



ANSI Z359.3
 OSHA 29 CFR 1910.140
 OSHA 29 CFR 1926.502

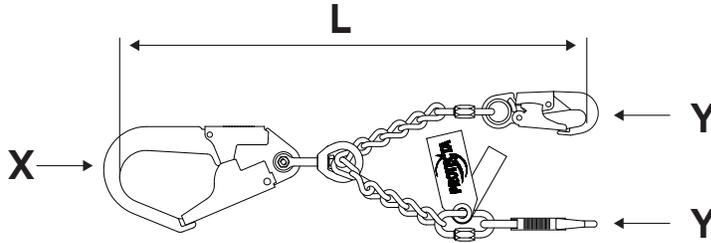
**3M™ Protecta®
 Positioning Lanyards**

USER INSTRUCTIONS
 5908163 Rev. A

Fall Protection

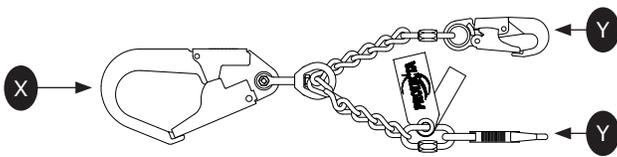
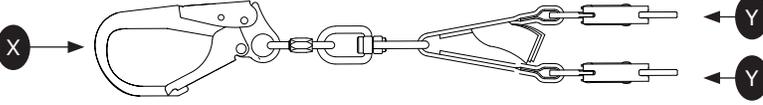
For identification of product codes, refer to Table 1. See "Table 1 - Product Specifications" for more product information.

Figure 1 - Product Overview



Lanyard Style	Model Number	Applicable Standards		Length (L)	Lanyard Leg Material	Connectors	
		ANSI Z359.3	OSHA 29 CFR 1910.140 OSHA 29 CFR 1926.502			X	Y
A	1350150		x	2.0 ft. (0.61 m)	SC	C1	C2
	1350200		x	1.8 ft. (0.55 m)	SC	C1	C2
B	1351001	x	x	1.83 ft. (0.56 m)	PW	C1	C2
	1351050	x	x	1.83 ft. (0.56 m)	PW	C1	C2

Figure 2 - Lanyard Styles

Figure 1 Reference	Lanyard Style
A	 A technical drawing of a lanyard style. On the left, a circular hook is labeled with an 'X' and an arrow pointing to it. The hook is connected to a chain. The chain has a rectangular label with a silhouette of a person on it. At the end of the chain, there are two different connectors, each labeled with a 'Y' and an arrow pointing to it.
B	 A technical drawing of a lanyard style. On the left, a circular hook is labeled with an 'X' and an arrow pointing to it. The hook is connected to a chain. The chain leads to a rectangular component, which then branches into two parallel lines. Each line ends in a connector, both labeled with a 'Y' and an arrow pointing to it.

SAFETY INFORMATION

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

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

Intended Use:

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

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

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



WARNING

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

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

☑ Always ensure you are using the latest revision of your 3M instruction manual. Visit www.3m.com/userinstructions or contact 3M Technical Services for updated instruction manuals.

PRODUCT OVERVIEW:

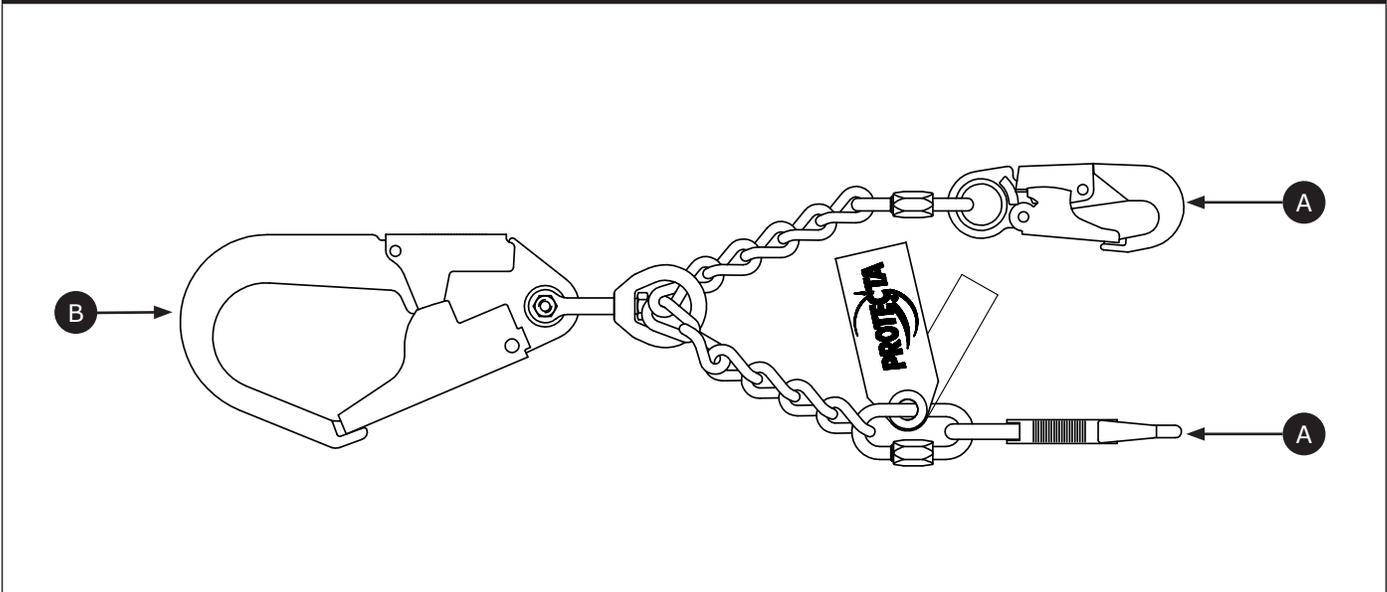
Figure 1 lists the product models covered by this instruction. This lanyard type may be used for Restraint and Work Positioning applications.

Lanyard models are defined by their general construction and available features. Within Figure 1, lanyards are grouped first by their "Lanyard Style" then by their model number in numerical order. Figure 2 identifies the available lanyard styles covered by this instruction.

Figure 3 identifies key components of the available lanyard models. A typical lanyard includes connectors at both ends of the lanyard leg. The Harness Connector (A) secures the lanyard to the user's full body harness. The Anchoring Connector (B) secures the lanyard to its anchorage connection point.

Each product model has its own particular size and its own combination of components as listed in Figure 1. See Table 1 for more information on Component Specifications.

Figure 3 - Components



Before using this equipment, record the product identification information from the ID label in the 'Inspection and Maintenance Log' at the back of this manual.

Table 1 – Product Specifications

System Specifications:																					
Capacity:	<p>The user of this product must have a combined weight (including clothing, tools, etc.) meeting the requirements set by the applicable standard or regulation.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> The product label identifies capacity requirements specifically for your lanyard model.</p> <table border="1"> <tr> <td>ANSI</td> <td>310 lb. (140 kg)</td> </tr> <tr> <td>OSHA</td> <td>310 lb. (140 kg)</td> </tr> </table>	ANSI	310 lb. (140 kg)	OSHA	310 lb. (140 kg)																
ANSI	310 lb. (140 kg)																				
OSHA	310 lb. (140 kg)																				
Anchorage:	<p>Anchorage structure requirements vary with the system application and whether it is a certified anchorage or non-certified anchorage. The anchorage structure must sustain static loads applied in the directions permitted by the anchorage connector.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>System Application</th> <th>Certified Anchorage</th> <th>Non-Certified Anchorage</th> <th>Defined by</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fall Arrest</td> <td>2 times maximum arresting force</td> <td>5,000 lbf (22.2 kN)</td> <td>OSHA, ANSI</td> </tr> <tr> <td>Restraint</td> <td>2 times foreseeable force</td> <td>1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI 5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA</td> <td>OSHA, ANSI</td> </tr> <tr> <td>Work Positioning</td> <td>2 times foreseeable force</td> <td>3,000 lbf (13.3 kN)</td> <td>OSHA, ANSI</td> </tr> <tr> <td>Rescue</td> <td>5 times applied load</td> <td>3,000 lbf (13.3 kN)</td> <td>ANSI</td> </tr> </tbody> </table> <p>When more than one system is attached to an anchorage, the strengths stated above must be multiplied by the number of systems attached to the anchorage. See ANSI Z359.2 for more information.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Anchorage must be approved by a Qualified Person.</p>	System Application	Certified Anchorage	Non-Certified Anchorage	Defined by	Fall Arrest	2 times maximum arresting force	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI	Restraint	2 times foreseeable force	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI 5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	OSHA, ANSI	Work Positioning	2 times foreseeable force	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI	Rescue	5 times applied load	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI
System Application	Certified Anchorage	Non-Certified Anchorage	Defined by																		
Fall Arrest	2 times maximum arresting force	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI																		
Restraint	2 times foreseeable force	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI 5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	OSHA, ANSI																		
Work Positioning	2 times foreseeable force	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI																		
Rescue	5 times applied load	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI																		
Maximum Free Fall:	<p>Restraint: No free fall is permitted.</p> <p>Work Positioning: 2.0 ft. (0.61 m)</p>																				
Standards:	Each product model is certified to, or conforms with, the applicable standards and regulations listed within Figure 1. If none are specified, then all standards and regulations listed on the cover apply.																				

Component Specifications:		
Figure 3 Reference	Component	Materials
Ⓐ	Harness Connector	(see Connector Specifications)
Ⓑ	Anchoring Connector	(see Connector Specifications)

Connector Specifications:					
Figure 1 Reference	Model Number	Description	Material	Gate Opening	Gate Strength
C1	2000164	Rebar hook	Zinc-plated steel	2-3/8 in. (60 mm)	3,600 lbf (16 kN)
C2	2000161	Snap hook	Zinc-plated steel	3/4 in. (19 mm)	3,600 lbf (16 kN)

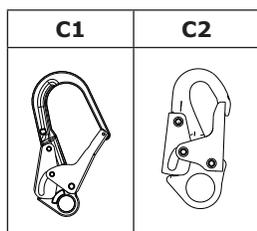


Table 1 – Product Specifications

Lanyard Leg Material:	
Figure 1 Reference	Description
SC	Steel chain (zinc-plated)
PW	Polyester webbing

1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 **PURPOSE:** Positioning lanyards are designed for use as a connecting subsystem in a Work Positioning system. Once anchored, positioning lanyards enable the user to work from a suspended point. For more information on system applications, refer to the "Product Overview" and Table 1.
- 1.2 **SUPERVISION:** Use of this equipment must be supervised by a Competent Person.
- 1.3 **STANDARDS:** Your product conforms to the national or regional standards identified on the front cover of these instructions. 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.

For more information on certification or conformance requirements, refer to the applicable standards and regulations listed for your product (e.g. the ANSI/ASSP Z359 Fall Protection codes).

- 1.4 **TRAINING:** This equipment must be installed and used by persons trained in its correct application. These instructions are to be used as part of an employee training program as required by national, regional, or local standards. It is the responsibility of the users and installers of this equipment to ensure they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of this equipment, and are aware of the operating characteristics, application limitations, and consequences of improper use of this equipment.
- 1.5 **RESCUE PLAN:** When using this equipment and connecting subsystems, the employer must have a written rescue plan and the means to implement and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers. A trained, on-site rescue team is recommended. Team members should be provided with the equipment and techniques necessary to perform a successful rescue. Training should be provided on a periodic basis to ensure rescuer proficiency. Rescuers should be provided with these instructions. There should be visual contact or means of communication with the person being rescued at all times during the rescue process.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 2.1 **ANCHORAGE:** Anchorage requirements vary with the Fall Protection application. The mounting structure on which the equipment is placed must meet the Anchorage specifications defined in Table 1.
- 2.2 **CAPACITY:** The user capacity of a complete Fall Protection system is limited by its lowest rated maximum capacity component. For example, if your connecting subsystem has a capacity that is less than your harness, you must comply with the capacity requirements of your connecting subsystem. See the manufacturer instructions for each component of your system for capacity requirements.
- 2.3 **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: high heat, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, sharp edges, or overhead materials that may fall and contact the user or equipment. Contact 3M Technical Services for further clarification.
- 2.4 **LANYARD HAZARDS:** Ensure the lanyard is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the lanyard or users.
- 2.5 **COMPONENT COMPATIBILITY:** 3M equipment is designed for use with 3M equipment. Use with non-3M equipment must be approved by a Competent Person. Substitutions made with non-approved equipment may jeopardize equipment compatibility and may affect the safety and reliability of your Fall Protection system. Read and follow all instructions and warnings for all equipment prior to use.
- 2.6 **CONNECTOR COMPATIBILITY:** Connectors are compatible with connecting elements when the size and shape of either component does not cause the connector to inadvertently open, regardless of orientation. Connectors must comply with applicable standards. Connectors must be fully closed and locked during use.

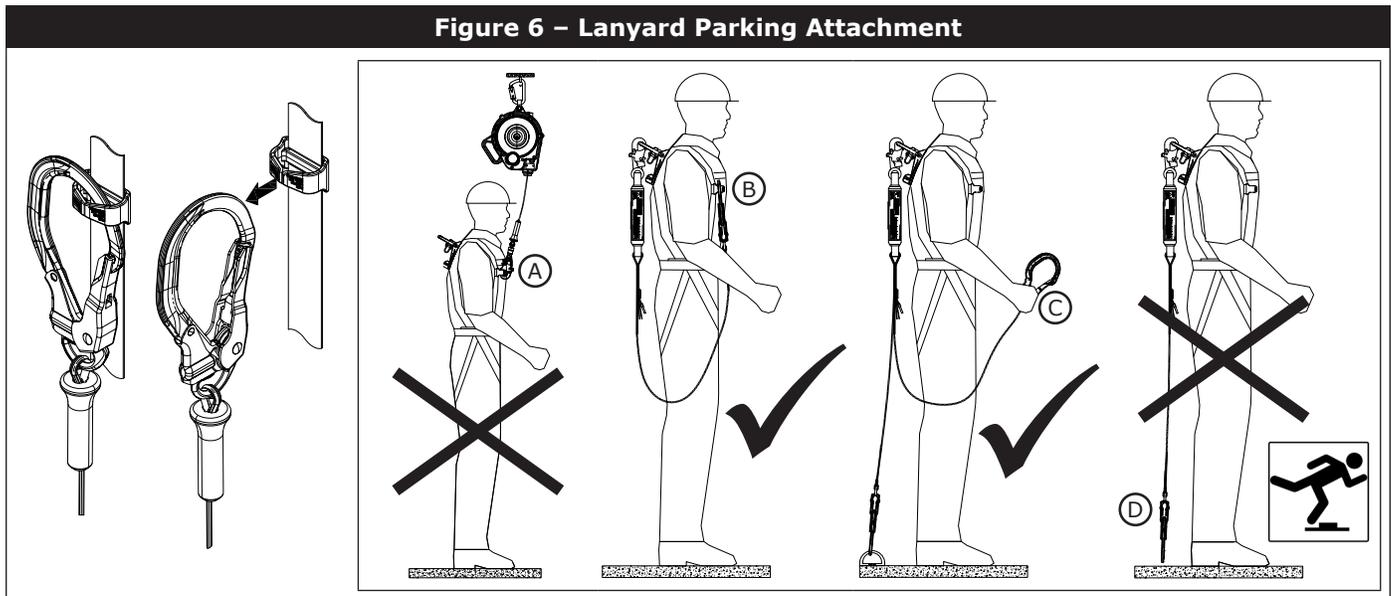
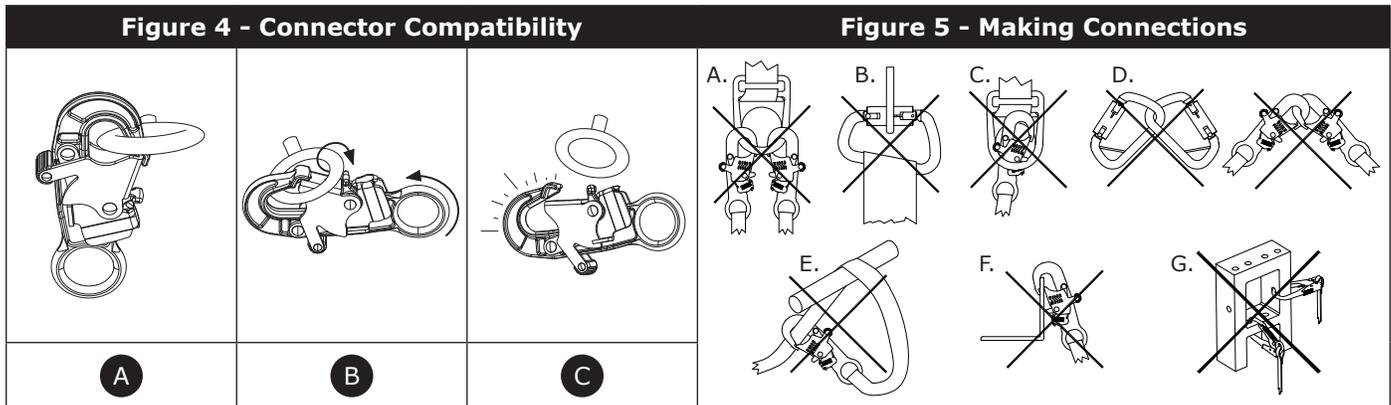
3M Connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each instruction manual. Ensure connectors are compatible with the system components to which they are connected. Do not use equipment that is non-compatible. Use of non-compatible components may cause the connector to unintentionally disengage (see Figure 4). If the connecting element to which a connector attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the connector (A). This force could then cause the gate to open (B), disengaging the connector from the connecting element (C).

2.7 MAKING CONNECTIONS: All connections must be compatible in size, shape, and strength. See Figure 5 for examples of inappropriate connections. Do not attach snap hooks and carabiners:

- A. To a D-ring to which another connector is attached.
- B. In a manner that would result in a load on the gate. Large-throat snap hooks should not be connected to D-Rings or other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 16 kN (3,600 lbf) or greater.
- C. In a false engagement, where size or shape of the connector or connecting element is not compatible and, without visual confirmation, would seem to be fully engaged.
- D. To each other.
- E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back material, unless the instruction manuals for both the lanyard and connector specifically allow such a connection.
- F. To any object whose size or shape does not allow the connector to fully close and lock, or that could cause connector roll-out.
- G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

2.8 LANYARD PARKING ATTACHMENT: Figure 6 illustrates lanyard parking. 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 must never be used as a Fall Protection attachment element on the harness for connecting a lanyard or Self-Retracting Device (A).

When not connected to an anchorage connection point, an unconnected lanyard leg must be properly parked on the Harness (B) or secured in the user's hands as in 100-percent tie-off applications (C). Free-hanging Lanyard Legs (D) can trip the user or catch on surrounding objects resulting in a fall.



3.0 INSTALLATION

3.1 OVERVIEW: Positioning lanyards may be used as part of a Work Positioning or Restraint system. When properly installed, positioning lanyards will prevent the user from reaching any fall hazards.

3M recommends use of a backup Fall Arrest system when using a Work Positioning system.

3.2 PLANNING: Plan your Fall Protection system before starting your work. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements and limitations specified in these instructions.

A. SHARP EDGES: Avoid working where system components may be in contact with, or scrape against, unprotected sharp edges and abrasive surfaces. All sharp edges and abrasive surfaces should be covered with protective material.

3.3 CONNECTING TO ANCHORAGE: Figure 7 illustrates typical lanyard anchorage connections. Select an Anchorage (A) capable of sustaining the static loads defined in Table 1. Depending on system and product configuration, the user may secure the Anchoring Connector (B) of the lanyard directly to the anchorage structure or to an anchorage connector or anchorage connection point between.

3.4 CONNECTING TO A HARNESS: Connection of the lanyard to a harness will vary per the harness and which attachment element is used. See Figure 8 for reference. For Work Positioning applications, the user should secure the Harness Connectors (A) to the Work Positioning attachment elements (B) on the harness.

The "Product Overview" specifies for which Fall Protection applications your lanyard model may be used. Ensure use of your harness complies with these requirements.

Figure 7 - Connecting to Anchorage

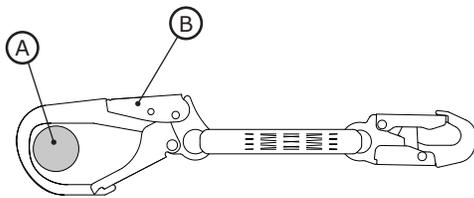
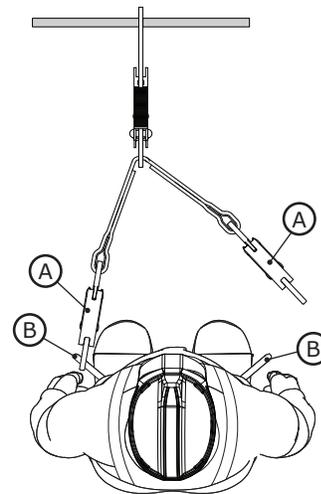


Figure 8 - Connecting to a Harness



4.0 USE

4.1 BEFORE EACH USE: Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the product per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log". If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the product from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

4.2 AFTER A FALL: If this equipment is subjected to fall arrest or impact force, remove it from service immediately. Clearly tag it "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

4.3 OPERATION: Before using a lanyard, the user will need to secure the lanyard to an anchorage connection point and an attachment element on their full body harness. For positioning lanyards, the user should be prevented from reaching any fall hazards.

5.0 INSPECTION

After equipment has been removed from service, it may not be returned to service until a Competent Person confirms in writing that it is acceptable to do so.

- 5.1 INSPECTION FREQUENCY:** The product shall be inspected before each use by a user and, additionally, by a Competent Person other than the user at intervals of no longer than one year. A higher frequency of equipment use and harsher conditions may require increasing the frequency of Competent Person inspections. The frequency of these inspections should be determined by the Competent Person per the specific conditions of the worksite.
- 5.2 INSPECTION PROCEDURES:** Inspect this product per the procedures listed in the "Inspection and Maintenance Log". Documentation of each inspection should be maintained by the owner of this equipment. An inspection and maintenance log should be placed near the product or be otherwise easily accessible to users. It is recommended that the product is marked with the date of next or last inspection.
- 5.3 DEFECTS:** If the product cannot be returned to service because of an existing defect or unsafe condition, or because the product has been exposed to fall arrest or impact force, then the product must be destroyed.
- 5.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of the product is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

6.0 MAINTENANCE, STORAGE, AND REPAIR

Equipment that is in need of maintenance or scheduled for maintenance should be tagged "DO NOT USE". These equipment tags should not be removed until maintenance is performed.

- 6.1 CLEANING:** 3M product must be cleaned in accordance with 3M instructions. To clean the product, wash in a mild, bleach-free detergent and rinse with clean water. The product should afterwards be hung to air-dry. Water used for cleaning and temperatures used to air-dry must never exceed 130°F (54.4°C). For more information, please refer to the technical bulletin on our website: <http://www.3M.com/FallProtection/WebCleaning>

For any questions about cleaning procedures, please contact 3M Technical Services.

- 6.2 REPAIR:** This product is not repairable. Do not attempt to repair this product.
- 6.3 DISPOSAL:** Dispose of the lanyard if it cannot be returned to service. Before disposing of the lanyard, cut the lanyard in half or otherwise disable the lanyard to prevent accidental reuse.
- 6.4 STORAGE AND TRANSPORT:** Store and transport the product in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect components after extended storage.

It is recommended that the user limit exposure of the product to UV light. Prolonged exposure to UV light could cause webbing material to degrade at a faster rate.

7.0 LABELS and MARKINGS

7.1 LABELS: Figure 9 illustrates labels present on the product. Labels must be replaced if they are not present or are not fully legible. Information provided on each label is as follows:

Label images are intended to be representative. Please refer to your product labels for specific information.

A	Product information label (Model 1350200 only)
B	Product information label (All models except 1350200)
C	Logo label (All models except 1350200)
D	Inspection label (All models except 1350200)

8.0 GLOSSARY OF TERMS

8.1 DEFINITIONS: The following terms and definitions are used in these instructions.

For a comprehensive list of terms and definitions, please visit our website: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **AUTHORIZED PERSON:** A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.
- **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.
- **FALL ARREST SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to protect the user in the event of a fall.
- **QUALIFIED PERSON:** A person with a recognized degree, certificate, or professional standing, or who by extensive knowledge, training, and experience has successfully demonstrated their ability to solve or resolve problems relating to Fall Protection and Rescue systems to the extent required by applicable national, regional, and local regulations.
- **RESCUER:** A person using the Rescue system to perform an assisted rescue.
- **RESTRAINT SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to prevent the user from reaching a fall hazard. No free fall is permitted.
- **USER:** A person who performs activities while protected by a Fall Protection system.
- **WORK POSITIONING SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to support a user at a work position.

Table 2 – Inspection and Maintenance Log

Model Number (Serial Number):					
Date Purchased:			Date of First Use:		
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>This product must be inspected by the user before each use. Additionally, a Competent Person other than the user must inspect this equipment at least once each year.</i>					
...					
Component	Inspection Procedure			Inspection Result	
				Pass	Fail
Web Lanyards (Figure 10)	Inspect the webbing for Cuts (A), Frays (B), broken fibers, tears, abrasion, Heavy Soiling (C), mold, Burns (D), and discoloration. Inspect the stitching for pulled or cut stitches, since broken stitches may indicate that the product has been impact-loaded and must be removed from service.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connectors (Figure 11)	Inspect all connectors for signs of damage and corrosion. Verify that all connectors are working properly. Where present: Gates (A) should open, close, lock, and unlock properly; Swivel Eyes (B) should rotate without interference; and locking buttons and pins should function correctly.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labels (Figure 9)	All labels are present and fully legible.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fall Protection Equipment	Additional Fall Protection equipment that is used with the product is installed and inspected per the manufacturer instructions.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>If the product fails an inspection procedure, then the product fails overall inspection. If the product fails inspection, remove it from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.</i>					
...					
Inspection Type:	<input type="checkbox"/> User	<input type="checkbox"/> Competent Person	Overall Inspection Result:	<input type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Fail
Inspected By:			Date of Inspection:		
Signature:			Next Inspection Due:		
...					
Additional Notes:					

Figure 10 - Lanyard Inspection

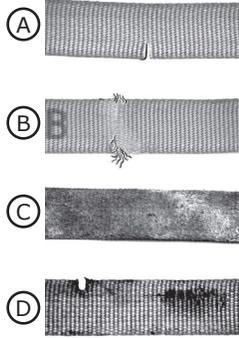
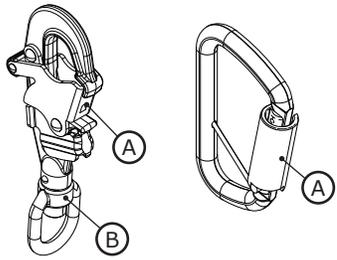


Figure 11 - Connector Inspection





ANSI Z359.3
 OSHA 29 CFR 1910.140
 OSHA 29 CFR 1926.502

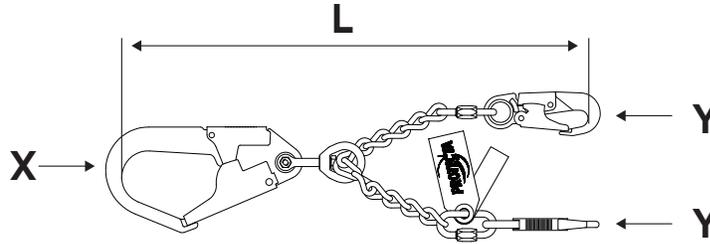
3M™ Protecta®
Eslingas de posicionamiento

INSTRUCCIONES DE USO
5908163 Rev. A

Protección contra caídas

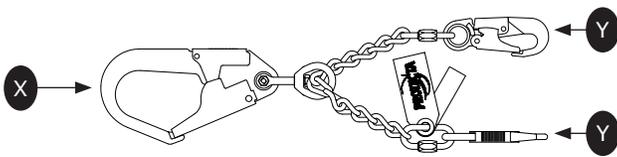
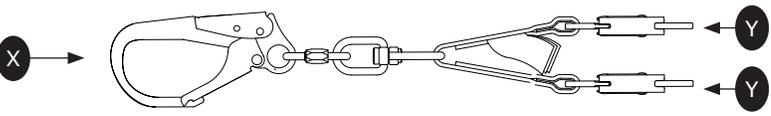
Para la identificación de los códigos del producto, consulte la tabla 1. Consulte "Tabla 1: especificaciones del producto" para obtener más información sobre el producto.

Figura 1: descripción general del producto



Estilo de eslinga	Número de modelo	Estándares aplicables		Longitud (L)	Material de las patas de la eslinga	Conectores	
		ANSI Z359.3	OSHA 29 CFR 1910.140 OSHA 29 CFR 1926.502			X	Y
A	1350150		x	0,61 m (2,0 pies)	SC	C1	C2
	1350200		x	0,55 m (1,8 pies)	SC	C1	C2
B	1351001	x	x	0,56 m (1,83 pies)	PW	C1	C2
	1351050	x	x	0,56 m (1,83 pies)	PW	C1	C2

Figura 2: estilos de eslingas

Referencia de la figura 1	Estilo de eslinga
A	 <p>The diagram shows a lifting sling assembly. On the left, a circular hook is labeled with 'X' and an arrow pointing to it. This hook is connected to a chain. The chain has a central section with a rectangular label featuring a silhouette of a person. The chain ends in two separate lifting eyes, each labeled with 'Y' and an arrow pointing to it.</p>
B	 <p>The diagram shows a lifting sling assembly. On the left, a circular hook is labeled with 'X' and an arrow pointing to it. This hook is connected to a horizontal bar. From the right end of this bar, two separate lifting eyes extend outwards, each labeled with 'Y' and an arrow pointing to it.</p>

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

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

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

Uso previsto:

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

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

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



ADVERTENCIA

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

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

☑ Asegúrese de utilizar siempre la última versión del manual de instrucciones de 3M. Visite www.3m.com/userinstructions o comuníquese con el Servicio Técnico de 3M para obtener manuales de instrucciones actualizados.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO:

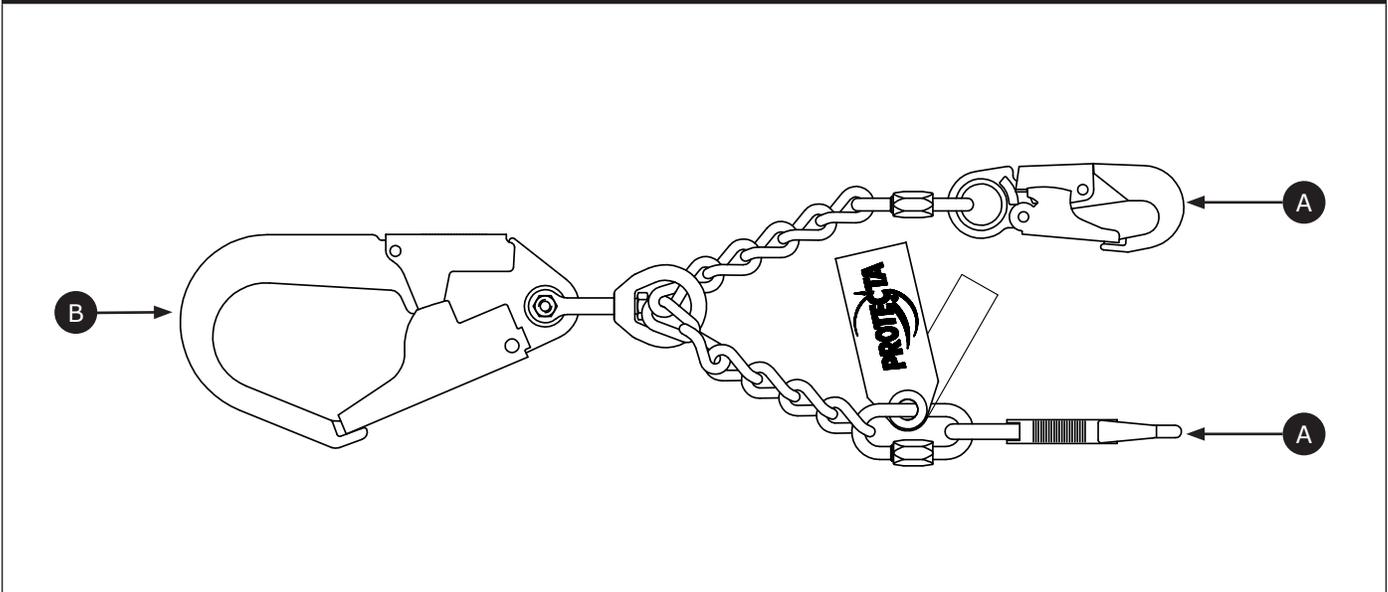
En la figura 1 se enumeran los modelos del producto que cubren estas instrucciones. Este tipo de eslinga se puede usar para aplicaciones de restricción y posicionamiento de trabajo.

Los modelos de eslingas se definen por su construcción general y las características disponibles. Dentro de la figura 1, las eslingas se agrupan primero por "estilo de eslinga", luego por número de modelo en orden numérico. La figura 2 identifica los estilos de eslinga disponibles incluidos en estas instrucciones.

La figura 3 identifica los componentes clave de los modelos de eslingas disponibles. Una eslinga típica incluye conectores a ambos lados de la pata de la eslinga. El conector de arnés (A) asegura la eslinga al arnés de cuerpo completo del usuario. El conector de anclaje (B) asegura la eslinga a su punto de conexión de anclaje.

Cada modelo de producto tiene su tamaño específico y su propia combinación de componentes según se menciona en la figura 1. Consulte la tabla 1 para obtener más información sobre las especificaciones de los componentes.

Figura 3: componentes



Antes de utilizar este equipo, anote la información de identificación del producto de la etiqueta de identificación en la "Hoja de registro de inspección y mantenimiento" al final de este manual.

Tabla 1: especificaciones del producto

Especificaciones del sistema:																					
Capacidad:	<p>El usuario de este producto debe tener un peso combinado (incluida la ropa, las herramientas, etc.) que cumpla con los requisitos que establece el estándar o el reglamento aplicables.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> La etiqueta del producto identifica los requisitos de capacidad específicos de su modelo de eslinga.</p> <table border="1"> <tr> <td>ANSI</td> <td>140 kg (310 lb)</td> </tr> <tr> <td>OSHA</td> <td>140 kg (310 lb)</td> </tr> </table>	ANSI	140 kg (310 lb)	OSHA	140 kg (310 lb)																
ANSI	140 kg (310 lb)																				
OSHA	140 kg (310 lb)																				
Anclaje:	<p>Los requisitos de la estructura de anclaje varían según la aplicación del sistema y si se trata de un anclaje certificado o no certificado. La estructura de anclaje debe soportar cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el conector de anclaje.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aplicación del sistema</th> <th>Anclaje certificado</th> <th>Anclaje no certificado</th> <th>Definido por</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Detención de caídas</td> <td>Dos veces la fuerza de detención máxima</td> <td>22,2 kN (5000 lbf)</td> <td>OSHA, ANSI</td> </tr> <tr> <td>Restricción</td> <td>Dos veces la fuerza previsible</td> <td>4,4 kN (1.000 lbf) según ANSI 22,2 kN (5000 lbf) según OSHA</td> <td>OSHA, ANSI</td> </tr> <tr> <td>Posicionamiento de trabajo</td> <td>Dos veces la fuerza previsible</td> <td>13,3 kN (3000 lbf)</td> <td>OSHA, ANSI</td> </tr> <tr> <td>Rescate</td> <td>Cinco veces la carga aplicada</td> <td>13,3 kN (3000 lbf)</td> <td>ANSI</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cuando se fija más de un sistema a un anclaje, las resistencias indicadas anteriormente deben multiplicarse por el número de sistemas fijados al anclaje. Consulte la norma ANSI Z359.2 para obtener más información.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Una persona calificada debe aprobar el anclaje.</p>	Aplicación del sistema	Anclaje certificado	Anclaje no certificado	Definido por	Detención de caídas	Dos veces la fuerza de detención máxima	22,2 kN (5000 lbf)	OSHA, ANSI	Restricción	Dos veces la fuerza previsible	4,4 kN (1.000 lbf) según ANSI 22,2 kN (5000 lbf) según OSHA	OSHA, ANSI	Posicionamiento de trabajo	Dos veces la fuerza previsible	13,3 kN (3000 lbf)	OSHA, ANSI	Rescate	Cinco veces la carga aplicada	13,3 kN (3000 lbf)	ANSI
Aplicación del sistema	Anclaje certificado	Anclaje no certificado	Definido por																		
Detención de caídas	Dos veces la fuerza de detención máxima	22,2 kN (5000 lbf)	OSHA, ANSI																		
Restricción	Dos veces la fuerza previsible	4,4 kN (1.000 lbf) según ANSI 22,2 kN (5000 lbf) según OSHA	OSHA, ANSI																		
Posicionamiento de trabajo	Dos veces la fuerza previsible	13,3 kN (3000 lbf)	OSHA, ANSI																		
Rescate	Cinco veces la carga aplicada	13,3 kN (3000 lbf)	ANSI																		
Caída libre máxima:	<p>Restricción: no se permite la caída libre.</p> <p>Posicionamiento de trabajo: 0,61 m (2,0 pies)</p>																				
Normativas:	Cada modelo del producto cuenta con la certificación de las normativas y las reglamentaciones aplicables indicadas en la figura 1 o cumple con estas. Si no se especifica ninguna, entonces se aplican todas las normativas y las reglamentaciones indicadas en la portada.																				

Especificaciones de los componentes:		
Referencia de la figura 3	Componente	Materiales
(A)	Conector de arnés	(consulte Especificaciones del conector)
(B)	Conector de anclaje	(consulte Especificaciones del conector)

Especificaciones del conector:					
Referencia de la figura 1	Número de modelo	Descripción	Materiales	Abertura del mecanismo de cierre	Resistencia del mecanismo de cierre
C1	2000164	Gancho estructural	Acero zincado	60 mm (2-3/8 in)	16 kN (3600 lbf)
C2	2000161	Gancho de seguridad	Acero zincado	19 mm (3/4 in)	16 kN (3600 lbf)

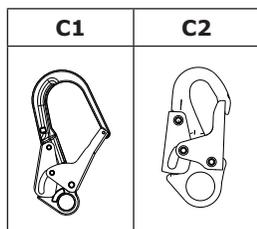


Tabla 1: especificaciones del producto

Material de las patas de la eslinga:	
Referencia de la figura 1	Descripción
SC	Cadena de acero (zincada)
PW	Cincha de poliéster

1.0 APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 PROPÓSITO:** las eslingas de posicionamiento están diseñadas para usarse como un subsistema de conexión en un sistema de posicionamiento de trabajo. Una vez ancladas, las eslingas de posicionamiento permiten al usuario trabajar desde un punto suspendido. Para obtener más información sobre las aplicaciones del sistema, consulte la "Descripción general del producto" y la tabla 1.
- 1.2 SUPERVISIÓN:** una persona competente debe supervisar el uso de este equipo.
- 1.3 NORMATIVAS:** su producto cumple con las normativas nacionales o regionales identificadas en la portada de estas instrucciones. Si el producto se vuelve a vender fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en el que se utilizará el producto.

Para obtener más información sobre los requisitos de cumplimiento o certificación, consulte las normativas aplicables y los reglamentos indicados para su producto (por ejemplo, los códigos de protección contra caídas del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares [American National Standards Institute, ANSI] y la Sociedad Estadounidense de Profesionales de la Seguridad [American Society of Safety Professionals, ASSP] Z359).

- 1.4 CAPACITACIÓN:** la instalación y el uso de este equipo deben estar a cargo de personas que hayan recibido la debida capacitación para su aplicación adecuada. Estas instrucciones deben usarse como parte de un programa de capacitación de empleados según lo exigen las normativas locales, regionales y nacionales. Los usuarios y los instaladores de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y el uso correcto de este y estar informados sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.
- 1.5 PLAN DE RESCATE:** cuando utilice este equipo y conecte los subsistemas, el empleador debe contar con un plan de rescate por escrito y los medios para implementar y comunicar el plan a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas. Se recomienda un equipo de rescate capacitado que se encuentre en el lugar. Los miembros del equipo deben recibir el equipo y las técnicas necesarias para llevar a cabo un rescate exitoso. Se debe proporcionar una capacitación de manera periódica para garantizar la aptitud del rescatista. Los rescatistas deben recibir estas instrucciones. Durante el proceso de rescate, debe haber contacto visual o medios de comunicación en todo momento con la persona que se rescata.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 ANCLAJE:** los requisitos de anclaje varían según la aplicación de la protección contra caídas. La estructura de montaje en la que se coloca el equipo debe cumplir con las especificaciones de anclaje definidas en la tabla 1.
- 2.2 CAPACIDAD:** la capacidad del usuario de un sistema completo de protección contra caídas se limita al componente de capacidad máxima que tenga la calificación más baja. Por ejemplo, si su subsistema de conexión tiene una capacidad que es inferior a su arnés, debe cumplir con los requisitos de capacidad de su subsistema de conexión. Consulte las instrucciones del fabricante correspondientes a cada componente de su sistema para conocer los requisitos de capacidad.
- 2.3 RIESGOS AMBIENTALES:** el uso de este equipo en áreas con riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los peligros son, entre otros: calor extremo, sustancias químicas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, bordes afilados o materiales ubicados sobre la altura de la cabeza que podrían caer y entrar en contacto con el usuario o el equipo. Comuníquese con el Servicio Técnico de 3M para obtener aclaraciones adicionales.
- 2.4 PELIGROS DE LA ESLINGA:** asegúrese de que la eslinga se mantenga libre de todos los peligros, incluidos, entre otros: enredos con los usuarios, otros trabajadores, maquinaria en movimiento, otros objetos circundantes o impacto de objetos elevados que podrían caer sobre la eslinga o los usuarios.
- 2.5 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** el equipo de 3M está diseñado para el uso con equipos de 3M. Una persona competente debe aprobar el uso con equipos que no sean de 3M. Las substituciones hechas con equipos no aprobados pueden arriesgar la compatibilidad del equipo y afectar la seguridad y la confiabilidad de su sistema de protección contra caídas. Lea y siga toda las instrucciones y las advertencias correspondientes a todo el equipo antes de usarlo.
- 2.6 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de los componentes no provocan la apertura accidental del conector, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con las normativas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y trabados durante el uso.

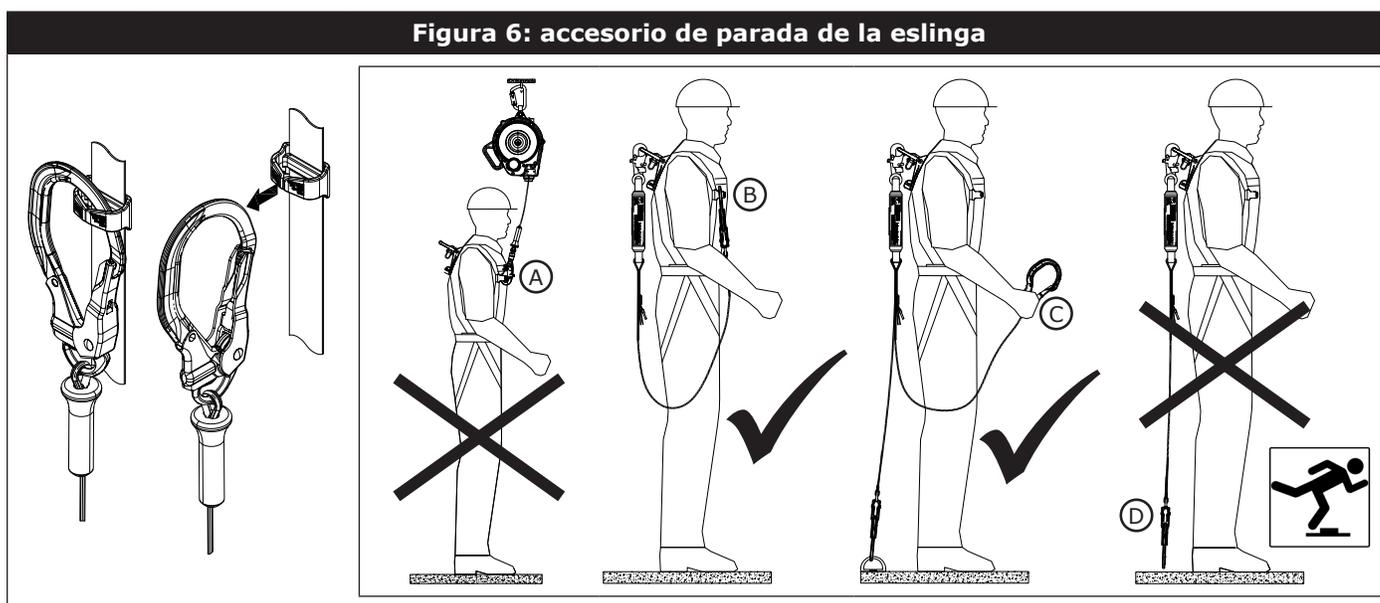
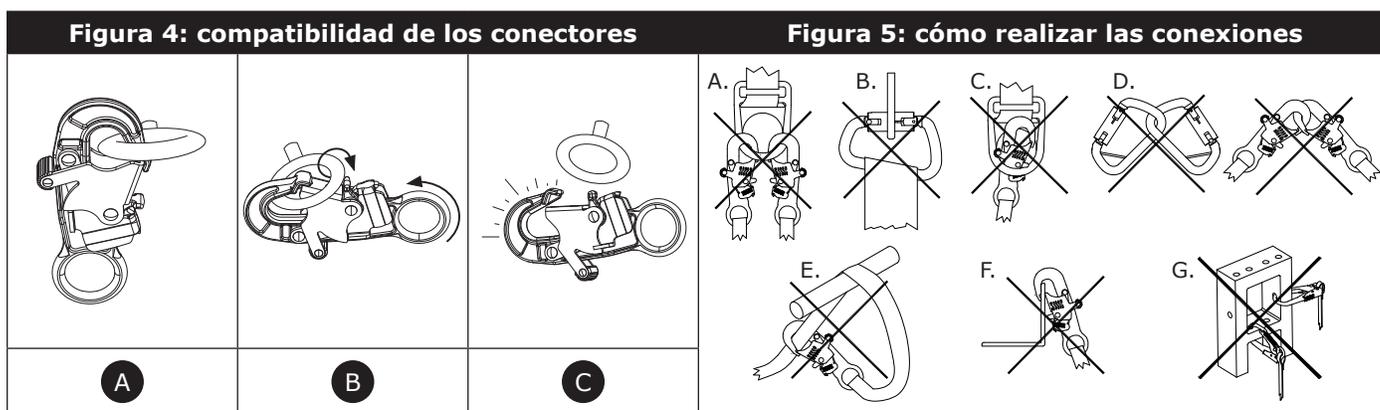
Los conectores de 3M (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en cada manual de instrucciones. Asegúrese de que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los cuales se conectan. No use un equipo que no sea compatible. El uso de conectores que no sean compatibles puede provocar que se desconecte accidentalmente el conector (vea la figura 4). Si el elemento de conexión al que se fija un conector es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza al cierre del conector (A). Esta fuerza podría hacer que se abra el cierre (B) y que se desconecte el conector del elemento de conexión (C).

2.7 CÓMO REALIZAR LAS CONEXIONES: todas las conexiones deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Vea ejemplos de conexiones incorrectas en la figura 5. Los ganchos de seguridad y mosquetones no deben conectarse:

- A. A un anillo en D al que se ha fijado otro conector.
- B. De manera tal que se produzca una carga sobre el cierre. Los ganchos de seguridad de garganta grande no se deben conectar a anillos en D ni a otros elementos de conexión, a menos que el gancho de seguridad tenga una resistencia del mecanismo de cierre de 16 kN (3600 lb) o superior.
- C. En un enganche falso, en el que el tamaño o la forma del conector o el elemento de conexión no sean compatibles y, sin confirmación visual, parecería estar completamente conectado.
- D. Entre sí.
- E. Directamente a una eslinga de cuerda o cincha, o material de autoamarre, a menos que en los manuales de instrucciones de la eslinga y del conector se permita expresamente esa conexión.
- F. A ningún objeto cuyo tamaño o forma impidan que el conector esté completamente cerrado y trabado, o que podrían provocar que el conector se deslice.
- G. De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

2.8 ACCESORIO DE PARADA DE LA ESLINGA: la figura 6 ilustra la parada de la eslinga. El accesorio de parada de la eslinga tiene el propósito de fijar el extremo libre de una eslinga o un dispositivo autorretráctil montado en arnés cuando no están conectados a un punto de anclaje a un punto de conexión de anclaje para propósitos de protección contra caídas. Los accesorios de parada de la eslinga nunca se deben usar como elemento de fijación de protección contra caídas en el arnés para conectar una eslinga o dispositivo autorretráctil (D).

Cuando no se encuentra conectada a un punto de conexión de anclaje, una pata de eslinga sin conectar debe pararse en el arnés (B) o asegurarse en las manos del usuario como en el caso de las aplicaciones de conexión al 100 % (C). Las patas de la eslinga de suspensión libre (D) pueden enredarse en objetos circundantes o hacer que el usuario tropiece, lo que dará como resultado una caída.



3.0 INSTALACIÓN

- 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL:** las eslingas de posicionamiento pueden usarse como parte de un sistema de posicionamiento de trabajo o restricción. Cuando se instalan correctamente, las eslingas de posicionamiento impiden que el usuario tenga riesgos de caídas.

Cuando se utiliza un sistema de posicionamiento de trabajo, 3M recomienda el uso de un sistema de detención de caídas de respaldo.

- 3.2 PLANIFICACIÓN:** planifique el sistema de protección contra caídas antes de comenzar a trabajar. Tenga en cuenta todos los factores que pueden afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Considere todos los requisitos y las limitaciones especificadas en estas instrucciones.

A. BORDES AFILADOS: evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan estar en contacto o se raspen con bordes afilados sin protección y superficies abrasivas. Todos los bordes afilados y las superficies abrasivas se deben cubrir con material protector.

- 3.3 CONEXIÓN AL ANCLAJE:** la figura 7 ilustra conectores de anclaje típicos para eslinga. Seleccione un anclaje (A) capaz de sostener las cargas estáticas que se definen en la tabla 1. Según el sistema y la configuración del producto, el usuario podría fijar el conector de anclaje (B) de la eslinga directamente a la estructura de anclaje, a un conector de anclaje o a un punto de conexión de anclaje intermedio.

- 3.4 CONEXIÓN A UN ARNÉS:** la conexión de la eslinga a un arnés variará según el arnés y el elemento de fijación que se utilice. Consulte la figura 8 como referencia. Para aplicaciones de posicionamiento de trabajo, el usuario debe asegurar los conectores de arnés (A) a los elementos de fijación del posicionamiento de trabajo (B) en el arnés.

En la "Descripción general del producto" se especifican las aplicaciones de protección contra caídas con las que se puede utilizar el modelo de eslinga. Asegúrese de que el uso del arnés cumpla con estos requisitos.

Figura 7: conexión al anclaje

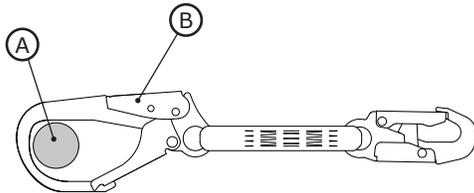
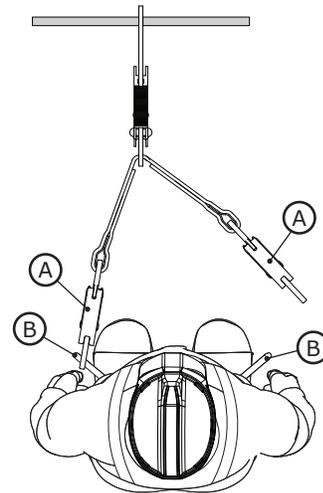


Figura 8: conexión a un arnés



4.0 USO

- 4.1 ANTES DE CADA USO:** verifique que su área de trabajo y el sistema de protección contra caídas cumplan con todos los criterios definidos en estas instrucciones. Verifique que exista un Plan de rescate formal. Inspeccione el producto según los puntos de inspección del "Usuario" definidos en el "Registro de inspección y mantenimiento". Si en la inspección se detecta que el estado del producto es inseguro o defectuoso, o si existe alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el producto de servicio de inmediato. Ponga una etiqueta clara de "NO UTILIZAR" en el producto. Consulte la sección 5 para obtener más información.

- 4.2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** si este equipo se ha visto sujeto a la detención de caídas o la fuerza de impacto, retírelo del servicio inmediatamente. Etiquételo claramente con la inscripción "NO USAR". Consulte la sección 5 para obtener más información.

- 4.3 FUNCIONAMIENTO:** antes de usar una eslinga, el usuario deberá asegurar la eslinga a un punto de conexión de anclaje y a un elemento de fijación en el arnés de cuerpo completo. En el caso de las eslingas de posicionamiento, se debe evitar que el usuario tenga riesgos de caídas.

5.0 INSPECCIÓN

Una vez que el equipo se haya retirado del servicio, no se lo podrá devolver al servicio hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

- 5.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** el usuario deberá inspeccionar el producto antes de cada uso y, además, una persona competente que no sea el usuario deberá hacerlo a intervalos de no más de un año. Una mayor frecuencia de uso del equipo y condiciones más severas pueden requerir aumentar la frecuencia de inspecciones por parte de la persona competente. La frecuencia de estas inspecciones la debe determinar la persona competente según las condiciones específicas del lugar de trabajo.
- 5.2 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN:** inspeccione este producto según los procedimientos indicados en el "Registro de inspección y mantenimiento". El propietario de este equipo debe conservar la documentación de cada inspección. Se debe colocar un registro de inspección y mantenimiento cerca del producto o que este sea de fácil acceso para los usuarios. Se recomienda marcar el producto con la fecha de la próxima o última inspección.
- 5.3 DEFECTOS:** si el producto no puede devolverse al servicio debido a un defecto existente o una condición insegura, o porque el producto se expuso a una detención de caída o fuerza de impacto, el producto debe destruirse.
- 5.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** la vida útil del producto está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Mientras el producto pase los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

6.0 MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y REPARACIÓN

El equipo que necesita mantenimiento o tiene programado recibir mantenimiento debe ser etiquetado con la inscripción "NO USAR". Estas etiquetas del equipo no se deben retirar hasta que se realice el mantenimiento.

- 6.1 LIMPIEZA:** el producto 3M se debe limpiar de acuerdo con las instrucciones de 3M. Para limpiar el producto, lávelo con un detergente sin cloro y enjuáguelo con agua limpia. Después, el producto debe colgarse para secarse al aire. El agua que se use para la limpieza y las temperaturas en las que se deje secar al aire no deben superar nunca los 54,4 °C (130 °F). Para obtener más información, consulte el boletín en nuestro sitio web: <http://www.3M.com/FallProtection/WebCleaning>

Si tiene alguna pregunta sobre los procedimientos de limpieza, póngase en contacto con el Servicio técnico de 3M.

- 6.2 REPARACIÓN:** este producto no se puede reparar. No intente reparar este producto.
- 6.3 DESECHO:** deseche la eslinga si no se puede volver a utilizar. Antes de desechar la eslinga, córtela por la mitad o inútilcela para evitar que la eslinga se vuelva a utilizar accidentalmente.
- 6.4 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** almacene y transporte el producto en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesto a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Inspeccione minuciosamente los componentes después de un almacenamiento prolongado.

Se recomienda que el usuario limite la exposición del producto a la luz UV. Una exposición prolongada a la luz UV podría hacer que el material de la cincha se degrade a un ritmo más acelerado.

7.0 ETIQUETAS y MARCAS

7.1 **ETIQUETAS:** la figura 9 ilustra las etiquetas presentes en el producto. Las etiquetas deben reemplazarse si no están presentes o no son completamente legibles. La información proporcionada en cada etiqueta es la siguiente:

Las imágenes de las etiquetas deben ser representativas. Consulte las etiquetas de su producto para obtener información específica.

A	Etiqueta de información del producto (solo modelo 1350200)
B	Etiqueta de información del producto (todos los modelos excepto 1350200)
C	Etiqueta del logotipo (todos los modelos excepto 1350200)
D	Etiqueta de inspección (todos los modelos excepto 1350200)

8.0 GLOSARIO DE TÉRMINOS

8.1 **DEFINICIONES:** los siguientes términos y definiciones se utilizan en estas instrucciones.

Para obtener una lista exhaustiva de términos y definiciones, visite nuestro sitio web: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **PERSONA AUTORIZADA:** persona designada por el empleador para que realice tareas en una ubicación en la que la persona estará expuesta a un riesgo de caída.
- **PERSONA COMPETENTE:** alguien capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo que son insalubres, riesgosas o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.
- **SISTEMA DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para proteger al usuario en el caso de una caída.
- **PERSONA CALIFICADA:** una persona con un título, un certificado o un cargo profesional reconocidos, o que, con amplios conocimientos, capacitación y experiencia, ha demostrado correctamente su capacidad para resolver o solucionar problemas relacionados con la protección contra caídas y los sistemas de rescate en la medida requerida por las reglamentaciones nacionales, regionales y locales aplicables.
- **RESPONSABLE DEL RESCATE:** una persona que utiliza el sistema de rescate para realizar un rescate asistido.
- **SISTEMA DE RETENCIÓN:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para evitar que el usuario tenga un riesgo de caída. No se permite la caída libre.
- **USUARIO:** una persona que realiza actividades mientras está protegida con el sistema de protección contra caídas.
- **SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE TRABAJO:** una colección del equipo de protección contra caídas que se configura para respaldar al usuario en una posición de trabajo.

Tabla 2: registro de inspección y mantenimiento

Número del modelo (número de serie):					
Fecha de compra:			Fecha del primer uso:		
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>El usuario debe inspeccionar este producto antes de cada uso. Además, una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar este equipo al menos una vez al año.</i>					
...					
Componente	Procedimiento de inspección		Resultado de la inspección		
			Aprobada	Desaprobada	
Eslingas de cincha (figura 10)	Inspeccione la cincha en busca de cortes (A), rasgaduras (B), fibras rotas, desgarros, abrasión, suciedad excesiva (C), moho, quemaduras (D) y decoloración. Inspeccione las costuras en busca de puntadas sueltas o cortadas, ya que las puntadas rotas pueden indicar que el producto recibió una carga de impacto y debe retirarse del servicio.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conectores (figura 11)	Inspeccione todos los conectores en busca de señales de daño o corrosión. Compruebe que todos los conectores están funcionando correctamente. Donde estén presentes: los mecanismos de cierre (A) deben poder abrirse, cerrarse, trabarse y destrabarse correctamente, los ojales giratorios (B) deben girar sin interferencia y los botones de bloqueo y pasadores deben funcionar correctamente.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etiquetas (figura 9)	Todas las etiquetas están presentes y son completamente legibles.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Equipo de protección contra caídas	El equipo adicional de protección contra caídas que se utiliza con el producto se instala e inspecciona según las instrucciones del fabricante.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Si el producto no se aprueba en un procedimiento de inspección, entonces no se aprueba la inspección general. Si el producto no se aprueba en la inspección, retírelo de inmediato del servicio. Ponga una etiqueta clara de "NO USAR" en el producto. Consulte la sección 5 para obtener más información.</i>					
...					
Tipo de inspección:	<input type="checkbox"/> Usuario	<input type="checkbox"/> Persona competente	Resultado de la inspección general:	<input type="checkbox"/> Aprobada	<input type="checkbox"/> Desaprobada
Inspeccionado por:			Fecha de la inspección:		
Firma:			Fecha de la próxima inspección:		
...					
Notas adicionales:					

Figura 10: inspección de la eslinga

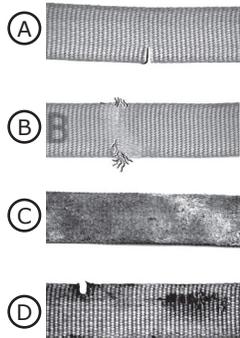
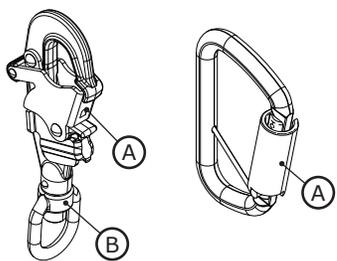


Figura 11: inspección del conector



**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 período 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, INDEPENDIEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA QUE SE PUDIERA INVOCAR.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY, LIMITED REMEDY AND LIMITATION OF LIABILITY

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

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

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

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

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



Fall Protection

USA

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

Canada

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

Brazil

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

Mexico

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

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

United Kingdom

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

Slovakia

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

Australia & New Zealand

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

Asia

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

China:

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

Korea:

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

Japan:

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

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



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

(European Union and United Kingdom)