



Fall Protection

29 CFR OSHA 1910.140  
29 CFR OSHA 1926.502

# 3M™ PROTECTA® SELF-RETRACTING DEVICES

## USER INSTRUCTIONS 5908128 REV. C

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

**Figure 1 - Product Overview**

Model		Connectors		Housing Size	Lifeline	Extended Length (X)	Working Length (WL)
		A	B				
<b>3100513</b>	①	C1	C2	Size A	DP1	11 ft. (3.4 m)	9.4 ft. (2.9 m)
<b>3100514</b>	①	C1	C3	Size A	DP1	11 ft. (3.4 m)	9.4 ft. (2.9 m)
<b>3100515</b>	①	C1	C4	Size A	DP1	11 ft. (3.4 m)	9.4 ft. (2.9 m)
<b>3100516</b>	②	C2	C3	Size B	DP1	20 ft. (6.1 m)	18.5 ft. (5.6 m)

## 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 Self-Retracting Device 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 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.
- Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
- Avoid trip hazards with legs of the lifeline. Attach any unused lifeline legs to the lanyard parking elements on your full body harness, if present.
- Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
- Do not use in applications that have an obstructed fall path. A clear path is required to lock the SRD. Working on slowly shifting materials (e.g. sand or grain), or within confined spaces or limited spaces, may not allow the worker to reach sufficient speed to lock the SRD.
- Avoid sudden or quick movements during work operation because this may cause the SRD to unintentionally lock.
- Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
- Use appropriate edge protection when the product may contact sharp edges or abrasive surfaces.
- Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
- Immediately remove the product from service if it has been used in a descent.
- Before use, ensure the descent path and landing area are clear of any obstructions or hazards.

- **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 before 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](http://www.3m.com/userinstructions) or contact 3M Technical Services for updated instruction manuals.

### PRODUCT OVERVIEW:

Figure 1 illustrates the 3M™ Protecta® Self-Retracting Device (SRD). Protecta SRDs are drum-wound wire rope or synthetic rope lifelines that retract into thermoplastic or aluminum housings. Protecta SRDs are designed for overhead applications where the SRD is mounted above the user and the lifeline remains vertical during use.

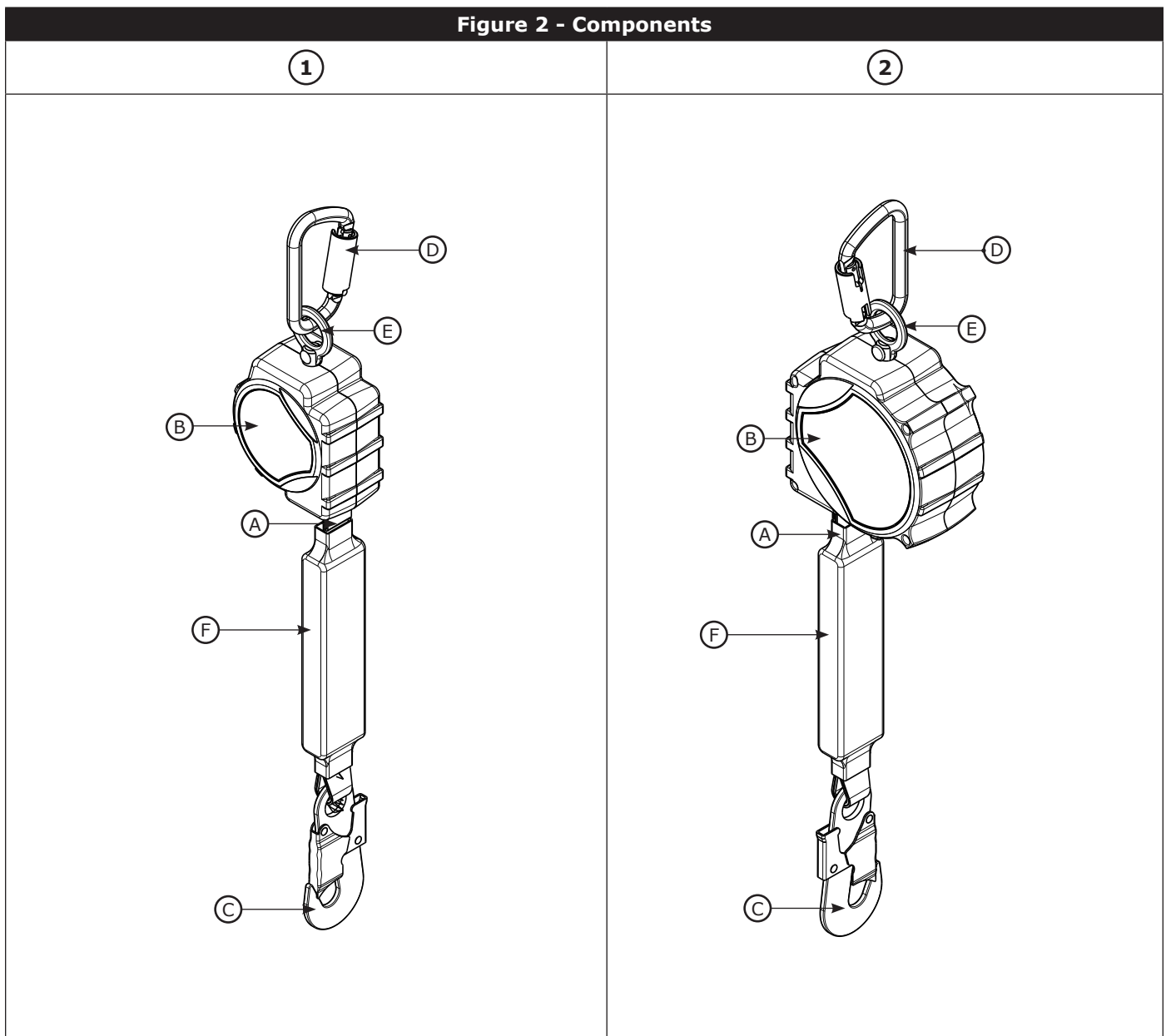
The following SRD types are covered by this instruction:

- **Self-Retracting Device (Figures 1.1, 1.2; 2.1, 2.2):** Self-Retracting Devices (SRDs) are suitable for applications where the lifeline remains generally vertical during use. This type may be used for Fall Arrest or Restraint applications.

Figure 2 identifies key components of the available SRD models. In a standard SRD, the Lifeline (A) extends and retracts from within the Housing (B). The Top Connector (D) secures the SRD to its mounting point and is connected to the SRD by means of the Swivel Eye (E). The Bottom Connector (C) is secured at the end of the Lifeline. Depending on system configuration, the Bottom Connector will attach to either the designated attachment element of the user's full body harness or to the system's anchorage point. Energy Absorbers (F) dissipate kinetic energy and limit deceleration forces during fall arrest.

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 2 - 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:**

<b>Anchorage:</b>	The anchorage structure for the SRD must be capable of supporting loads up to 3,372 lbf (15kN).
<b>Service Temperature:</b>	-40°F to 130°F (-40°C to 54.4°C)
<b>Standards:</b>	Each product model is certified to, or conforms with, the applicable standards and regulations listed within Figure 1.

**Component Specifications:**

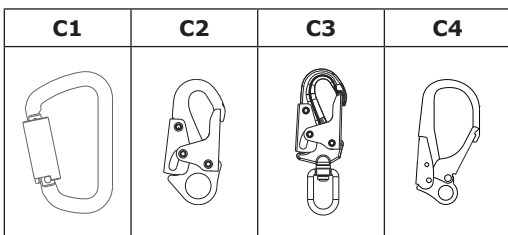
Figure 2 Reference	Component	Materials
(A)	Lifeline	(see Lifeline Specifications)
(B)	Housing	Nylon
(C)	Bottom Connector	(see Connector Specifications)
(D)	Top Connector	(see Connector Specifications)
(E)	Swivel Eye	Steel
(F)	Energy Absorber	Vinyl cover with polyester lifeline
---	Drum	Nylon

**Internal Components:** Internal SRD components are made from a combination of Stainless Steel, Steel, and Aluminum.

**Connector Specifications:**

Figure 1 Reference	Model Number	Description	Material	Gate Opening	Gate Strength
C1	2000193	Carabiner	Steel	1 1/16-in. (19 mm)	3,600 lbf (16 kN)
C2	2000161	Self-Locking Snap Hook	Steel	3/4-in. (19 mm)	3,600 lbf (16 kN)
C3	2000178	Swivel Self-Locking Snap Hook	Steel	3/4-in. (19 mm)	3,600 lbf (16 kN)
C4	2000118	Rebar Hook	Steel	2 1/4 in (57mm)	3,600 lbf (16 kN)

**Tensile Strength:** The tensile strength of each of the connectors listed above is 22.2 kN (5,000 lbf).



**Lifeline Specifications:**

Figure 1 Reference	Description
<b>DP1</b>	1 in. Polyester Diamond Weave (0.056 in. Thick)

**Table 1 – Product Specifications**

<b>Performance - SRDs</b>	<b>OSHA Models</b>
<b>Capacity Range:</b>	130 - 310 lbs. (59-141 kg)
<b>Maximum Arresting Force:</b>	1,800 lbf (8 kN)
<b>Average Arresting Force:</b>	N/A
<b>Maximum Arrest Distance:</b> <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	48 in. (1.2m)
<b>Maximum Deceleration Distance:</b> <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	42 in. (1.1 m)
<b>Minimum Fall Clearance Required:</b> <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	6 ft (1.8 m)
<b>Maximum Free Fall:</b> <i>*SRD must be mounted above user's D-ring.</i>	2 ft (0.6 m)

<b>Dimensions:</b>				
<b>Figure 1 Reference</b>	<b>D</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	
<b>Size A</b>	2.6 in. (6.6 cm)	4.2 in. (10.7 cm)	25 in. (63.5 cm)	
<b>Size B</b>	2.8 in. (7.1 cm)	5.7 in. (14.5 cm)	22.5 in. (57.1 cm)	

## 1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 PURPOSE:** 3M Self-Retracting Devices (SRDs) are designed for use as a connecting subsystem in a Fall Protection system. Once anchored, the lifeline extends and retracts automatically as the worker moves. If a fall occurs, a sensing mechanism activates the device and arrests the fall. 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.

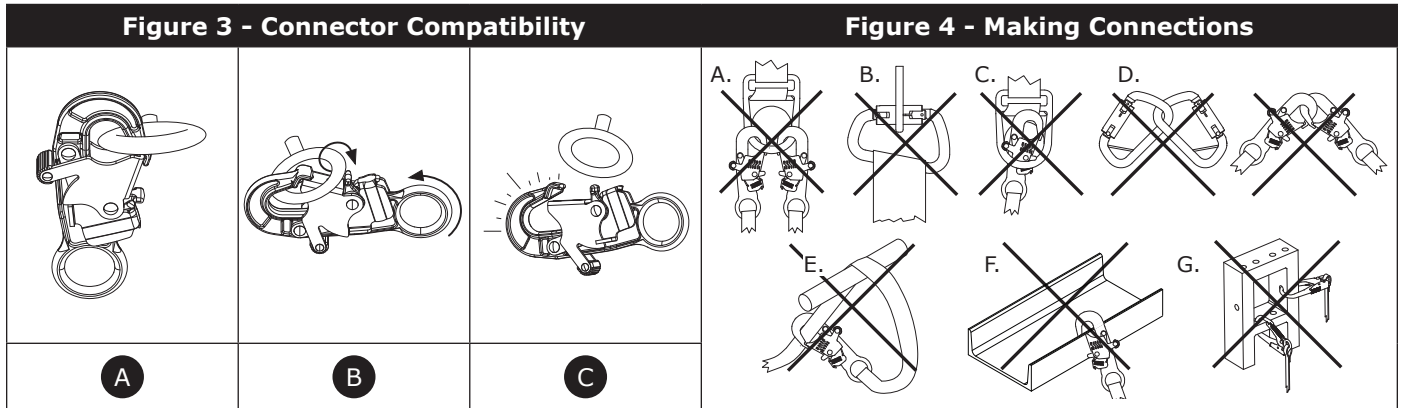
## 2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 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 LIFELINE HAZARDS:** Ensure the lifeline 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 lifeline or users.
- 2.5 FALL PATH AND SRD LOCKING SPEED:** Do not use in applications that have an obstructed fall path. A clear path is required to lock the SRD. Working on slowly shifting materials (e.g. sand or grain), or within limited spaces, may not allow the worker to reach sufficient speed to lock the SRD.
- 2.6 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.
- 2.7 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 3). 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).

**2.8 MAKING CONNECTIONS:** All connections must be compatible in size, shape, and strength. See Figure 4 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 standard-size 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.



### 3.0 INSTALLATION

**3.1 OVERVIEW:** Installing this product requires effective planning and knowledge of fall clearance requirements. In the event of a fall, there must be enough fall clearance present to safely arrest the user.

**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.

Only SRD-LEs may be used for applications with unprotected sharp edges or abrasive surfaces.

**3.3 FALL CLEARANCE:** It is critical that the user is aware of fall clearance and its requirements before using this product.

**A. DEFINITION:** Fall clearance is the measure of distance between a user and the next obstruction below them. Before use of this product, the user should determine how much fall clearance is required to prevent them from striking an obstruction should they fall.

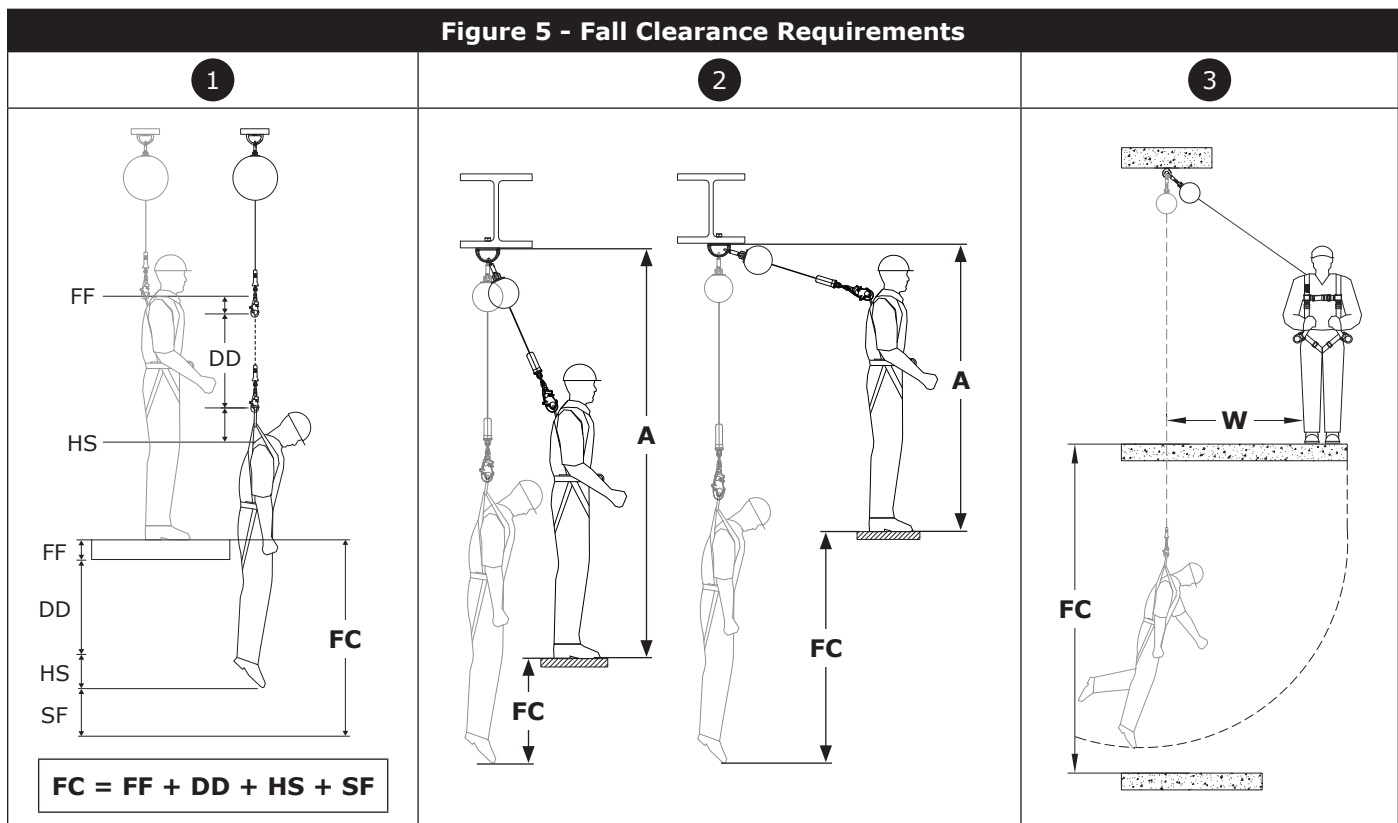
A user's **Required Fall Clearance (FC)** is the sum of **Free Fall (FF)**, **Deceleration Distance (DD)**, **Harness Stretch (HS)**, and a **Safety Factor (SF)**. See Figure 5.1 for reference.

- **Free Fall (FF)** is the distance the user travels before activation of the deceleration device.
- **Deceleration Distance (DD)** is the distance the user falls measured from activation of the deceleration device until stopping.
- **Harness Stretch (HS)** is the amount of slack extending from the user's harness when the user is suspended by their harness attachment element.
- **Safety Factor (SF)** is a set amount of distance added to fall clearance to ensure user safety.

There may be additional factors affecting Required Fall Clearance within your Fall Arrest system, such as D-ring extension length and anchorage deflection. For coverage of these factors, and others not outlined above, refer to the manufacturer instructions for each component of your Fall Arrest system. Additional factors, when provided, should be added to the fall clearance values in this instruction.

**B. MINIMIZING REQUIREMENTS:** The user should always position their Fall Arrest system to minimize fall potential and potential fall distance. To keep fall clearance requirements to a minimum, it is recommended that the user work as directly below their anchorage point as possible.

- **ANCHORAGE HEIGHT:** The Required Fall Clearance (FC) for a user increases as Anchorage Height (A) decreases. The user experiences a greater amount of free fall when connected to an anchorage point below them, since the user will have to travel that much farther should they fall. See Figure 5.2 for reference.
- **SWING FALLS:** The Required Fall Clearance (FC) for a user increases as User Work Radius (W) increases. Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the user when a fall occurs. See Figure 5.3 for reference. The force of striking an object during a swing fall could cause serious injury or death. Do not permit a swing fall if injury could occur.





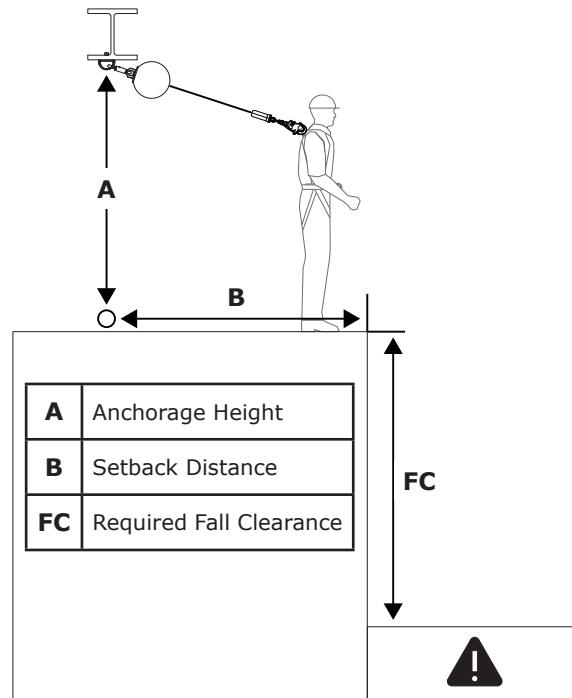
## FALL CLEARANCE CHARTS

Required Fall Clearance has been provided within the charts below. To determine Required Fall Clearance:

1. Select the clearance chart that matches your product type and includes a capacity fitting your combined weight.
2. Determine the Anchorage Height (A) of your subsystem. Anchorage Height is measured from the top of the working platform to the bottom of your anchorage connection point.
3. Determine the Setback Distance (B) of your system. Setback Distance is measured from directly below your anchorage connection point to the edge of the working platform.
4. After obtaining your Anchorage Height (A) and Setback Distance (B), use (A) and (B) within the Fall Clearance Chart to determine your Required Fall Clearance (FC).

When values for (A) and (B) measured by the user do not match those listed in the table, the user should round up to the next highest listed value. If there is no higher listed value, then the user should reduce their intended Anchorage Height or Setback Distance to a lower value.

A Safety Factor of 0.45 m (1.5 ft.) and a user height of 1.8 m (6.0 ft.) were used for all values listed. Kneeling or crouching will reduce effective user height and will require an additional 1.0 m (3.28 ft.) of Fall Clearance.

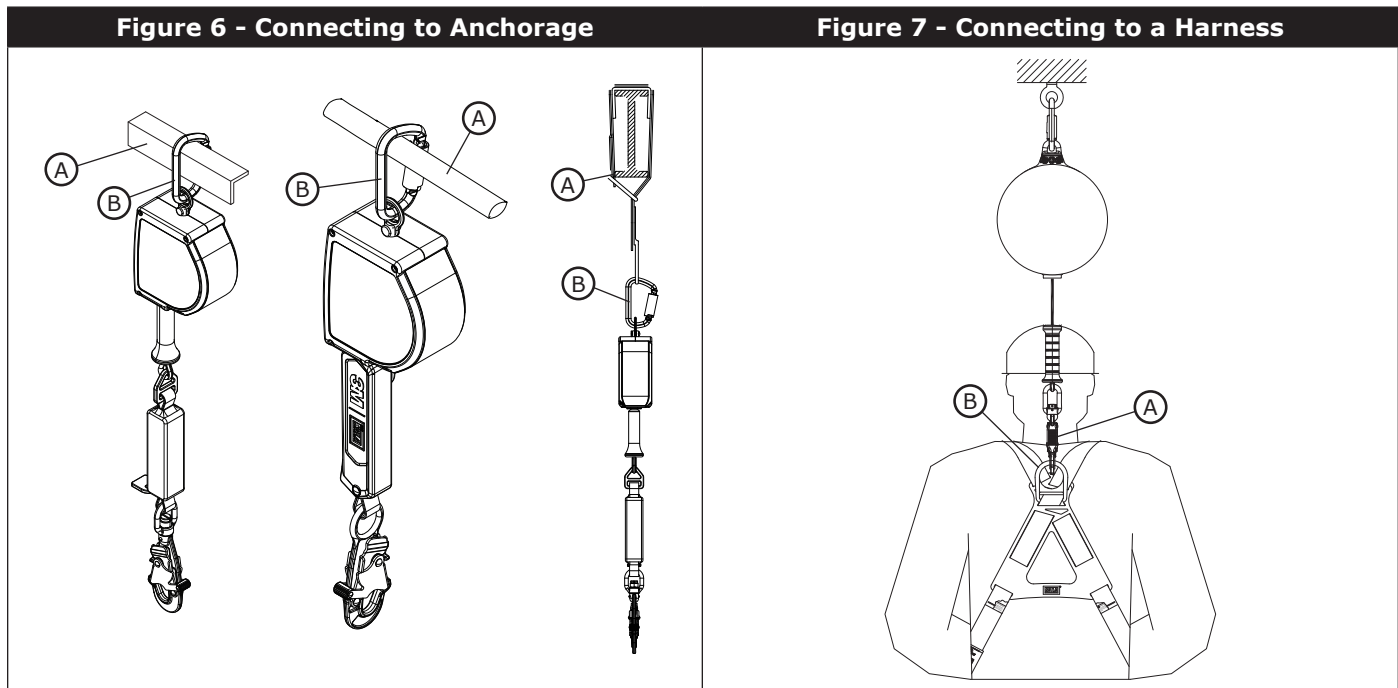


SRD: 130 lb. - 310 lb. (59 kg - 140 kg)		<b>(B)</b>				
		0 ft. (0.0 m)	3 ft. (0.9 m)	6 ft. (1.8 m)	9 ft. (2.7 m)	12 ft. (3.7 m)
<b>(A)</b>	<7 ft. (2.1 m)					
	7 ft. (2.1 m)	6.0 ft. (1.8 m)				
	8 ft. (2.4 m)	6.0 ft. (1.8 m)	7.4 ft. (2.3 m)			
	10 ft. (3.0 m)	6.0 ft. (1.8 m)	6.9 ft. (2.1 m)			
	15 ft. (4.6 m)	6.0 ft. (1.8 m)	6.5 ft. (2.0 m)	7.8 ft. (2.4 m)		
	20 ft. (6.1 m)	6.0 ft. (1.8 m)	6.3 ft. (1.9 m)	7.2 ft. (2.2 m)	8.6 ft. (2.6 m)	
	25 ft. (7.6 m)	6.0 ft. (1.8 m)	6.3 ft. (1.9 m)	6.9 ft. (2.1 m)	8.0 ft. (2.4 m)	9.4 ft. (2.9 m)
	<b>(FC)</b>					

**3.5 CONNECTING TO ANCHORAGE:** Figure 6 illustrates typical SRD anchorage connections. The Anchorage (A) should be directly overhead to minimize free fall and swing fall hazards (see Section 3.3.B). Select an anchorage capable of sustaining the static loads defined in Table 1. Depending on system and product configuration, the user may secure the Top Connector (B) of the SRD directly to the anchorage structure or to an anchorage connector or anchorage connection point between.

**3.6 CONNECTING TO A HARNESS:** Connection of the SRD to a harness will vary per the harness and which attachment element is used. See Figure 7 for reference. To secure, connect the Bottom Connector (A) of the SRD to the Attachment Element (B) of the full body harness. For more information as to which attachment elements may be used, see the manufacturer instructions of your harness.

The "Product Overview" specifies for which Fall Protection applications your SRD model may be used. Ensure use of your harness complies with these requirements. A full body harness is required for Fall Arrest applications.



**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 an SRD, the worker will need to secure the SRD to an anchorage connection point and an attachment element on their full body harness. Once secured, the worker may move within the established safe working area at normal speeds. During use, always allow the SRD lifeline to recoil back into the device under control.

**4.4 TAGLINES:** Depending on the worksite and system configuration, the user may not always be able to reach the SRD at its anchor point. In these situations, a tagline may be necessary. A tagline is a long piece of cord that loops through the bottom connector of the SRD before looping back in on itself. When connected in this way, the user can raise or lower the bottom connector of the SRD to their location by pulling on the tagline.

Ensure the free end of the tagline does not become entangled with other workers, equipment, or machinery. If necessary, restrain the free end of the tagline.

**4.5 USE WITH HORIZONTAL SYSTEMS:** The SRDs covered in this instruction are compatible for use with horizontal systems, such as Horizontal Lifeline (HLL) systems and horizontal rail systems. See the manufacturer instructions of your horizontal system for more information on its compatibility with SRDs. SRDs may be used with a horizontal system only if both products allow for such use.

Required Fall Clearance values presented in these instructions are based on use with a rigid, stationary anchorage point. These values do not apply when the product is used with a Horizontal Lifeline (HLL) system. See the manufacturer instructions of your HLL system for fall clearance charts specific to that system, or for additional factors that must be accounted for before using the charts in these instructions.

## 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, up to a maximum of 10 years.

## 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:** Periodically clean the lifeline and the exterior of the product with water and a mild soap solution. Rinse the product thoroughly and air dry. Clean labels as necessary. For more information, please refer to the technical bulletin on our website: <https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning>
- 6.2 DISPOSAL:** Cut or otherwise disable the lifeline, then dispose of the product appropriately.
- 6.3 REPAIR:** This product is not repairable. Do not attempt to repair this product.
- 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.

## 7.0 LABELS and MARKINGS

**7.1 SUMMARY:** The "Product Labels" figure illustrates labels and markings present on the product. See below for a summary of information provided with each label and marking.

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

Missing or damaged labels must be replaced. All labels must be fully legible.

<b>A</b>	Logo Label
<b>B</b>	ID Label for 11 ft. (3.4 m) models
<b>C</b>	ID Label for 20 ft. (6.1 m) models
<b>D</b>	Warning Label

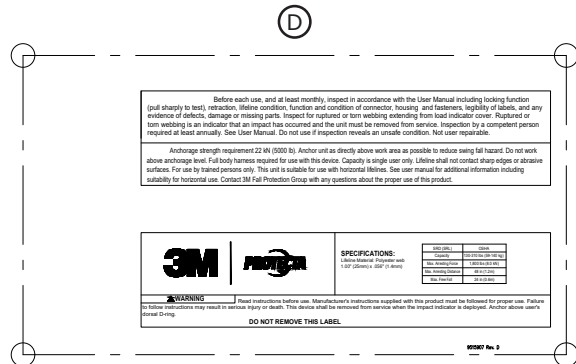
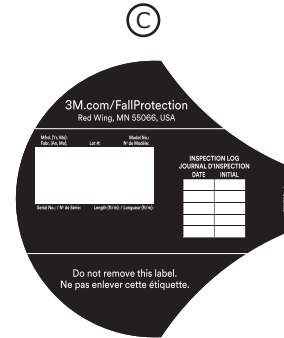
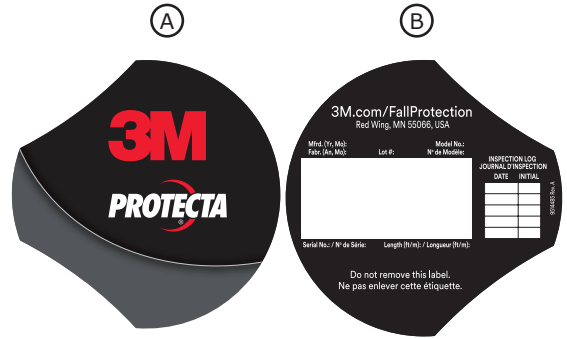
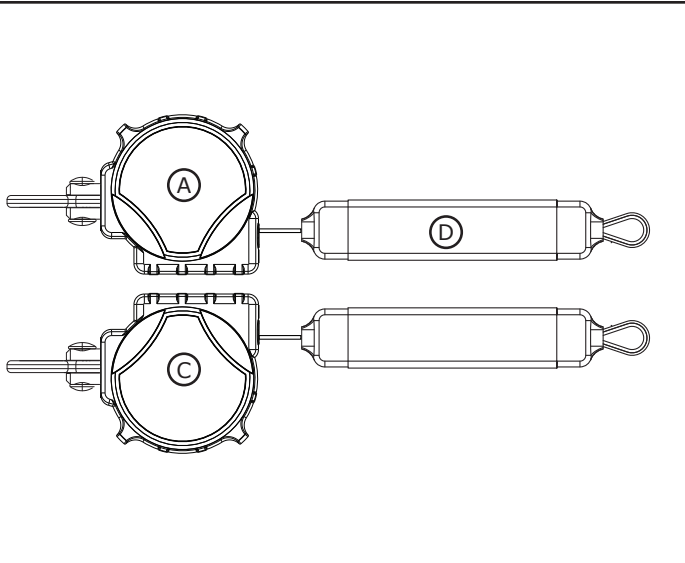
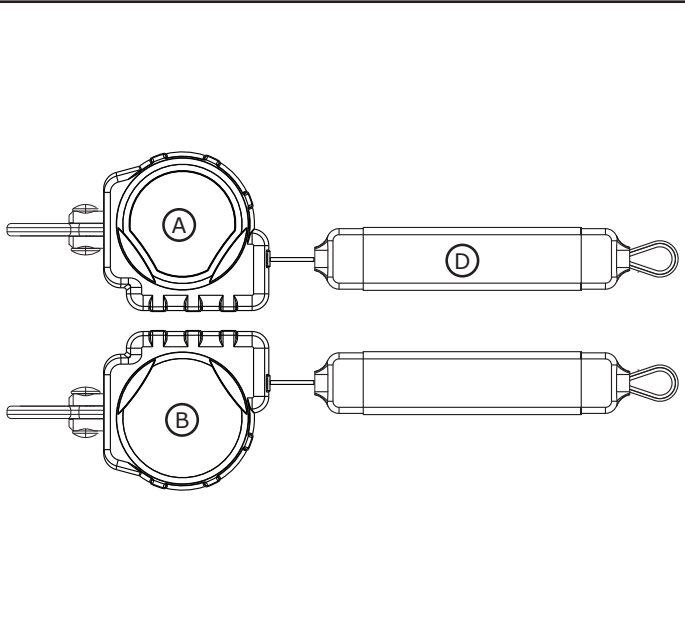
## 8.0 GLOSSARY OF TERMS

**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](http://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.

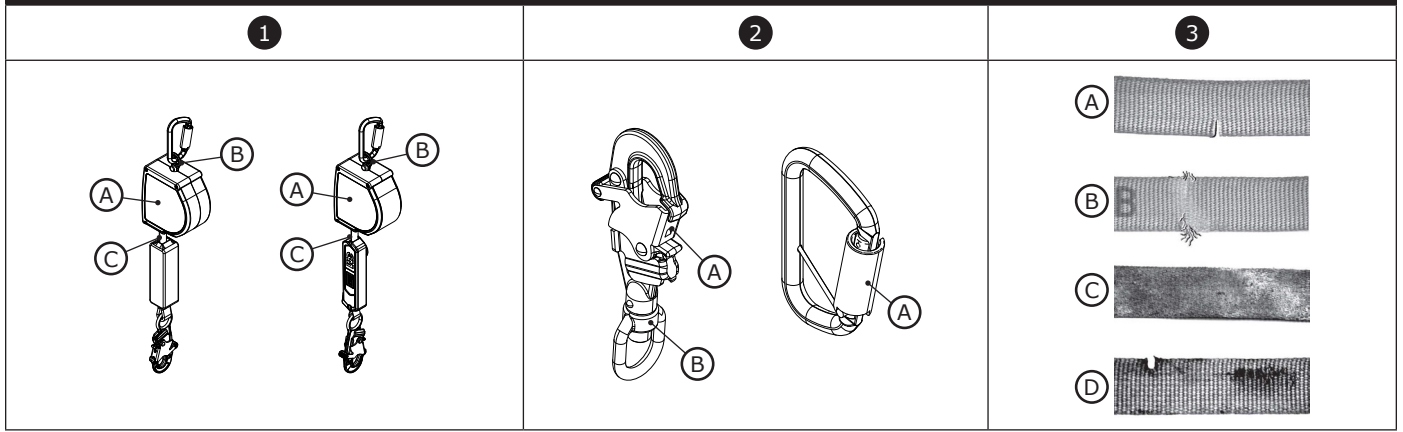
Figure 8 - Product Labels



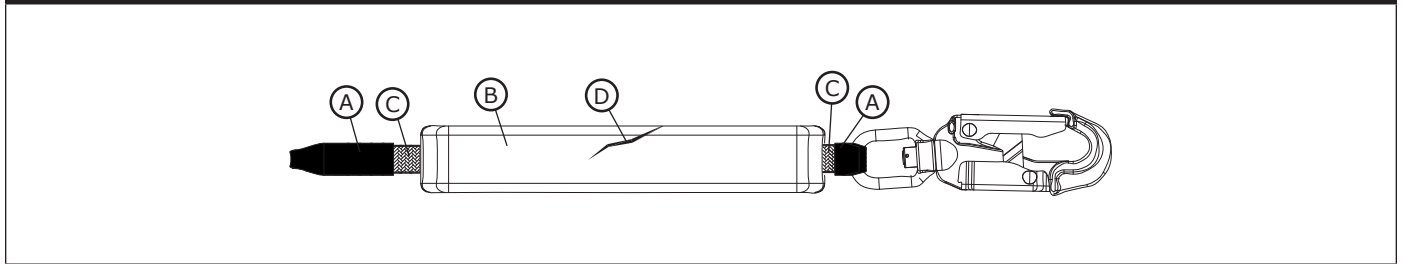
**Table 2 – Inspection and Maintenance Log**

<b>Model Number (Serial Number):</b>					
<b>Date Purchased:</b>			<b>Date of First Use:</b>		
...					
<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	
SRD - General (Figure 9.1)	Inspect for loose bolts and bent or damaged parts.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Inspect Housing (A) for distortion, cracks, or other damage.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Inspect the Swivel Eye (B) for distortion, cracks, or other damage. The Swivel Eye should be attached securely to the SRD, but should pivot freely.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	The Lifeline (C) should pull out and retract fully without hesitation or creating a slack line condition.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ensure device locks up when lifeline is jerked sharply. Lockup should be positive with no slipping.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Look for signs of corrosion on the entire unit.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Connectors (Figure 9.2)	Inspect all SRD 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"/>	
Web Lifeline (Figure 9.3)	Inspect the webbing for Cuts (A), Frays (B), broken fibers, tears, abrasion, Heavy Soiling (C), mold, Burns (D), and discoloration. Inspect the lifeline 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"/>	
Energy Absorber (Figure 10)	Verify that the integral energy absorber has not been activated. Verify that the Lifeline Cover (A) has not pulled out from the Energy Absorber Cover (B) on either end. None of the Energy Absorber Webbing (C) should be exposed. The Energy Absorber Cover should also be secure and free of Tears (D) or other damage.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Labels (Figure 8)	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>					
...					
<b>Inspection Type:</b>	<input type="checkbox"/> User	<input type="checkbox"/> Competent Person	<b>Overall Inspection Result:</b>	<input type="checkbox"/> Pass	<input type="checkbox"/> Fail
<b>Inspected By:</b>			<b>Date of Inspection:</b>		
<b>Signature:</b>			<b>Next Inspection Due:</b>		
...					
<b>Additional Notes:</b>					

**Figure 9 - General Inspection**



**Figure 10 - Energy Absorber Inspection**





29 CFR OSHA 1910.140  
29 CFR OSHA 1926.502

**3M™ PROTECTA®  
DISPOSITIVO AUTORRETRACTIL**



**INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO  
5908128 REV. C**

Fall Protection

☑ 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**

Modelo		Conectores		Tamaño de la carcasa	Línea de vida	Longitud extendida (X)	Longitud de trabajo (WL)
		A	B				
3100513	①	C1	C2	Tamaño A	DP1	11 ft (3.4 m)	9.4 ft (2.9 m)
3100514	①	C1	C3	Tamaño A	DP1	11 ft (3.4 m)	9.4 ft (2.9 m)
3100515	①	C1	C4	Tamaño A	DP1	11 ft (3.4 m)	9.4 ft (2.9 m)
3100516	②	C2	C3	Tamaño B	DP1	20 ft (6.1 m)	18.5 ft (5,6 m)



# INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

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

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

## Uso previsto:

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

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

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



## ADVERTENCIA

Este producto se utiliza como parte de un sistema completo de protección contra caídas. Todos los usuarios deben estar completamente capacitados en la instalación y operación seguras de su sistema completo de protección contra caídas. **El mal uso de este producto podría resultar en 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 con el uso de un dispositivo autorretráctil que, si no se evitan, 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.
  - 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.
  - No retuerza, ate, anude ni permita que la línea de vida quede floja.
  - Evite cualquier riesgo de tropiezos con las patas de la línea de vida. Fije cualquier pata de la línea de vida 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 especificado en estas instrucciones.
  - no utilice en aplicaciones que tengan una trayectoria de caída obstruida. Se requiere una trayectoria despejada para que el SRD se bloquee. Trabajar sobre materiales que se mueven lentamente (p. ej., arena o granos) o dentro de espacios confinados o limitados, podría no permitir que el trabajador alcance suficiente velocidad para bloquear el SRD.
  - Evite movimientos repentinos o rápidos durante las operaciones de trabajo, ya que esto podría causar que el SRD se bloqueara accidentalmente.
  - Tenga cuidado al instalar, usar o mover el producto, ya que las piezas móviles pueden crear puntos de enganche.
  - Utilice la protección de borde adecuada cuando el producto pueda entrar en contacto con bordes afilados o superficies abrasivas.
  - Asegúrese de que el producto esté configurado e instalado correctamente para un funcionamiento seguro como se describe en estas instrucciones.
  - Retire el producto inmediatamente del servicio si se usó en un descenso.
  - Antes de usar, asegúrese de que la ruta de descenso y el área de aterrizaje estén libre de obstrucciones o peligros.
- **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 servicios técnicos 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.

☑ Siempre asegúrese de estar utilizando la última versión de su manual de instrucciones de 3M. Visite [www.3m.com/userinstructions](http://www.3m.com/userinstructions) o comuníquese con el Servicio Técnico de 3M para obtener manuales de instrucciones actualizados.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO:

La Figura 1 ilustra el dispositivo autorretráctil (SRD) 3M™ Protecta®. Los SRD Protecta son líneas de vida de cable de acero o sintético enrolladas en tambor que se retraen en carcasas termoplásticas o de aluminio. Los SRD Protecta están diseñados para aplicaciones aéreas en las que el SRD se monta por encima del usuario y la línea de vida permanece vertical durante el uso.

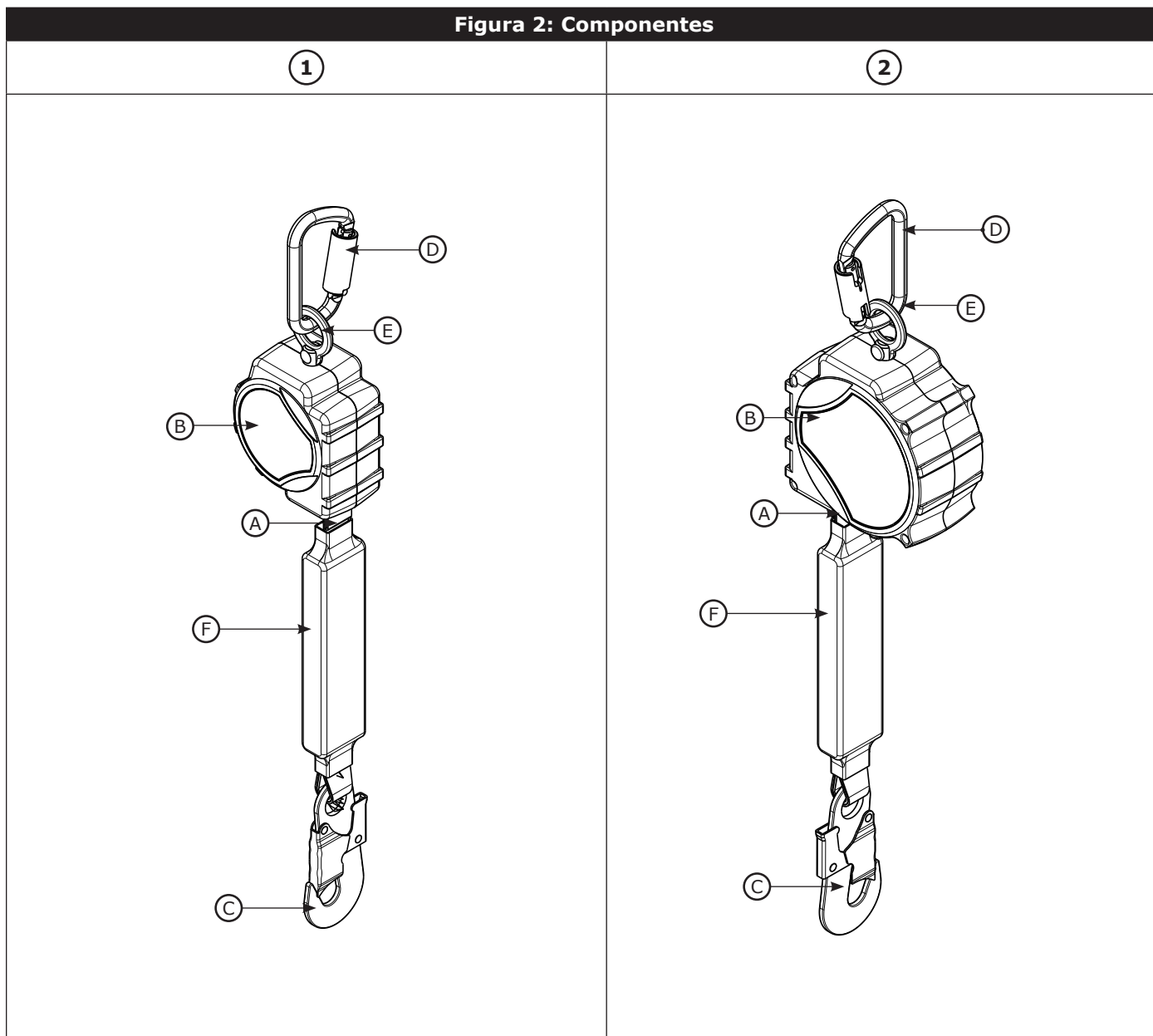
Los siguientes tipos de SRD se incluyen en este manual de instrucciones:

- **Dispositivo autorretráctil (Figuras 1.1, 1.2; 2.1, 2.2):** Los dispositivos autorretráctiles (SRD) son adecuados para aplicaciones en las que la línea de vida permanece generalmente vertical durante el uso. Este tipo se puede usar para aplicaciones de detención de caídas o de restricción.

La Figura 2 identifica los componentes clave de los modelos disponibles del SRD. En un SRD estándar, la línea de vida (A) se extiende y retrae desde dentro de la carcasa (B). El conector principal (D) asegura el SRD a su punto de montaje y se conecta al SRD mediante el ojal de giro libre (E). El conector inferior (C) se asegura al final de la línea de vida. Dependiendo de la configuración del sistema, el conector inferior se fijará a elemento de fijación designado del arnés de cuerpo completo del usuario o al punto de anclaje del sistema. Los absorbedores de energía (F) disipan energía cinética y limitan la fuerza de desaceleración durante la detención de caída.

Cada modelo de producto tiene su tamaño particular 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 2: 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.

**Table 1 – Especificaciones del producto**

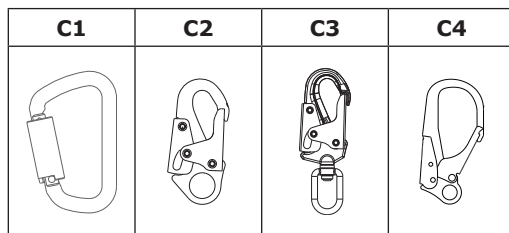
<b>Especificaciones del sistema:</b>	
<b>Anclaje:</b>	La estructura de anclaje para el SRD debe ser capaz de soportar cargas verticales de hasta 3372 lbf (15 kN).
<b>Temperatura de servicio:</b>	Entre -40 °F y 130 °F (entre -40 °C y 54.4 °C).
<b>Normativas:</b>	Cada modelo de producto está certificado o cumple las normas y reglamentos aplicables que se detallan en la figura 1.

<b>Especificaciones de los componentes:</b>		
<b>Referencia de la Figura 2</b>	<b>Componente</b>	<b>Materiales</b>
Ⓐ	Línea de vida	(consulte las especificaciones de la línea de vida)
Ⓑ	Carcasa	Nylon
Ⓒ	Conector inferior	(consulte las especificaciones del conector)
Ⓓ	Conector superior	(consulte las especificaciones del conector)
Ⓔ	Ojal de giro	Acero
Ⓕ	Absorbedor de energía	Cubierta de vinilo con línea de vida de poliéster
---	Tambor	Nylon

**Componentes internos:** Los componentes internos del SRD están hechos de una combinación de acero inoxidable, acero y aluminio.

<b>Especificaciones del conector:</b>					
<b>Figura 1 Referencia</b>	<b>Número de modelo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Materiales</b>	<b>Abertura de la compuerta</b>	<b>Resistencia de la compuerta</b>
C1	2000193	Mosquetón	Acero	11/16 in (19 mm)	3600 lbf (16 kN)
C2	2000161	Gancho de seguridad con cierre automático	Acero	3/4 in (19 mm)	3600 lbf (16 kN)
C3	2000178	Gancho de seguridad de giro libre con cierre automático	Acero	3/4 in (19 mm)	3600 lbf (16 kN)
C4	2000118	Gancho estructural	Acero	2 1/4 in (57 mm)	3600 lbf (16 kN)

**Resistencia a la tracción:** La resistencia a la tracción de cada uno de los conectores mencionados más arriba es de 5000 lbf (22.2 kN).



<b>Especificaciones de la línea de vida:</b>	
<b>Referencia de la Figura 1</b>	<b>Descripción</b>
<b>DP1</b>	Tejido de diamante de poliéster de 1 in (2.5 cm) (0.056 in [1.4 mm] de espesor)

**Table 1 – Especificaciones del producto**

<b>Rendimiento: SRD</b>	<b>Modelos OSHA</b>
<b>Rango de capacidad:</b>	Entre 130 y 310 lb (entre 59 y 141 kg)
<b>Fuerza máxima de detención:</b>	1800 lbf (8 kN)
<b>Fuerza de detención promedio:</b>	N/A
<b>Distancia máxima de detención:</b> <i>*Supone que el SRD se monta directamente encima del usuario.</i>	48 in (1.2 m)
<b>Distancia máxima de desaceleración:</b> <i>*Supone que el SRD se monta directamente encima del usuario.</i>	42 in (1.1 m)
<b>Separación de caída mínima requerida:</b> <i>*Supone que el SRD se monta directamente encima del usuario.</i>	6 ft (1.8 m)
<b>Caída libre máxima:</b> <i>*El SRD debe montarse por encima del anillo en D del usuario.</i>	2 ft (0.6 m)

<b>Dimensiones:</b>				
<b>Figura 1 Referencia</b>	<b>D</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	
<b>Tamaño A</b>	2.6 in (6,6 cm)	4,2 in (10,7 cm)	25 in (63,5 cm)	
<b>Tamaño B</b>	2.8 in (7,1 cm)	5.7 in (14,5 cm)	22,5 in (57,1 cm)	

## 1.0 APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 PROPÓSITO:** los dispositivos autorretráctiles (SRD, por sus siglas en inglés) de 3M están diseñados para usar como subsistema de conexión en un sistema de protección contra caídas. Una vez anclada, la línea de vida se extiende y retrae automáticamente a medida que el trabajador se mueve. Si se produce una caída, un mecanismo sensor activa el dispositivo y detiene la caída. 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.

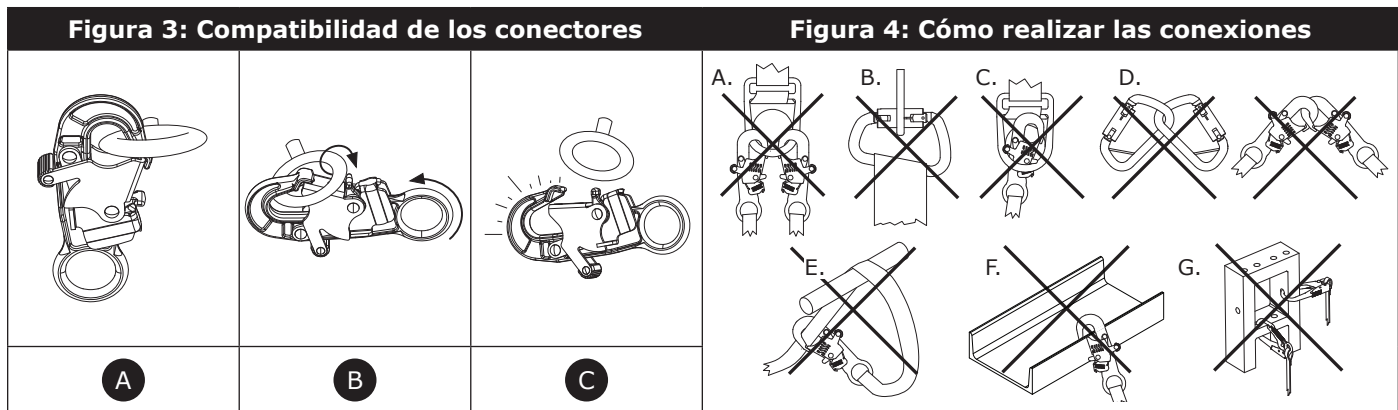
## 2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 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 RIESGOS DE LA LÍNEA DE VIDA:** asegúrese de que la línea de vida 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 línea de vida o los usuarios.
- 2.5 TRAYECTORIA DE CAÍDA Y VELOCIDAD DE BLOQUEO DEL SRD:** no utilice en aplicaciones que tengan una trayectoria de caída obstruida. Se requiere una trayectoria despejada para que el SRD se bloquee. Trabajar sobre materiales que se mueven lentamente (p. ej., arena o granos) o dentro de espacios limitados, podría no permitir que el trabajador alcance suficiente velocidad para bloquear el SRD.
- 2.6 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** el equipo de 3M está diseñado para el uso con el equipo de 3M. Una persona competente debe aprobar el uso con equipos que no sean de 3M. Las sustituciones 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.
- 2.7 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 3). 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).

**2.8 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 4. 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 de tamaño estándar 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 tejido trenzado, 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.



### 3.0 INSTALACIÓN

- 3.1 ASPECTOS GENERALES:** La instalación de este producto requiere planificación eficaz y conocimiento de los requisitos de espacio libre de caída. En el evento de una caída, debe haber suficiente espacio de separación de caída presente para detener al usuario de forma segura.
- 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.

Los SRD-LE son los únicos que se pueden usar para aplicaciones con bordes afilados o superficies abrasivas sin protección.

- 3.3 SEPARACIÓN DE CAÍDA:** es fundamental que el usuario esté consciente de la separación de caída y sus requisitos antes de usar este producto.
- A. DEFINICIÓN:** la separación de caída es la medida de la distancia entre un usuario y la siguiente obstrucción debajo de ellos. Antes del uso de este producto, el usuario debe determinar cuánta separación de caída se necesita para evitar que golpeen una obstrucción en caso de que caigan.

La **separación de caída (FC) que necesita un usuario es la suma de la caída libre (FF), la distancia de desaceleración (DD), el estiramiento del arnés (HS) y un factor de seguridad (SF)**. Consulte la Figura 5.1 como referencia.

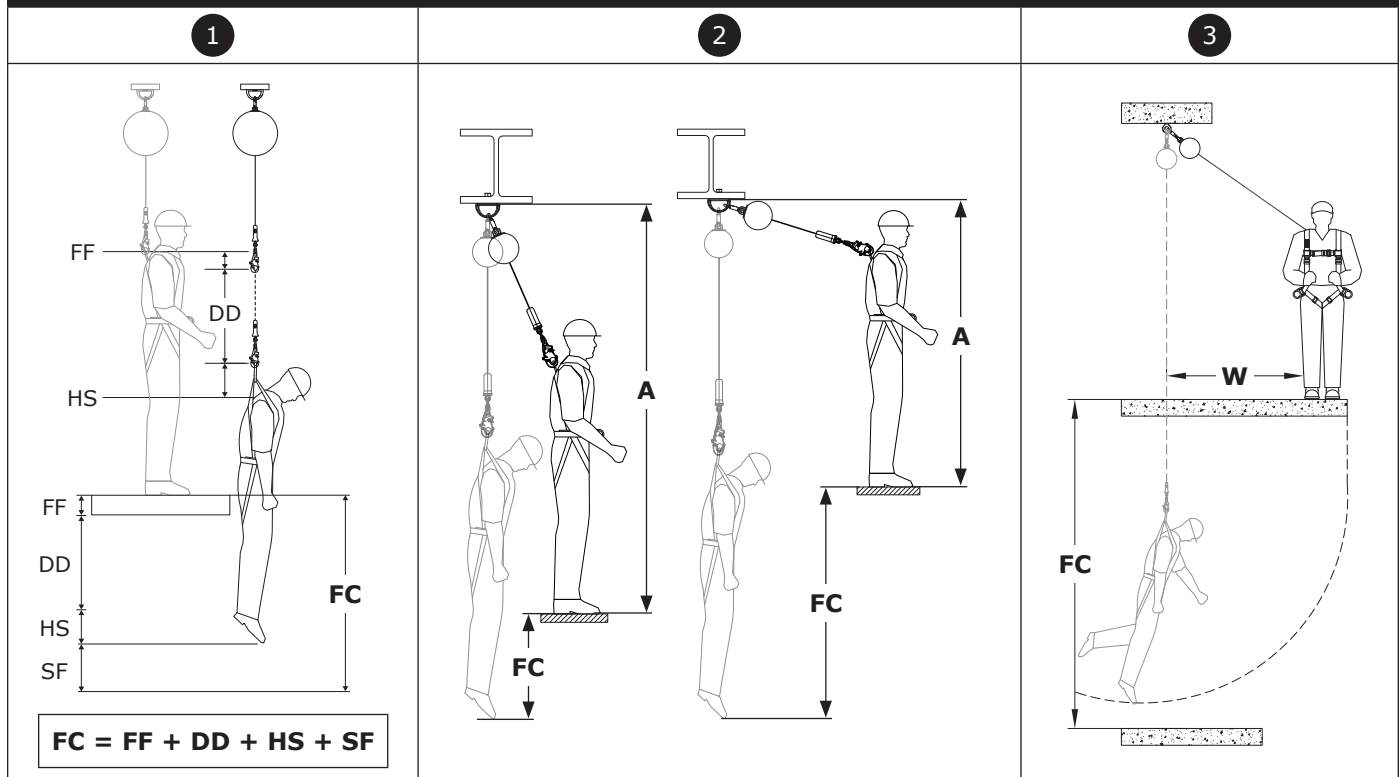
- **La caída libre (FF)** es la distancia que el usuario viaja antes de la activación del dispositivo de desaceleración.
- **La distancia de desaceleración (DD)** es la distancia que el usuario cae, medida desde la activación del dispositivo de desaceleración hasta que se detiene.
- **El estiramiento del arnés (HS)** es la cantidad de holgura que se extiende desde el arnés del usuario cuando este está suspendido por el arnés mediante el elemento de fijación.
- **El factor de seguridad (SF)** es una cantidad fija de distancia que se añade al espacio libre de caída para asegurar la seguridad del usuario.

Es posible que haya factores adicionales que afecten el espacio libre de caída necesario dentro de su sistema de detención de caídas, como la extensión del anillo en D y la desviación del anclaje. Para la cobertura de estos factores y otros que no se mencionaron anteriormente, consulte las instrucciones del fabricante para cada componente de su Sistema de detención de caídas. Cuando se proporcionan, factores adicionales de deben agregar a los valores de espacio libre de caída que se mencionan en estas instrucciones.

- B. REQUISITOS DE MINIMIZACIÓN:** el usuario siempre debe colocar el sistema de detención de caídas para reducir al mínimo la posibilidad de caídas y la posible distancia de caída. Para mantener los requisitos de espacio libre de caída a un mínimo, se recomienda que el usuario trabaje lo más directamente debajo del punto de anclaje que le sea posible.

- **ALTURA DE ANCLAJE:** La distancia libre de caída requerida (FC) para un usuario aumenta a medida que la altura de anclaje (A) disminuye. El usuario experimenta una mayor cantidad de caída libre cuando está conectado a un punto de anclaje debajo de él, ya que el usuario deberá viajar mucho más si es que cae. consulte la Figura 5.2 como referencia.
- **CAÍDAS POR BALANCEO:** La separación de caída (FC) necesaria para un usuario aumenta a medida que el radio de trabajo del usuario (W) aumenta. Las caídas por balanceo tienen lugar cuando el punto de anclaje no está directamente ubicado por encima del usuario cuando ocurre la caída. Consulte la Figura 5.3 como referencia. La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar heridas graves o la muerte. No permita que ocurra una caída por balanceo si se puede producir una lesión.

**Figura 5: Requisitos de separación de caída**



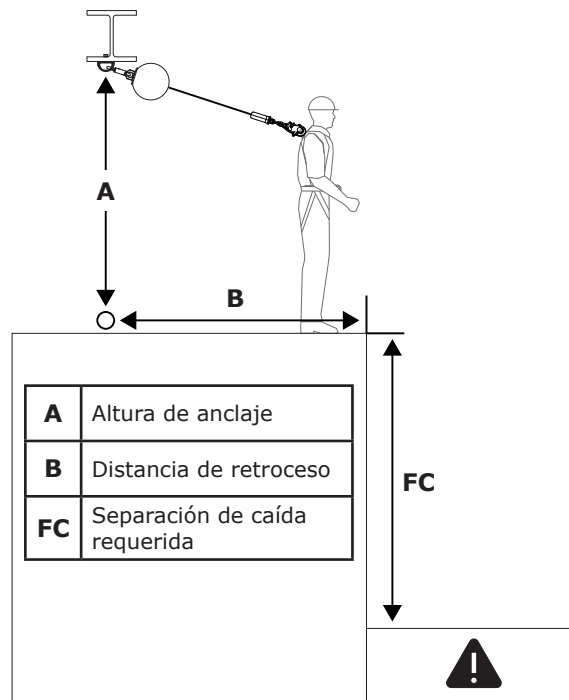
## GRÁFICO DE SEPARACIÓN DE CAÍDAS

La separación de caída necesaria se proporciona dentro de las tablas a continuación. Para determinar la separación de caída requerida:

1. Seleccione la tabla de separación que coincida con el tipo de producto e incluya una capacidad adecuada a su peso combinado.
2. Determine la altura de anclaje (A) de su subsistema. La altura de anclaje se mide desde la parte superior de la plataforma de trabajo hasta la parte inferior del punto de conexión de anclaje.
3. Determine la distancia de retroceso (B) de su sistema. La distancia de retroceso se mide desde directamente debajo del punto de conexión de anclaje hasta el borde de la plataforma de trabajo.
4. Después de obtener la altura de anclaje (A) y la distancia de retroceso (B), use (A) y (B) dentro de la tabla de separación de caídas para determinar la separación de caída (FC) que necesita.

Cuando los valores (A) y (B) que mide el usuario no coinciden con los que se mencionan en la tabla, el usuario debe redondearlos al siguiente valor más alto mencionado. Si no hay un valor más alto mencionado, el usuario debe reducir la altura de anclaje o la distancia de retroceso a un valor menor.

Un factor de seguridad de 0,45 m (1,5 ft) y una altura de usuario de 1,8 m (6,0 ft) se usaron para todos los valores que se mencionan. Estar de rodillas o en cuclillas reducirá la altura eficaz del usuario y requerirá 1,0 m (3,28 ft) de espacio de separación de caída adicional.



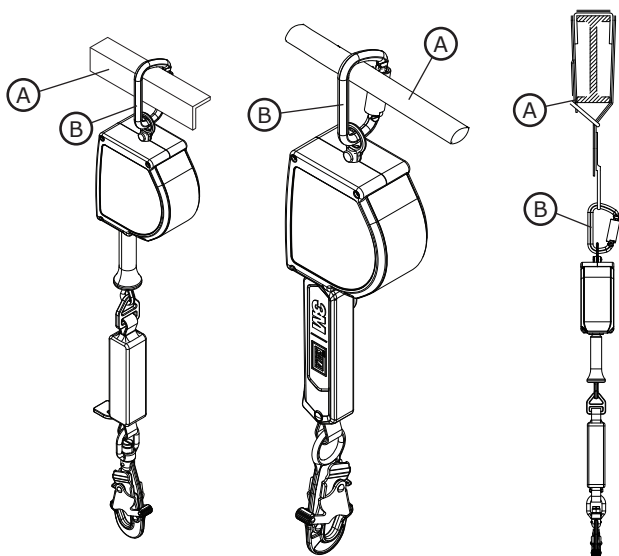
SRD: entre 130 lb y 310 lb (59 kg - 140 kg)		<b>(B)</b>				
		0 ft (0,0 m)	3 ft (0,9 m)	6 ft (1,8 m)	9 ft (2,7 m)	12 ft (3,7 m)
<b>(A)</b>	<7 ft (2,1 m)					
	7 ft (2,1 m)	6.0 ft (1,8 m)				
	8 ft (2,4 m)	6.0 ft (1,8 m)	7.4 ft (2,3 m)			
	10 ft (3,0 m)	6.0 ft (1,8 m)	6.9 ft (2,1 m)			
	15 ft (4,6 m)	6.0 ft (1,8 m)	6.5 ft (2,0 m)	7.8 ft (2,4 m)		
	20 ft (6,1 m)	6.0 ft (1,8 m)	6.3 ft (1,9 m)	7.2 ft (2,2 m)	8.6 ft (2,6 m)	
	25 ft (7,6 m)	6.0 ft (1,8 m)	6.3 ft (1,9 m)	6.9 ft (2,1 m)	8.0 ft (2,4 m)	9.4 ft (2,9 m)
	<b>(FC)</b>					



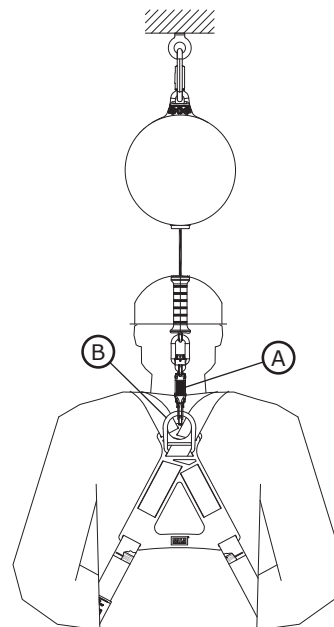
- 3.5 CONEXIÓN AL ANCLAJE:** la Figura 6 ilustra conectores de anclaje típicos para dispositivo autorretráctil (SRD, por sus siglas en inglés). El anclaje (A) se debe ubicar directamente sobre la cabeza para minimizar los riesgos de caída libre y por balanceo (Consulte la Sección 3.3.B). Seleccione un anclaje capaz de sostener las cargas estáticas que se definen en la Tabla 1. Dependiendo del sistema y de la configuración del producto, el usuario podría fijar el conector superior (B) del SRD directamente a la estructura de anclaje, a un conector de anclaje o a un punto de conexión de anclaje intermedio.
- 3.6 CONEXIÓN A UN ARNÉS:** La conexión del SRD a un arnés variará según el arnés y el elemento de fijación que se utilice. Consulte la Figura 7 como referencia. Para asegurarlo, conecte el conector inferior (A) del SRD al elemento de fijación (B) del arnés de cuerpo completo. Para obtener más información sobre cómo se pueden utilizar los elementos de fijación, consulte las instrucciones del fabricante de su arnés.

En la "Descripción general del producto" se especifican las aplicaciones de protección contra caídas con las que se puede utilizar el modelo SRD. Asegúrese de que el uso de su arnés cumple con estos requisitos. Se requiere un arnés de cuerpo completo para las aplicaciones de detención de caídas.

**Figura 6: Conexión al anclaje**



**Figura 7: 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 un SRD, el trabajador deberá asegurar el SRD a un punto de conexión de anclaje y a un elemento de fijación en el arnés de cuerpo completo. Una vez asegurado, el trabajador podría moverse dentro del área de trabajo establecida como segura a velocidades normales. Durante el uso, deje siempre que la línea de vida del SRD se enrolle de nuevo en el dispositivo en forma controlada.
- 4.4 CABLES DE COLA:** dependiendo del sitio de trabajo y la configuración del sistema, puede que el usuario no siempre pueda alcanzar el SRD en su punto de anclaje. En estas situaciones, es posible que sea necesario un cable de cola. Un cable de cola es un trozo largo de cable que hace un bucle alrededor del conector inferior del SRD antes de hacer un bucle sobre sí mismo. Cuando se conecta de esta forma, el usuario puede elevar o bajar el conector inferior del SRD a su ubicación al tirar del cable de cola.

Asegúrese de que el extremo del cable de cola no se enrede con otros trabajadores, equipo o maquinaria. De ser necesario, restrinja el extremo libre del cable de cola.

- 4.5 USO CON SISTEMAS HORIZONTALES:** los SRD que se cubren en estas instrucciones son compatibles para su uso con sistemas horizontales, como sistemas de líneas de vida horizontales (HLL, por sus siglas en inglés) y sistemas de riel horizontal. Consulte las instrucciones del fabricante de su sistema horizontal para obtener más información sobre su compatibilidad con los SRD. Los SRD se pueden utilizar con un sistema horizontal solo si ambos productos son adecuado para dicho uso.

Los valores de espacio libre de caída necesarios que se presentan en estas instrucciones se basan en un punto de anclaje estático y rígido. Estos valores no se aplican cuando el producto se usa con un sistema de línea de vida horizontal (HLL). Consulte las instrucciones del fabricante del sistema de HLL para obtener la tabla de separación de caídas específica de ese sistema o para obtener factores adicionales que se deben tomar en cuenta antes de usar las tablas en estas instrucciones.

## 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. Siempre que el producto supere los criterios de inspección, podrá permanecer en servicio, hasta un máximo de 10 años.

## 6.0 MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y REPARACIÓN

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

- 6.1 LIMPIEZA:** limpie periódicamente la línea de vida y la parte exterior del producto con una solución de agua y jabón suave. Enjuague por completo y deje secar al aire. Limpie las etiquetas si hace falta. Para obtener más información, consulte el boletín en nuestro sitio web: <https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning>
- 6.2 DESECHO:** corte o deshabilite la línea de vida de cualquier otra manera, luego deseche el producto de forma adecuada.
- 6.3 REPARACIÓN:** este producto no se puede reparar. No intente reparar este producto.
- 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.

## 7.0 ETIQUETAS y MARCAS

**7.1 RESUMEN:** la figura "Etiquetas del producto" ilustra las etiquetas y marcas presentes en el producto. Consulte el resumen de la información que se proporciona con cada etiqueta y marca a continuación.

Las imágenes de las etiquetas tienen por objetivo ser representativas. Consulte las etiquetas del producto para obtener información específica.

Se deben reemplazar las etiquetas faltantes o dañadas. Todas las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles.

<b>A</b>	Etiqueta de logotipo
<b>B</b>	Etiqueta de identificación para modelos de 11 in (3.4 m)
<b>C</b>	Etiqueta de identificación para modelos de 20 in (6.1 m)
<b>D</b>	Etiqueta de advertencia

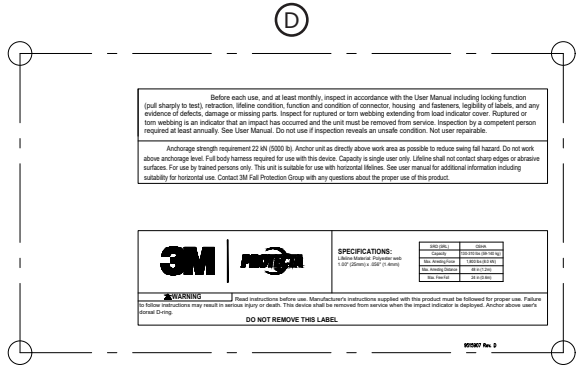
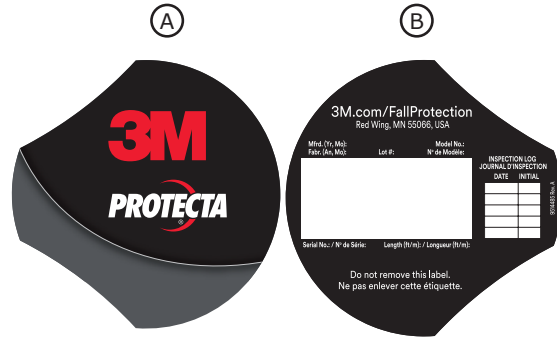
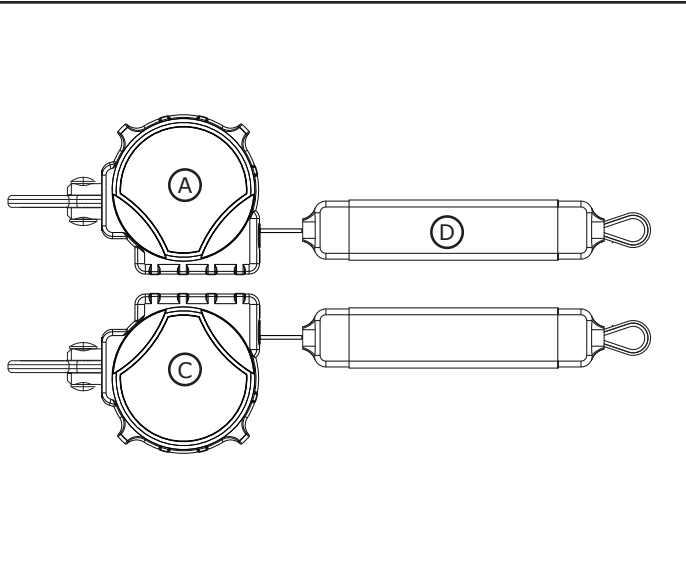
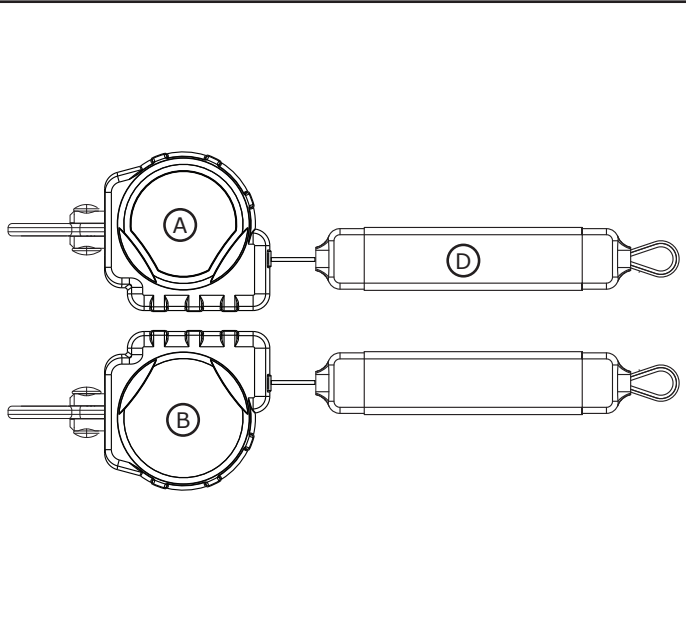
## 8.0 GLOSARIO DE TÉRMINOS

**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](http://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.

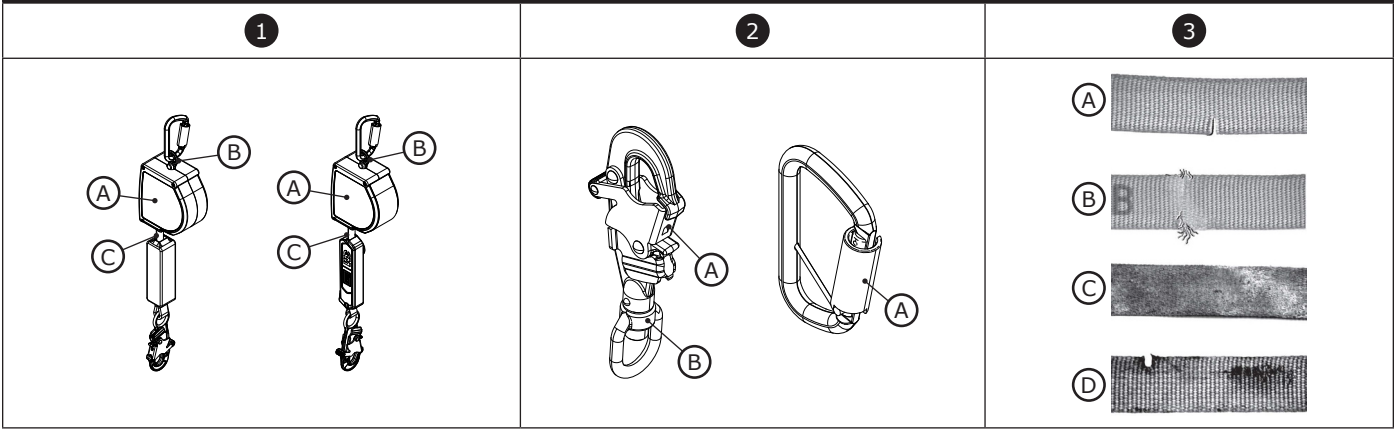
Figura 8: etiquetas del producto



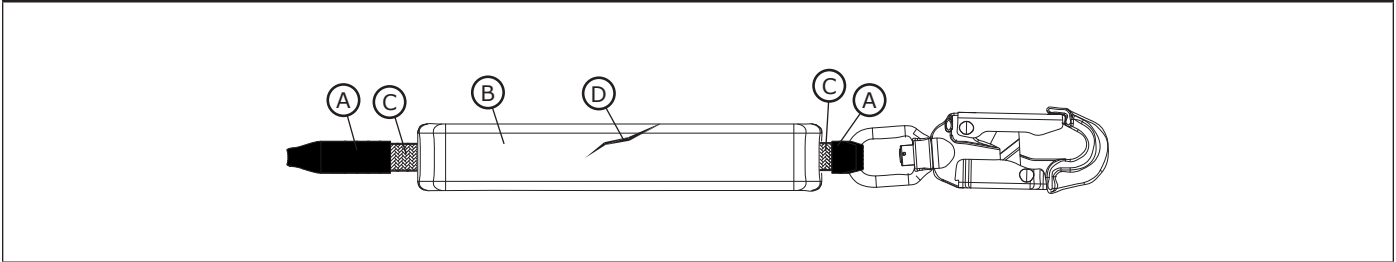
**Table 2 – Registro de inspección y mantenimiento**

<b>Número del modelo (número de serie):</b>					
<b>Fecha de compra:</b>			<b>Fecha del primer uso:</b>		
...					
<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		
			Aprobado	Desaprobado	
SRD - General (Figura 9.1)	Revise el equipo para determinar si tiene pernos sueltos o partes dobladas o dañadas.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Revise la carcasa (A) para verificar si está deformada o presenta fracturas u otros daños.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Revise el ojal de giro libre (A) para verificar si está deformado o presenta fracturas u otros daños. El ojal de giro libre debe estar conectado de modo seguro a la SRD, pero debe girar libremente.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	La línea de vida (C) debe extenderse y retraerse completamente sin dificultad o sin aflojarse.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Asegúrese de que el dispositivo se trabe cuando se tire de la línea de vida de manera brusca. La traba debe ser segura y no deslizarse.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Revise si la unidad presenta señales de corrosión.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Conectores (Figura 9.2)	Inspeccione todos los conectores SRD en busca de señales de daño o corrosión. Compruebe que todos los conectores están funcionando correctamente. Donde estén presentes: Las hebillas (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"/>	
Línea de vida de cinta (Figura 9.3)	Inspeccione el tejido en busca de cortes (A), rasgaduras (B), fibras rotas, rasgaduras, abrasión, suciedad excesiva (C), moho, quemaduras y decoloración. Inspeccione la línea de vida en busca de puntadas tiradas o cortadas, ya que las puntadas rotas pueden indicar que el producto recibió una carga de impacto y deben retirarse del servicio.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Absorbedor de energía (Figura 10)	Verifique que el absorbedor de energía integral no se haya activado. Verifique que la cubierta de la línea de vida (A) no se ha jalado de la cubierta del absorbedor de energía (B) en ningún extremos. Ninguna parte del tejido del absorbedor de energía (C) debe estar expuesta. La cubierta del absorbedor de energía también debe estar segura y libre de roturas (D) u otros daños.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Etiquetas (Figura 8)	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>					
...					
<b>Tipo de inspección:</b>	<input type="checkbox"/> Usuario	<input type="checkbox"/> Persona competente	<b>Resultado de la inspección general:</b>	<input type="checkbox"/> Aprobado	<input type="checkbox"/> No aprobado
<b>Inspeccionado por:</b>			<b>Fecha de la inspección:</b>		
<b>Firma:</b>			<b>Fecha de la próxima inspección:</b>		
...					
<b>Notas adicionales:</b>					

**Figura 9 - Inspección general**



**Figura 10: Inspección del absorbedor de energía**



**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.

# 3M



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](http://3M.com/FallProtection)



DECLARATION OF CONFORMITY:  
[3M.com/FallProtection/DOC](http://3M.com/FallProtection/DOC)

(European Union and United Kingdom)