libras (18 kN)
Ajustadores Revolver	Aleación de aluminio, acero inoxidable, aleación de acero y nailon: resistencia a la tracción de 4.000 libras (18 kN)

Figura 1: Modelos del arnés de cuerpo entero ExoFit Strata™										
Elementos de conexión	Cadera	③	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112520
	Del esternón	②	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112521
	Dorsal	①	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112522
	Hebilla de pasador		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112523
	Dos trabas		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112524
	Tres trabas		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112525
	Doble extra grande		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112526
	Extra grande		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112527
	Mediano		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112528
	Grande		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112529
Tamaño			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112530
Hebillas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112531
Elementos de conexión			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112532
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112533
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1112534

A - Protector de espalda PolaraMesh **B** - Adaptador de la cuerda antitratracción personal EZ-Link™ **C** - Hebillas de tres trabas Revolver™ **D** - Pasadores de eslinga de seguridad con reposición automática **E** - Anillo en D del estérnón de reserva **F** - Bolsillo de identificación personal

Modelos										Figura 1: Modelos del arnés de cuerpo entero ExoFit Strata™									
Tamaño										Elementos de conexión									
Hebillas										Dorsal									
Doble extra grande										Del esternón									
Extra grande										Cadera									
Grande																			
Mediano																			
Pequeño																			
1112475	✓									✓									
1112476		✓									✓								
1112477			✓								✓								
1112478				✓							✓								
1112479					✓						✓								
1112480	✓										✓								
1112481		✓									✓								
1112482			✓								✓								
1112483				✓							✓								
1112484					✓						✓								
1112485	✓										✓								
1112486		✓									✓								
1112487			✓								✓								
1112488				✓							✓								
1112489					✓						✓								
1112490	✓										✓								
1112491		✓									✓								
1112492			✓								✓								
1112493				✓							✓								
1112494					✓						✓								
1112495		✓									✓								
1112496			✓								✓								
1112497				✓							✓								
1112498					✓						✓								
1112499						✓					✓								
1112500	✓										✓								
1112501		✓									✓								
1112502			✓								✓								
1112503				✓							✓								
1112504					✓						✓								
1112505	✓										✓								
1112506		✓									✓								
1112507			✓								✓								
1112508				✓							✓								
1112509					✓						✓								
1112510	✓										✓								
1112511		✓									✓								
1112512			✓								✓								
1112513				✓							✓								
1112514					✓						✓								
1112515	✓										✓								
1112516		✓									✓								
1112517			✓								✓								
1112518				✓							✓								
1112519					✓						✓								

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

EXOFIT

STRATA™

Arnés de cuerpo entero

Norma ANSI/ASSE Z359.11-2014

Lea detenidamente este manual del usuario antes de usar los productos asociados.

DBI

SALA

The Ultimate in Fall Protection