

# 3M

## PROTECTA

Fall Protection



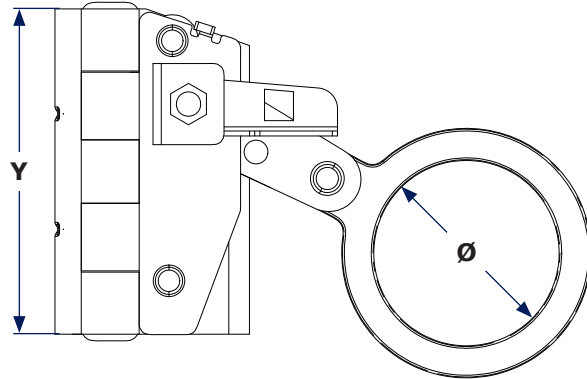
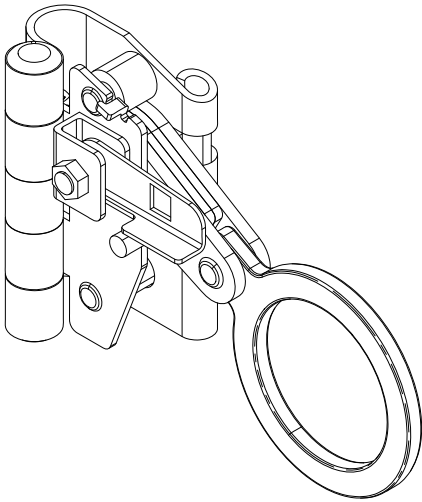
CSA Z259.2.5-17

### 3M™ Protecta® Rope Grab Safety System

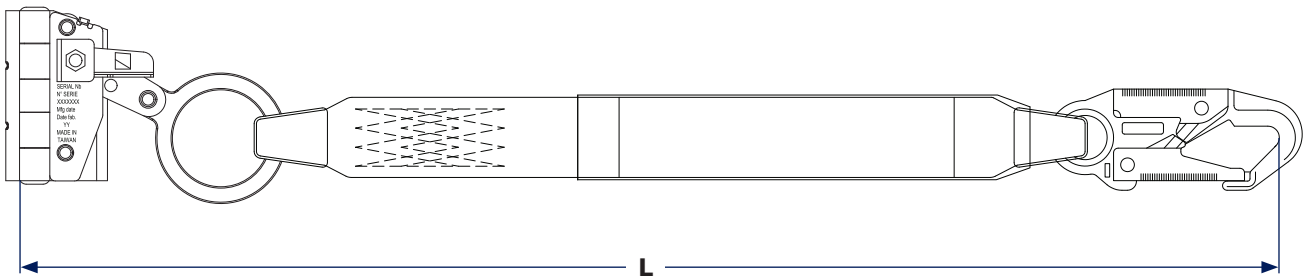
### USER INSTRUCTIONS 5908074 Rev. A

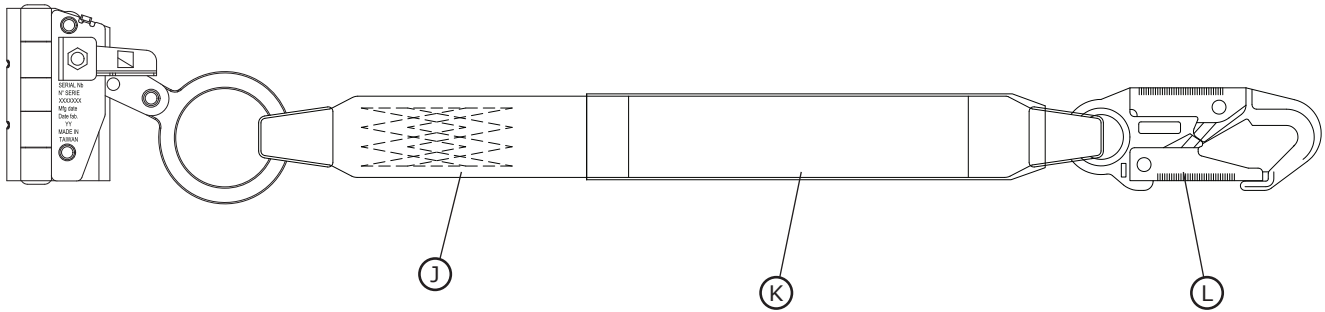
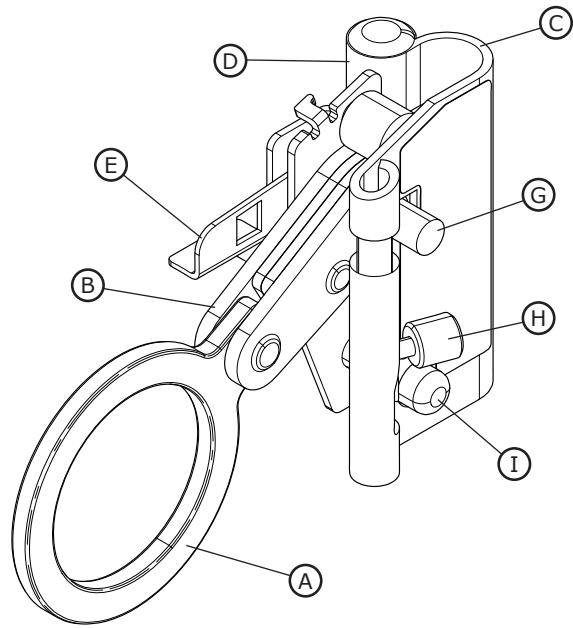
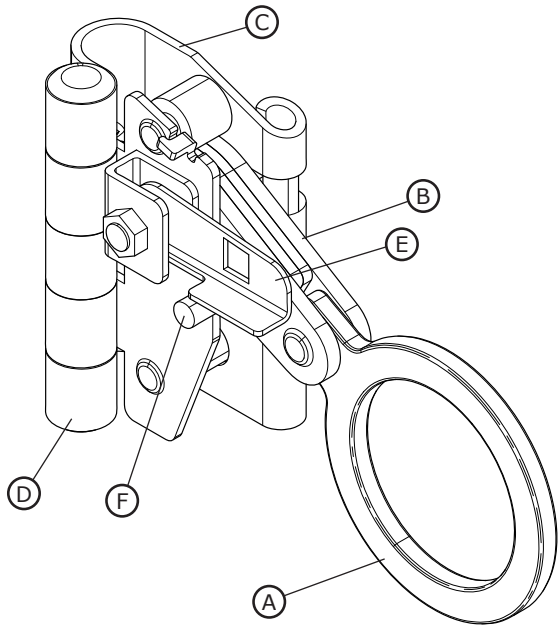
#### 1

	Y	Ø	kg (lb.)
<b>AC202C-SA2</b>	102 mm (4.0 in.)	56 mm (2.2 in.)	0.8 kg (1.75 lb.)
<b>AC202C-SA3</b>	102 mm (4.0 in.)	56 mm (2.2 in.)	0.8 kg (1.75 lb.)

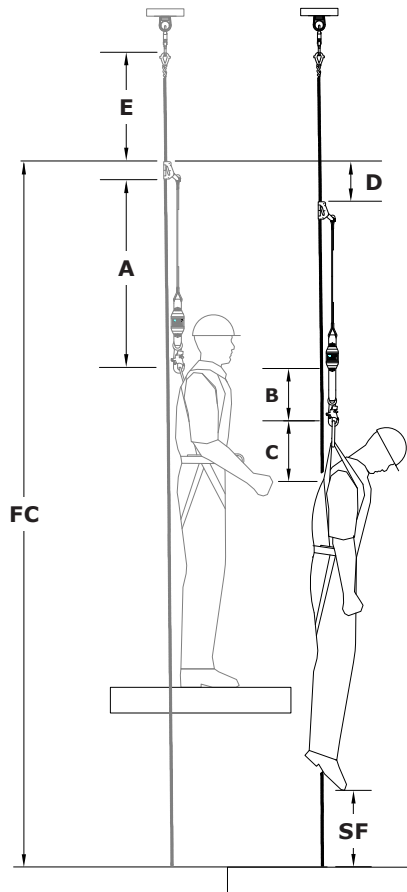


	L
<b>AC202C-SA2</b>	60.96 cm (24.0 in.)
<b>AC202C-SA3</b>	76.2 cm (30.0 in.)

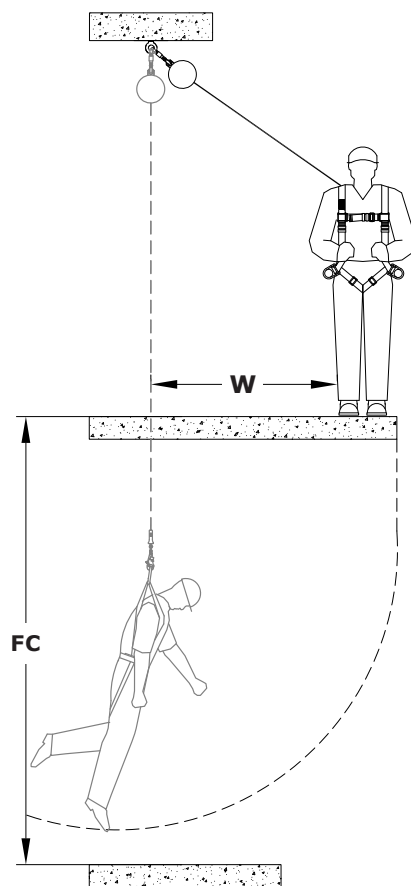




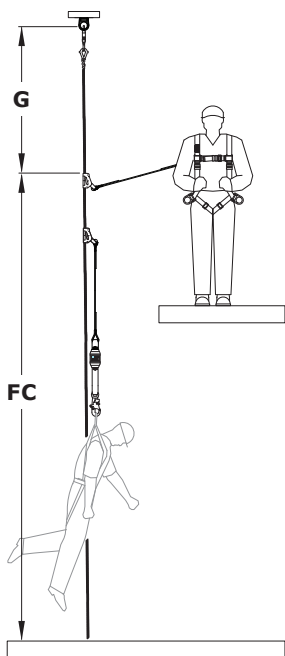
3



4

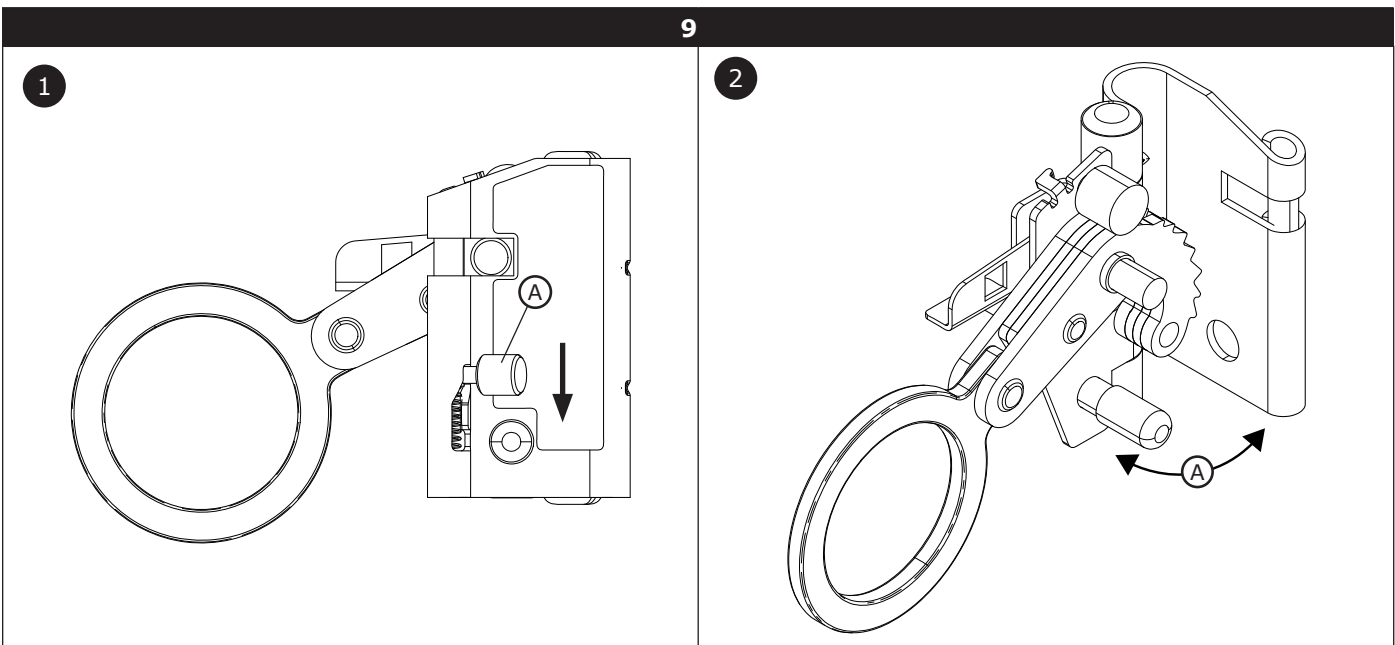
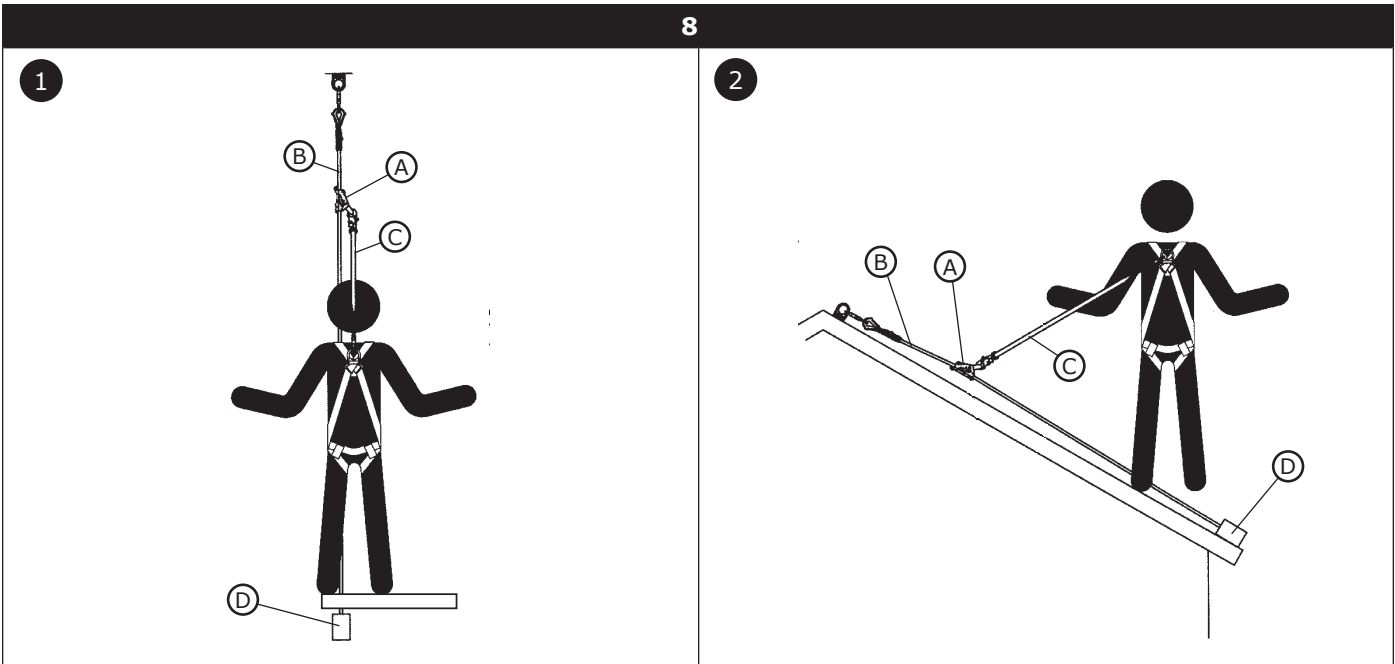
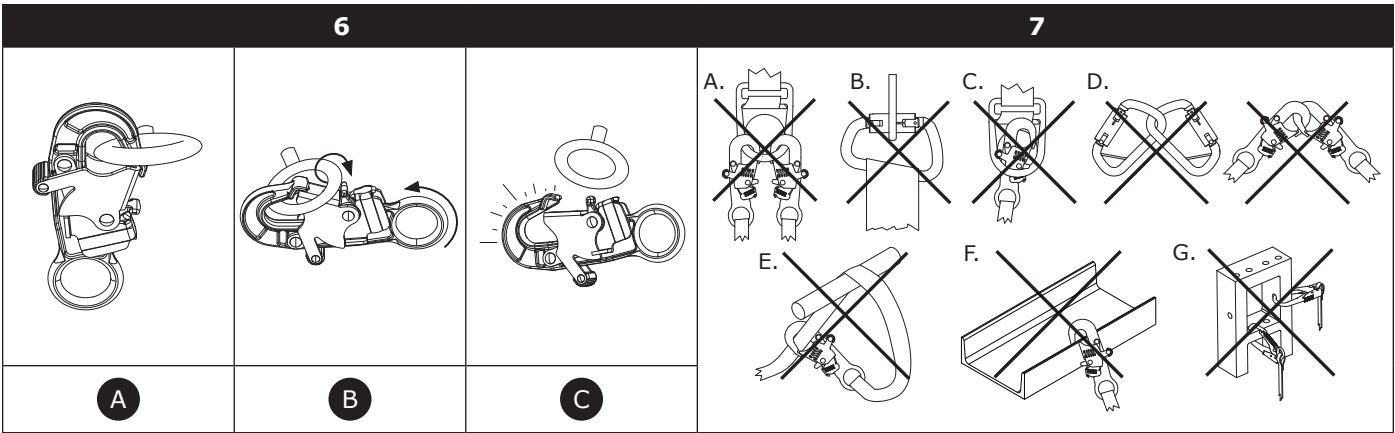


5



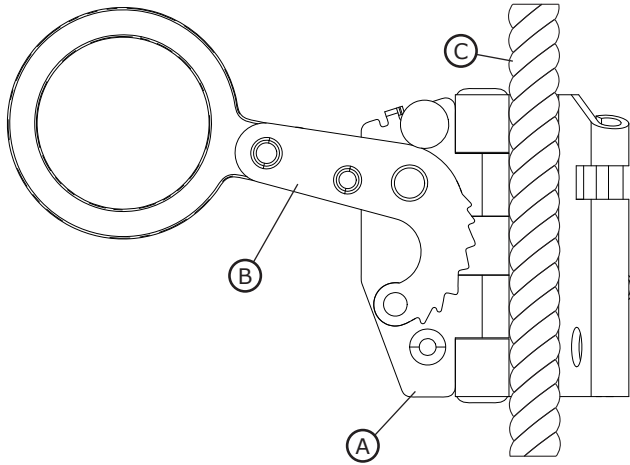
G	FC
0 m	4.7 m
3.0 m	5.0 m
7.6 m	5.5 m
15.2 m	6.2 m
22.9 m	7.0 m
30.5 m	7.8 m
45.7 m	9.3 m
61.0 m	10.8 m
76.2 m	12.3 m
91.4 m	13.8 m

G	FC
0 ft	15.4 ft
10 ft	16.4 ft
25 ft	17.9 ft
50 ft	20.4 ft
75 ft	22.9 ft
100 ft	25.4 ft
150 ft	30.4 ft
200 ft	35.4 ft
250 ft	40.4 ft
300 ft	45.4 ft

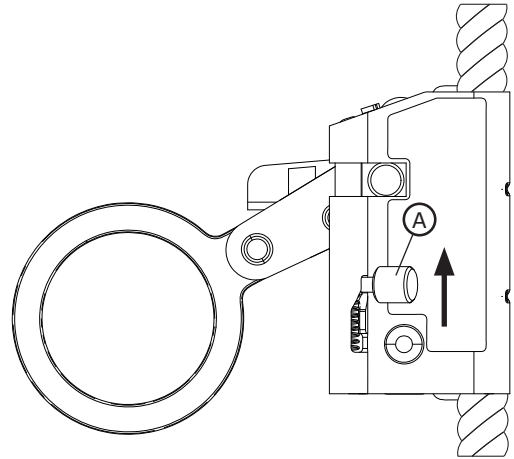


9

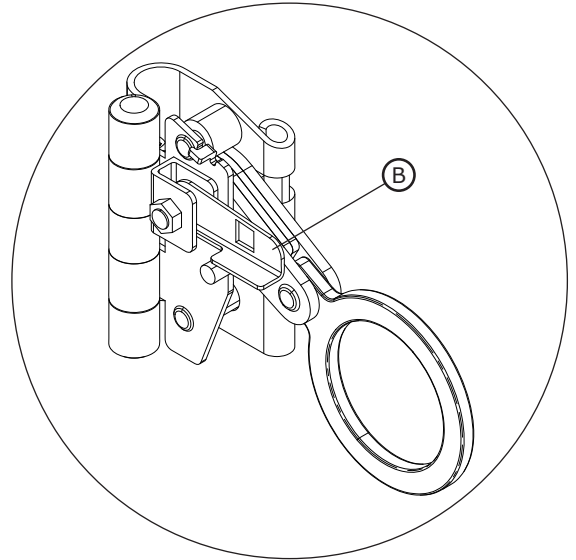
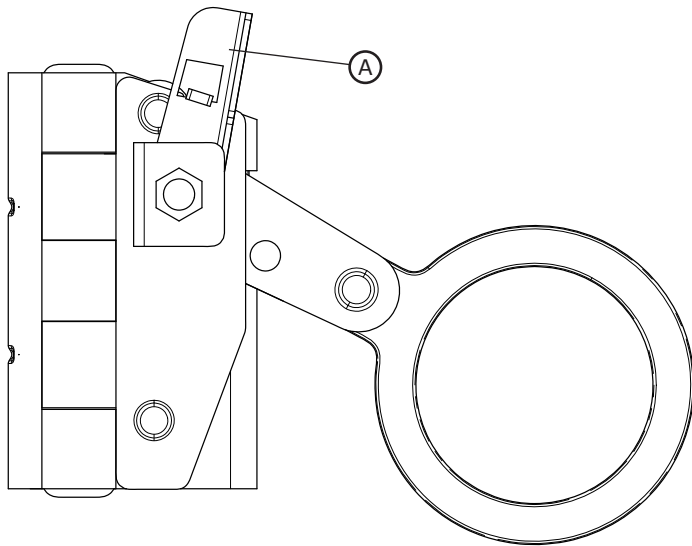
3



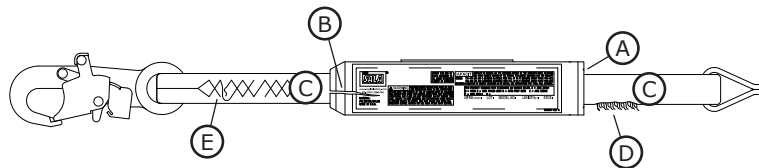
4

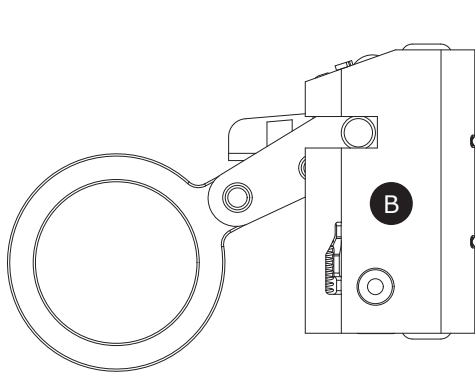
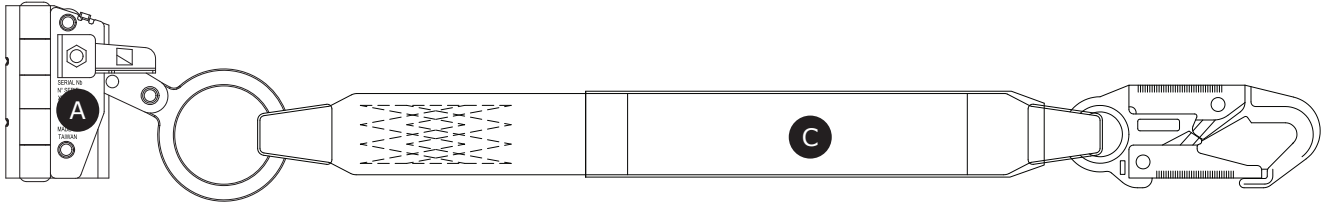


10



11





A

① SERIAL Nb  
N° SERIE  
XXXXXXX

② Mfg date  
Date fab.  
YY  
MADE IN  
TAIWAN ③

B

① UP  
HAUT  
ALTO

**3M**

**PROTECTA**

ROPE GRAB # AC202C  
5/8 Dia (Ø16mm) ③

USE ON APPROVED 5/8 In. (16mm) DIA. LIFELINES ONLY. SEE USER MANUAL.  
POUR UNE UTILISATION SUR LIGNE DE VIE 5/8 po. (16mm) APPROVE SEULEMENT, VOIR LE MODE D'EMPLOI.

DEGREE OF SLOPE APPLICATION  
DEGRE D'APPLICAT DE LA PENTE (0°-90°) ④

AUTOMATIC DORSAL

CSA Z259.2.5-17 ⑤  
3M.com/FallProtection

C

<p><b>3M</b>   <b>PROTECTA</b></p> <p>① 3M.com/FallProtection</p> <p>SERIAL NO: NUMÉRO DE SÉRIE: ③</p>	<p>ATTACH PACK END OF SHOCK ABSORBER TO BODY SUPPORT. ATTACHER LE COTE ABSORBEUR AU SUPPORT DU CORPS.</p> <p>② MATERIALS: POLYESTER WEB, ALLOY STEEL HARDWARE. MATERIAUX: SANGLE EN POLYESTER, BOULCLERIE EN ACIER ALLIE.</p>	<p><b>▲ WARNING/MISE EN GARDE</b> ANY UNIT WHICH HAS SEEN FALL ARRESTING SERVICE SHOULD NOT BE USED AFTER SUCH SERVICE. CERTIFICATION IS APPLICABLE TO THE DEVICE ONLY. CSA HAS NOT INVESTIGATED THE ANCHORAGE SYSTEM. UNE UNITE QUIA DEJA ETE UTILISEE POUR PREVENIR UNE CHUTE NE DOIT PAS ETRE EMPLOYEE A NOUVEAU. L'HOMOLOGATION EST APPLICABLE UNIQUEMENT AU DISPOSITIF. LA CSA NA PAS EXAMINE LE SYSTEME D'ANCRAGE. MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. AVOID CONTACT WITH SHARP AND ABRASIVE EDGES. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. ON DOIT OBSERVER LESS INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENTS DU FABRICANT FOURNIS AVEC CE PRODUIT AU MOMENT DE L'EXPEDITION. EVITER LE CONTACT AVEC DES ARETES VIVES ABRASIVES. EFFECTUER SEULEMENT DES RACCORDEMENTS COMPATIBLES.</p>
<p>MAX ELONGATION/ ELONGATION MAX: 1.2 m (3.9 ft)</p> <p>MAX FREE FALL/ CHUTE LIBRE MAX: 1.8 m (6.0 ft)</p>	<p>WORKER MASS RANGE/ FOURCHETTE DE POIDS DU TRAVAILLEUR: 45 kg (100 lbs)-115 kg (254 lbs)</p> <p>MAX ARRESTING FORCE/ FORCE D'ARRET MAX: 4.0 kN (900 lbf)</p>	<p>MFRD (YR/MO)/ LOT: FABR.(AA/MM)/ LOT: ⑥</p> <p>MODEL NO: NO DE MODELE: ⑦</p> <p>LENGTH: m(FT) LONGUEUR: m(FT) ⑧</p>

# SAFETY INFORMATION

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

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

## Intended Use:

This Vertical Lifeline System is intended for use as part of a complete personal fall protection system.

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

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

## WARNING

This Synthetic/Wire Rope System is part of a personal fall protection system. It is expected that all users be fully trained in the safe installation and operation of their personal fall protection system. **Misuse of this device could result in serious injury or death.** For proper selection, operation, installation, maintenance, and service, refer to these Product Instructions and all manufacturer recommendations, see your supervisor, or contact 3M Technical Service.

- **To reduce the risks associated with working with a Synthetic/Wire Rope System which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
  - Inspect all components of the system before each use, at least annually, and after any fall event. Inspect in accordance with the Product Instructions.
  - If inspection reveals an unsafe or defective condition in a component of the system, remove the component from service and destroy it.
  - Any Synthetic/Wire Rope System that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service and all components must be inspected by a Competent Person prior to being used again.
  - Do not connect to the system while it is being installed.
  - Never allow more than one user to attach to the system at a time. This system is rated for a single user.
  - Only use approved connectors to attach body harness to the system. Do not use any additional connecting devices.
  - Use only lifeline described and approved in the Product Instructions.
  - Do not use a knot as an anchorage or load bearing point.
  - Follow all manufacturer recommendations when terminating a lifeline.
  - Do not interfere with the locking action of the Rope Grab device. Only manipulate the device to attach and detach from the system.
  - Always maintain three points of contact while climbing when applicable. Refer to the Product Instructions for further information on proper climbing technique.
  - Ensure that fall protection systems/subsystems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet the requirements of applicable standards, including the ANSI Z359 or other applicable fall protection codes, standards, or requirements. Always consult a Competent or Qualified Person before using these systems.
  
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
  - Ensure your health and physical condition allow you to safely withstand all of the forces associated with working at height. Consult with your doctor if you have any questions regarding your ability to use this equipment.
  - Never exceed allowable capacity of your fall protection equipment.
  - Never exceed maximum free fall distance of your fall protection equipment.
  - Do not use any fall protection equipment that fails pre-use or other scheduled inspections, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment for your application. Contact 3M Technical Services with any questions.
  - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Consult 3M prior to using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in the User Instructions.
  - Use extra precautions when working around moving machinery (e.g. top drive of oil rigs), electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, or below overhead materials that could fall onto you or your the fall protection equipment.
  - Use Arc Flash or Hot Works devices when working in high heat environments.
  - Avoid surfaces and objects that can damage the user or equipment.
  - Ensure there is adequate fall clearance when working at height.
  - Never modify or alter your fall protection equipment. Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to the equipment.
  - Prior to use of fall protection equipment, ensure a rescue plan is in place which allows for prompt rescue if a fall incident occurs.
  - If a fall event occurs, immediately seek medical attention for the fallen worker for the worker who has fallen.
  - Do not use a body belt for fall arrest applications. Use only a Full Body Harness.
  - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
  - If training with this device, a secondary fall protection system must be utilized in a manner that does not expose the trainee to an unintended fall hazard.
  - Always wear appropriate personal protective equipment when installing, using, or inspecting the device/system.

Prior to installation and use of this equipment, record the product identification information from the ID label in the Inspection and Maintenance Log (Table 2) at the back of this manual.

Always ensure you are using the latest revision of your 3M instruction manual. Visit the 3M website or contact 3M Technical Services for updated instruction manuals.

## PRODUCT DESCRIPTION:

Figure 1 illustrates the 3M™ Protecta® Cobra Rope Grab. The Rope Grab is designed to attach to a vertical lifeline to provide an anchorage connection point for the user. An integral Energy-Absorbing Lanyard is attached to the Rope Grab for connection of the user. The Rope Grab may be used for Fall Arrest or Restraint applications.

Figure 2 illustrates components of the Rope Grab. See Table 1 for Component Specifications.

The Attachment Eye (A) enables connection of an Energy-Absorbing Lanyard to the Rope Grab. The Locking Cam (B) holds the Attachment Eye and secures the Rope Grab to the vertical lifeline. The Lifeline Channel (C) holds the Rope Grab around the vertical lifeline during use. The Hinge (D) enables the Rope Grab to swing open and closed. The Auto-Locking Lever (E) may be adjusted to enable or disable the parking feature of the Rope Grab. The Locking Arm Spring (F) may be pushed inwards to raise the Locking Cam. The Lock Pin (G) secures the Locking Cam in place. The Opening Lever (H) locks and unlocks the Lifeline Channel in coordination with the Release Button (I). The integral Energy-Absorbing Lanyard is composed of the Webbing (J), the Energy Absorber (K), and a Snap Hook (L) for connecting the user.

**Table 1 – Specifications**

System Specifications:	
<b>Capacity:</b>	One person with a combined weight (including clothing, tools, etc.) of no more than 115 kg (254 lb.).
<b>Anchorage:</b>	<p>The required Anchorage Strength depends on the application:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Fall Arrest:</b> Anchorages selected for Fall Arrest systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:               <ol style="list-style-type: none"> <li>5,000 lbf (22.2 kN) for non-certified anchorages, or</li> <li>Two times the maximum arresting force for certified anchorages.</li> </ol> <p>When more than one Fall Arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.</p> </li> <li> <b>Restraint:</b> Anchorages selected for Restraint systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1,000 lbf (4.5 kN) for non-certified anchorages, or</li> <li>Two times the foreseeable force for certified anchorages.</li> </ol> <p>When more than one Restraint system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.</p> </li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> Certified anchorages must be certified by a Qualified Person as meeting the criteria for a certified anchorage as specified in these instructions.</p>
<b>Free Fall:</b>	<p>Free Fall requirements vary with the system application:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Fall Arrest:</b> Maximum Free Fall for the system must be limited to 6.0 ft. (1.8 m).           </li> <li> <b>Restraint:</b> The system must be rigged so that no vertical free fall is possible.           </li> </ul>
<b>Maximum Arresting Force:</b>	Use of the Rope Grab must limit the Maximum Arresting Force to 8 kN (1,800 lbf).
<b>Lanyard:</b>	The Rope Grab must be used with the integral Energy-Absorbing Lanyard. Use with any other Lanyard or connecting subsystem is not approved.
<b>Lifeline:</b>	<p>The Rope Grab must be used with a rope lifeline that is 16 mm (5/8 in.) in diameter. The rope lifeline must have a minimum breaking strength of 22.2 kN (5,000 lbf).</p> <p>The Rope Grab is compatible with the following 3M Vertical Lifelines:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALL422-xxx Model Lifelines (9508057 rope)</li> <li>SSR100-xxx Model Lifelines (9599720 rope)</li> </ul>
<b>Service Temperature:</b>	-40°C to 60°C (-40°F to 140°F)
<b>Standards:</b>	The Rope Grab is tested in accordance with those standards listed on the front cover.



**Table 1 – Specifications**

<b>Component Specifications:</b>		
<b>Figure 2 Reference</b>	<b>Component</b>	<b>Materials</b>
Ⓐ	Attachment Eye	High-impact resistant steel
Ⓑ	Locking Cam	Zinc-plated steel
Ⓒ	Lifeline Channel	Zinc-plated steel
Ⓓ	Hinge	Zinc-plated steel
Ⓔ	Auto-Locking Lever	Zinc-plated steel
Ⓕ	Locking Arm Spring	Zinc-plated steel
Ⓖ	Lock Pin	Zinc-plated steel
Ⓗ	Opening Lever	Zinc-plated steel
Ⓘ	Release Button	Zinc-plated steel
---	Energy-Absorbing Lanyard	---
Ⓙ	Webbing	Red polyester, 1-3/4 in.
Ⓚ	Energy Absorber	Natural polyester, 1-3/4 in.
Ⓛ	Snap Hook	Stainless steel; 3/4 in. gate; 3,600 lbf (16 kN)

## 1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 PURPOSE:** Lifeline Subsystems are designed to be a component in a Fall Arrest<sup>1</sup> or Restraint<sup>2</sup> system. Lifeline Subsystems, depending on the type of subsystem used, may be used with either synthetic rope or wire rope/cable lifeline. For more information on system applications, refer to Table 1.
- 1.2 STANDARDS:** Your Lifeline Subsystem 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.
- 1.3 SUPERVISION:** Use of this equipment must be supervised by a Competent Person<sup>3</sup>.
- 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<sup>4</sup>, authorized persons<sup>5</sup>, and rescuers<sup>6</sup>. 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.
- 1.6 FALL CLEARANCE:** Figure 3 illustrates the components of a fall arrest. There must be sufficient Fall Clearance (FC) to arrest a fall before the user strikes the ground or other obstruction. Clearance is affected by a number of factors including: Anchorage Location, (A) Lanyard Length, (B) Lanyard Deployment Distance, (C) Harness Stretch, D-Ring/Connector Length and Settling, (D) Subsystem Lock-Up Distance, (E) Vertical Lifeline Length and Stretch, and (SF) Safety Factor. Lanyard Length and Lanyard Deployment Distance will vary with the Lanyard model.

Figure 5 illustrates how positioning of the Lifeline Subsystem affects Required Fall Clearance (FC). The table gives the specific Fall Clearance value that is necessary, based on the exact positioning of the Lifeline Subsystem. See Figure 5 to determine Fall Clearance requirements. Fall Clearance values include a Safety Factor of 1.5 ft and already account for stretch in the rope.

To determine Required Fall Clearance (Figure 5):
--

Measure the distance (G) between the anchor point and the installed Lifeline Subsystem. Match this value with those listed in Figure 5 to determine the Required Fall Clearance (FC).
---

- 1.7 SWING FALLS:** Swing Falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs (see Figure 4). The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury or death. Do not permit a swing fall if injury could occur. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible. The Required Fall Clearance (FC) of the user increases as User Work Radius (W) increases, since the total fall distance will be greater than if the user had fallen directly below the anchorage point.
- 1.8 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.

## 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 FREE FALL:** Free Fall requirements vary with the Fall Protection application. The installed system must observe all Free Fall requirements defined in Table 1 per the system application.
- 2.3 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.
- 2.4 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.

**1 Fall Arrest System:** A collection of Fall Protection equipment configured to protect the user in the event of a fall.

**2 Restraint System:** A collection of Fall Protection equipment configured to prevent the user from reaching a fall hazard. No free fall is permitted.

**3 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.

**4 User:** A person who performs activities while protected by a Fall Protection system.

**5 Authorized Person:** A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.

**6 Rescuer:** A person using the Rescue system to perform an assisted rescue.

- 2.5 SHARP EDGES:** Avoid using this equipment where system components will be in contact with, or scrape against, sharp edges and abrasive surfaces. All sharp edges and abrasive surfaces must be covered with protective material when contact is unavoidable.
- 2.6 COMPONENT COMPATIBILITY:** 3M equipment is designed for use with 3M-approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect the safety and reliability of the complete system.
- 2.7 CONNECTOR COMPATIBILITY:** Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact 3M if you have any questions about compatibility. Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbf (22.2 kN). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (see Figure 6). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. If the connecting element to which a snap hook or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner (A). This force may cause the gate to open (B), allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point (C).
- 2.8 MAKING CONNECTIONS:** Snap hooks and carabiners used with this equipment must be self-locking. Ensure all connections are compatible in size, shape and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.
- 3M connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 7 for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:
- A. To a D-ring to which another connector is attached.
  - B. In a manner that would result in a load on the gate. Large throat snap hooks should not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates, unless the snap hook complies is equipped with a 3,600 lbf (16 kN) gate. Check the marking on your snap hook to verify that it is appropriate for your application.
  - C. In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor, and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.
  - D. To each other.
  - E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).
  - F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.
  - G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

### 3.0 INSTALLATION

Installation of the Rope Grab must be performed or supervised by a Competent Person.

**3.1 PLANNING:** Plan your Fall Protection system prior to installation of the Rope Grab. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements, limitations and specifications defined in Section 2 and Table 1.

**3.2 INSTALLING THE ROPE GRAB:** The Rope Grab may be installed onto vertical lifelines meeting the requirements listed in Table 1. Figure 9 illustrates installation of the Rope Grab. To install the Rope Grab:

1. Press the Opening Lever (A) down into the open position.
2. Open the Rope Grab (A) by holding down the Opening Lever and pressing in on the Release Button.
3. Place the Rope Grab (A) around the vertical lifeline. Raise the Locking Cam (B) until the Rope Grab is secured around the vertical lifeline (C).
4. Close the Rope Grab around the vertical lifeline. Raise the Opening Lever (A) to the locked position.

**3.3 PARKING FEATURE:** The parking feature of the Rope Grab may be activated by operation of the Auto-Locking Lever. See Figure 10 for reference. To deactivate the parking feature, place the Auto-Locking Lever in the upright position (A). To activate the parking feature, place the Auto-Locking Lever in the downwards position (B).

### 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 SYSTEM APPLICATIONS:** The Rope Grab is used with a Full Body Harness and Energy-Absorbing Lanyard. Connect the integral Energy-Absorbing Lanyard between the anchor eye of the Rope Grab and the dorsal D-Ring of the Harness as described in the manufacturer instructions of the Lanyard. See Figure 8 for system applications of the Rope Grab. The Rope Grab may be used as part of a Fall Arrest (8.1) or Fall Restraint (8.2) system.

Components of each system are listed as follows:

Figure 8 Reference	Component
(A)	Rope Grab
(B)	Vertical Lifeline
(C)	Energy-Absorbing Lanyard
(D)	Counterweight

### 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 the 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, then the system must be either destroyed or sent to 3M or a 3M-authorized service center for repair.

**5.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of your 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, SERVICING, STORAGE

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:** The separate components of this product must be cleaned according to separate procedures.

- A. Rope Grab:** Periodically clean the metal components of the Rope Grab with a soft brush, warm water, and a mild soap solution. Ensure parts are thoroughly rinsed with clean water.
- B. Energy-Absorbing Lanyard:** Clean the webbing with water and a mild soap solution. Rinse the Lanyard thoroughly. Position the Lanyard so that excess water can drain out and allow to air-dry. Do not force-dry with heat. Clean labels as required.

*An excessive buildup of dirt, paint, etc., may prevent the Lanyard from working properly. In severe cases, buildup may cause the Lanyard to become weakened to the point of degradation, at which point it should be removed from service.*

**6.2 SERVICE:** Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to this equipment.

**6.3 STORAGE AND TRANSPORT:** When not in use, store and transport the Rope Grab and associated fall protection equipment 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 LABELS:** Figure 12 illustrates markings present on the Rope Grab. Markings must be present and fully legible. If markings are not present or legible, then the Rope Grab should be replaced. Information provided on each marking is as follows:

<b>C</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Company Logo</li> <li>2) Materials</li> <li>3) Serial Number</li> <li>4) Product Specifications Table</li> <li>5) Warning Statement</li> <li>6) Manufactured (Year/Month) and Lot Number</li> <li>7) Model Number</li> <li>8) Length in Meters (Feet)</li> </ol>
----------	--

**7.2 MARKINGS:** Figure 12 illustrates markings present on the Rope Grab. Markings must be present and fully legible. If markings are not present or legible, then the Rope Grab should be replaced. Information provided on each marking is as follows.

<b>A</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Serial Number</li> <li>2) Manufactured (Year)</li> <li>3) Made in Taiwan</li> </ol>
<b>B</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Read all instructions.</li> <li>2) Direction of Positioning</li> <li>3) Rope Specifications</li> <li>4) Degree of Slope for Product Application</li> <li>5) Applicable Standard</li> </ol>



# INFORMATION DE SÉCURITÉ

**Veillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser cette ligne de vie verticale. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.**

**Ces instructions doivent être transmises à l'utilisateur de cet équipement. Veillez conserver ces instructions pour une utilisation ultérieure.**

## Utilisation prévue :

Cette ligne de vie verticale est prévue pour être utilisée comme partie intégrante d'un système de protection antichute personnel complet.

L'utilisation dans le cadre d'autres applications comme, sans en exclure d'autres, des activités récréatives ou liées au sport, de manutention, ou d'autres activités non décrites dans les instructions sur le produit, n'est pas approuvée par 3M et peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Ce dispositif doit être utilisé uniquement par des usagers formés sur les applications du lieu de travail.



## AVERTISSEMENT

Ce système de câble métallique synthétique fait partie d'un système de protection antichute personnel. Il est attendu que tous les usagers sont entièrement formés sur l'installation sécuritaire et le fonctionnement de leur système de protection antichute personnel. **Une mauvaise utilisation de ce dispositif peut entraîner des blessures graves, voire la mort.** Pour s'assurer d'un choix, d'un fonctionnement, d'une installation, de travaux d'entretien et de réparation appropriés, reportez-vous aux instructions sur le produit, ainsi qu'à toutes les recommandations du fabricant, consultez votre superviseur ou communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés au travail avec un système de câble métallique synthétique qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner de graves blessures, voire la mort :**
  - Inspectez tous les composants du système avant chaque utilisation, au moins annuellement et après chaque cas de chute. Réalisez l'inspection conformément aux instructions sur le produit.
  - Si l'inspection révèle l'existence d'une défectuosité ou d'une condition non sécuritaire du système, mettez le composant hors service et détruisez-le.
  - Tout système de câble métallique synthétique ayant été soumis aux forces d'arrêt de chute ou à une force d'impact doit être mis immédiatement hors service et tous les composants doivent être inspectés par une personne qualifiée avant de réutiliser le système.
  - Ne vous reliez pas au système en cours d'installation.
  - Ne permettez jamais à plus d'un utilisateur de s'attacher au système. Ce système est coté pour un seul utilisateur.
  - Utilisez uniquement les connecteurs autorisés pour fixer le harnais de sécurité au système. N'utilisez pas d'autres dispositifs de connexion.
  - Utilisez uniquement la ligne de vie décrite et approuvée dans les instructions sur le produit.
  - N'utilisez pas un nœud comme point d'ancrage ou portant.
  - Suivez toutes les recommandations du fabricant au moment de connecter une ligne de vie.
  - N'entravez pas l'action de verrouillage du dispositif de coulisseau. Ne manipulez le dispositif que pour le fixer et le détacher du système.
  - Maintenez toujours trois points de contact pendant la montée, le cas échéant. Consultez les instructions sur le produit pour en savoir davantage sur la bonne technique de montée.
  - Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent aux exigences des normes applicables, y compris la norme ANSI Z359 ou d'autres codes, normes ou exigences de protection antichute applicables. Consultez toujours une personne qualifiée ou compétente avant d'utiliser ces systèmes.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**
  - Assurez-vous que votre condition physique et votre état de santé vous permettent de supporter en toute sécurité toutes les forces associées au travail en hauteur. Consultez votre médecin en cas de questions sur votre capacité à utiliser cet équipement.
  - Ne dépassez jamais la capacité maximale permise de votre équipement de protection antichute.
  - Ne dépassez jamais la distance maximale de chute libre de votre équipement de protection antichute.
  - N'utilisez jamais un équipement de protection antichute qui échoue à une inspection préalable à son utilisation ou à toute autre inspection programmée ou encore si vous vous inquiétez de l'utilisation ou de la pertinence de l'équipement pour votre application. En cas de questions, n'hésitez pas à communiquer avec les services techniques de 3M.
  - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. N'utilisez que des connecteurs compatibles. Consultez 3M avant d'employer cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans les instructions à l'utilisateur.
  - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité d'une machinerie mobile (p. ex. l'entraînement supérieur d'une plateforme pétrolière), en présence de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants ou de matériaux en hauteur pouvant tomber sur vous ou votre équipement de protection antichute.
  - Lorsque vous travaillez dans un environnement où la chaleur est élevée, utilisez des appareils dont l'usage se fait en environnement chaud ou en présence d'arc électrique.
  - Évitez les surfaces et les objets qui pourraient endommager l'équipement de l'utilisateur.
  - Lorsque vous travaillez en hauteur, vérifiez d'abord que la distance d'arrêt est adéquate.
  - Ne modifiez jamais votre équipement de protection antichute. Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M sont en droit d'effectuer des réparations sur cet équipement.
  - Avant d'utiliser un équipement de protection antichute, assurez-vous qu'un plan de sauvetage est en place et permet un sauvetage rapide en cas de chute.
  - Si une chute devait se produire, obtenez des soins médicaux immédiats pour le travailleur qui a chuté.
  - N'utilisez pas de ceinture de travail dans les applications de protection antichute. N'utilisez qu'un harnais de sécurité complet.
  - Vous pouvez réduire les chutes oscillantes en travaillant aussi près que possible de l'ancrage.
  - Si ce dispositif est utilisé en formation, un second système de protection antichute doit être utilisé aussi de façon à ne pas exposer le stagiaire à un danger de chute involontaire.
  - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du dispositif/système.

Avant d'installer et d'utiliser ce matériel, consigner l'information d'identification de produit de l'étiquette d'identification dans le Journal d'inspection et d'entretien (tableau 2) à la fin de ce manuel.

Toujours s'assurer d'utiliser la dernière révision du manuel d'utilisation de 3M. Consulter le site Web de 3M ou communiquer avec le Service technique de 3M pour obtenir des manuels d'utilisation mis à jour.

## DESCRIPTION DU PRODUIT :

La figure 1 illustre le coulisseau de sécurité Cobra Protecta® 3M<sup>MC</sup>. Le coulisseau de sécurité est conçu pour être fixé à une ligne de vie verticale afin de fournir un point de raccordement d'ancrage pour l'utilisateur. Une longue amortisseur de choc intégrale est fixée au coulisseau de sécurité pour le raccordement de l'utilisateur. Le coulisseau de sécurité peut être utilisé pour les applications de protection antichute ou de restriction.

La figure 2 illustre les composants du coulisseau de sécurité. Consulter le tableau 1 pour les spécifications des composants.

L'œillet de fixation (A) permet le raccordement d'une longue amortisseur de choc au coulisseau de sécurité. La came de verrouillage (B) maintient l'œillet de fixation et fixe le coulisseau de sécurité à la ligne de vie verticale. La coulisse de la ligne de vie (C) maintient le coulisseau de sécurité autour de la ligne de vie verticale pendant l'utilisation. La charnière (D) permet au coulisseau de sécurité de s'ouvrir et de se fermer. Le levier autobloquant (E) peut être réglé pour activer ou désactiver le frein de stationnement du coulisseau de sécurité. Le ressort du bras de blocage (F) peut être poussé vers l'intérieur pour soulever la came de verrouillage. La goupille de sécurité (G) maintient la came de verrouillage en place. Le levier d'ouverture (H) verrouille et déverrouille la coulisse de la ligne de vie en combinaison avec le bouton de dégagement (I). La longue amortisseur de choc intégrale est composée des sangles (J), de l'amortisseur de choc (K) et d'un crochet à ressort (L) pour raccorder l'utilisateur.

**Tableau 1 – Spécifications**

Spécifications du système :	
<b>Capacité :</b>	Une personne dont le poids combiné (comprenant ses vêtements, outils, etc.) ne dépasse pas 254 lb (115 kg).
<b>Ancrage :</b>	<p>La force d'ancrage requise dépend de l'application :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Antichute :</b> Les ancrages sélectionnés pour les systèmes antichute doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :<ol style="list-style-type: none"><li>1. 22,2 kN (5 000 lbf) pour les ancrages non homologués, ou</li><li>2. le double de la force d'arrêt maximale pour les ancrages homologués.</li></ol>Lorsque plusieurs systèmes antichute sont fixés à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes fixés.</li><li>● <b>Restriction :</b> Les ancrages sélectionnés pour les systèmes de restriction doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :<ol style="list-style-type: none"><li>1. 4,5 kN (1 000 lbf) pour les ancrages non homologués, ou</li><li>2. le double de la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués.</li></ol>Lorsque plusieurs systèmes de restriction sont fixés à un ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes fixés.</li></ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> Les ancrages homologués doivent être homologués par une personne qualifiée comme répondant aux critères d'un ancrage homologué conformément aux présentes directives.</p>
<b>Chute libre :</b>	<p>Les exigences en matière de chute libre varient en fonction de l'application du système :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Antichute :</b> La chute libre maximale du système doit être limitée à 1,8 m (6,0 pi).</li><li>● <b>Restriction :</b> Le système doit être installé de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale.</li></ul>
<b>Force d'arrêt maximale :</b>	L'utilisation du coulisseau de sécurité doit limiter la force d'arrêt maximale à 8 kN (1 800 lbf).
<b>Longe :</b>	Le coulisseau de sécurité doit être utilisé avec la longue amortisseur de choc intégrale. L'utilisation avec toute autre longe ou tout autre sous-système de raccordement n'est pas approuvée.
<b>Ligne de vie :</b>	<p>Le coulisseau de sécurité doit être utilisé avec une ligne de vie à corde de 16 mm (5/8 po) de diamètre. La ligne de vie à corde doit avoir une résistance à la rupture minimale de 22,2 kN (5 000 lbf). Le coulisseau de sécurité est compatible avec les lignes de vie verticales 3M suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Lignes de vie de modèle ALL422-xxx (corde 9508057)</li><li>● Lignes de vie de modèle SSR100-xxx (corde 9599720)</li></ul>
<b>Température de service :</b>	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)
<b>Normes :</b>	Le coulisseau de sécurité est mis à l'essai conformément aux normes indiquées sur le couvercle avant.



**Tableau 1 – Spécifications**

<b>Spécifications des composants :</b>		
<b>Figure 2 Référence</b>	<b>Composant</b>	<b>Matériaux</b>
Ⓐ	Œillet de fixation	Acier à résistance élevée aux chocs
Ⓑ	Came de verrouillage	Acier zingué
Ⓒ	Coulisse de la ligne de vie	Acier zingué
Ⓓ	Charnière	Acier zingué
Ⓔ	Levier autobloquant	Acier zingué
Ⓕ	Ressort du bras de blocage	Acier zingué
Ⓖ	Goupille de sécurité	Acier zingué
Ⓗ	Levier d'ouverture	Acier zingué
Ⓘ	Bouton de dégagement	Acier zingué
---	Longe amortisseur de choc	---
Ⓙ	Sangles	Polyester rouge, 1 3/4 po
Ⓚ	Amortisseur de choc	Polyester naturel, 1 3/4 po
Ⓛ	Crochet à ressort	Acier inoxydable; clavette de 3/4 po; 16 kN (3 600 lbf)

## 1.0 APPLICATION DU PRODUIT

- 1.1 OBJET :** Les sous-systèmes de ligne de vie sont conçus pour faire partie d'un système antichute<sup>1</sup> ou d'un système de restriction<sup>2</sup>. Les sous-systèmes de ligne de vie, selon le type de sous-système utilisé, peuvent être utilisés avec une ligne de vie avec câble synthétique ou câble en acier. Pour obtenir plus de renseignements sur les applications du système, consulter le tableau 1.
- 1.2 NORMES :** Le sous-système de ligne de vie est conforme aux normes nationales ou régionales indiquées sur la couverture des présentes directives. Si ce produit est revendu en dehors du pays d'origine de destination, le revendeur doit fournir ces directives dans la langue du pays dans lequel le produit sera utilisé.
- 1.3 SUPERVISION :** L'utilisation de ce matériel doit être supervisée par une personne compétente<sup>3</sup>.
- 1.4 FORMATION :** Ce matériel doit être installé et utilisé par des personnes formées pour que son application soit appropriée. Ces directives doivent être utilisées dans le cadre d'un programme de formation pour les employés, comme l'exigent les normes nationales, régionales ou locales. L'utilisateur et l'installateur de ce matériel sont tenus de se familiariser avec les présentes directives, de suivre une formation afin d'entretenir et d'utiliser correctement ce matériel et de bien connaître les caractéristiques opérationnelles, les limites des applications ainsi que les conséquences d'une utilisation inappropriée de ce matériel.
- 1.5 PLAN DE SAUVETAGE :** Pour l'utilisation de ce système et des sous-systèmes de raccordement, l'employeur doit avoir un plan de sauvetage écrit et les moyens de le mettre en œuvre et de le communiquer aux utilisateurs<sup>4</sup>, aux personnes autorisées<sup>5</sup> et aux sauveteurs<sup>6</sup>. Il est conseillé d'avoir une équipe de sauvetage formée présente sur place. Les membres de l'équipe doivent avoir l'équipement, le matériel et les connaissances techniques requises afin de pouvoir accomplir un sauvetage réussi. La formation doit être répétée régulièrement afin d'assurer l'efficacité des sauveteurs. Les présentes directives doivent être fournies aux sauveteurs. En tout temps pendant le processus de sauvetage, il doit y avoir un contact visuel ou un moyen de communiquer avec la personne secourue.
- 1.6 DÉGAGEMENT DE CHUTE :** La figure 3 illustre les composants d'un système antichute. Le dégagement de chute (FC) sous l'utilisateur doit être suffisant pour arrêter la chute avant qu'il n'entre en contact avec le sol ou tout autre obstacle. Le dégagement est affecté par un certain nombre de facteurs, notamment : emplacement de l'ancrage, (A) longueur de la longe, (B) longueur de déploiement de la longe, (C) étirement du harnais et affaissement et longueur de l'anneau en D/du connecteur, (D) longueur de verrouillage du sous-système, (E) longueur et étirement de la ligne de vie verticale, et (SF) facteur de sécurité. La longueur de la longe et sa longueur de déploiement varient selon le modèle.
- La figure 5 illustre l'effet du positionnement du sous-système de ligne de vie sur le dégagement de chute requis (FC). Le tableau donne la valeur précise du dégagement de chute nécessaire en fonction du positionnement exact du sous-système de ligne de vie. Voir la figure 5 pour déterminer les exigences en matière de dégagement de chute. Les valeurs de dégagement de chute incluent un facteur de sécurité de 1,5 pi et tiennent déjà compte de l'étirement du câble.

### Pour déterminer le dégagement de chute requis (figure 5) :

Mesurer la distance (G) entre le point d'ancrage et le sous-système de ligne de vie installé. Faire correspondre cette valeur à celles répertoriées dans la figure 5 pour déterminer le dégagement de chute requis (FC).

- 1.7 CHUTES AVEC MOUVEMENT DE BALANCIER :** Les chutes avec mouvement de balancier se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point où une chute se produit (voir la figure 4). Si un objet est heurté pendant le mouvement de balancier, la force peut être importante et causer des blessures graves ou la mort. Éviter toute chute avec mouvement de balancier s'il y a un risque de blessure. Réduire au minimum les risques de chute avec mouvement de balancier en travaillant le plus directement possible sous le point d'ancrage. Le dégagement de chute requis de l'utilisateur augmente à mesure que le rayon de travail de l'utilisateur (W) augmente, puisque la distance de chute totale sera plus grande que si l'utilisateur était tombé directement sous le point d'ancrage.
- 1.8 APRÈS UNE CHUTE :** Si ce matériel a été soumis à une force d'arrêt de chute ou d'impact, le mettre hors service immédiatement. Indiquer clairement « NE PAS UTILISER » sur le produit. Consulter la section 5 pour obtenir de plus amples renseignements.

## 2.0 EXIGENCES DU SYSTÈME

- 2.1 ANCRAGE :** Les exigences relatives à l'ancrage varient selon l'application de protection contre les chutes. La structure de montage sur laquelle le matériel est installé doit satisfaire aux spécifications d'ancrage définies dans le tableau 1.
- 2.2 CHUTE LIBRE :** Les exigences en matière de chute libre varient selon l'application de protection contre les chutes. Le système installé doit respecter toutes les exigences en matière de chute libre définies dans le tableau 1 pour l'application du système.

**1 Système antichute :** Une gamme d'équipement et de matériel de protection contre les chutes configurés pour protéger l'utilisateur en cas de chute.

**2 Système de restriction :** Une gamme d'équipement et de matériel de protection contre les chutes configurés pour empêcher l'utilisateur de se trouver en position de risque de chute. Aucune chute libre n'est possible.

**3 Personne compétente :** Personne capable de reconnaître les dangers existants et prévisibles au sein du milieu de travail ou les conditions de travail insalubres, risquées ou dangereuses pour les employés, et qui possède l'autorisation pour apporter des mesures correctives diligentes pour les éliminer.

**4 Utilisateur :** Une personne qui réalise des activités tout en étant protégée par un système de protection contre les chutes.

**5 Personne autorisée :** Une personne affectée par l'employeur et chargée d'exécuter des travaux à un emplacement qui l'expose à un danger de chute.

**6 Sauveteur :** Une personne qui utilise le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.

- 2.3 CAPACITÉ :** La capacité d'utilisation d'un système complet de protection contre les chutes est limitée par son composant ayant la capacité nominale maximale la plus basse. Par exemple, si le sous-système de raccordement a une capacité inférieure au harnais, il faut se conformer aux exigences de capacité de ce sous-système de raccordement. Consulter les directives du fabricant de chacun des composants du système pour connaître les exigences de capacité.
- 2.4 DANGERS ENVIRONNEMENTAUX :** L'utilisation de ce matériel dans des zones de dangers environnementaux peut exiger de prendre des précautions additionnelles afin d'éviter que l'utilisateur ne se blesse ou que le matériel ne subisse des dommages. Les risques peuvent comprendre, notamment et sans limitation : la chaleur intense, les produits chimiques, les environnements corrosifs, les lignes électriques à haute tension, les gaz explosifs ou toxiques, la machinerie mobile, les bords acérés ou les matériaux suspendus pouvant tomber et entrer en contact avec l'utilisateur ou le matériel. Communiquer avec le Service technique de 3M pour obtenir de plus amples renseignements.
- 2.5 BORDS ACÉRÉS :** Éviter d'utiliser ce matériel dans une situation où des composants du système entreraient en contact avec des bords acérés et des surfaces abrasives non protégés ou se frotteraient contre ceux-ci. Tous les bords acérés et toutes les surfaces abrasives doivent être recouverts d'un matériau protecteur lorsque le contact est inévitable.
- 2.6 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** Le matériel 3M est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes approuvés par 3M. Les substitutions ou les remplacements effectués avec des composants ou des sous-systèmes non approuvés peuvent affecter la compatibilité du système ainsi que la sécurité et la fiabilité du système dans son ensemble.
- 2.7 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS :** Les connecteurs sont jugés compatibles avec les éléments de raccordement lorsqu'ils ont été conçus pour travailler conjointement et de telle manière que leurs tailles et formes n'entraînent pas l'ouverture des mécanismes, quelle que soit leur orientation. Communiquer avec 3M pour toute question sur la compatibilité.

Les connecteurs (crochets, mousquetons et anneaux en D) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 22,2 kN (5 000 lbf). Ils doivent être compatibles avec l'ancrage ou d'autres composants du système. Ne pas utiliser de matériel ou d'équipement non compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se décrocher accidentellement (voir la figure 6). La taille, la forme et la résistance des connecteurs doivent être compatibles. Si le connecteur sur lequel se fixe le crochet à ressort ou le mousqueton est trop petit ou de forme irrégulière, celui-ci risque d'exercer une force sur la clavette du crochet à ressort ou du mousqueton (A). Cette force peut entraîner l'ouverture de la clavette (B), permettant ainsi au crochet à ressort ou au mousqueton de se désengager du point de raccordement (C).

- 2.8 RACCORDEMENTS :** Les crochets à ressort et les mousquetons utilisés avec ce matériel doivent être autoverrouillables. S'assurer que la taille, la forme et la résistance de tous les raccords sont compatibles. Ne pas utiliser de matériel ou d'équipement non compatible. S'assurer que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés.

Les connecteurs 3M (crochets à ressort et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement selon les directives propres à chacun des produits. Consulter la figure 7 pour obtenir des exemples de raccords inappropriés. Ne pas connecter de crochet à ressort et de mousqueton :

- A. À un anneau en D sur lequel un autre connecteur est raccordé.
- B. D'une manière qui entraînerait une charge sur la clavette. Les crochets à ressort à ouverture large ne doivent pas être connectés à des anneaux en D de taille standard ou à d'autres objets semblables, au risque d'entraîner une charge sur la clavette si le crochet ou l'anneau en D se déforme ou pivote, sauf si le crochet à ressort est équipé d'une clavette de 16 kN (3 600 lb) de capacité. Vérifier les marquages sur le crochet à ressort afin de s'assurer qu'il convient à l'application.
- C. En cas de fixation défectueuse, où certains éléments qui dépassent du crochet à ressort ou du mousqueton se prennent dans le point d'ancrage et semblent être totalement pris dans le point d'ancrage sans pouvoir le vérifier visuellement.
- D. L'un à l'autre.
- E. Directement à une sangle, à une longe en corde ou à un nœud coulant (sauf s'il est indiqué dans les directives du fabricant de la longe et du connecteur qu'un tel raccord est permis).
- F. À un objet dont la forme ou la dimension bloque la fermeture et le verrouillage du crochet à ressort ou du mousqueton ou pourrait provoquer leur décrochage.
- G. S'ils ne permettent pas au connecteur de s'aligner correctement alors qu'il est sous tension.

### 3.0 INSTALLATION

L'installation du coulisseau de sécurité doit être faite ou supervisée par une personne compétente.

**3.1 PLANIFICATION :** Planifier la configuration du système de protection contre les chutes avant l'installation du coulisseau de sécurité. Prendre en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après une chute. Tenir compte de toutes les exigences, restrictions et spécifications indiquées dans la section 2 et le tableau 1.

**3.2 INSTALLATION DU COULISSEAU DE SÉCURITÉ :** Le coulisseau de sécurité peut être installé sur des lignes de vie verticales répondant aux exigences énumérées dans le tableau 1. La figure 9 illustre l'installation du coulisseau de sécurité. Pour installer le coulisseau de sécurité :

1. Appuyer sur le levier d'ouverture (A) pour le placer en position ouverte.
2. Ouvrir le coulisseau de sécurité (A) en maintenant le levier d'ouverture enfoncé et en appuyant sur le bouton de dégagement.
3. Placer le coulisseau de sécurité (A) autour de la ligne de vie verticale. Soulever la came de verrouillage (B) jusqu'à ce que le coulisseau de sécurité soit fixé autour de la ligne de vie verticale (C).
4. Fermer le coulisseau de sécurité autour de la ligne de vie verticale. Soulever le levier d'ouverture (A) pour le placer en position verrouillée.

**3.3 FREIN DE STATIONNEMENT :** Le frein de stationnement du coulisseau de sécurité peut être activé en actionnant le levier autobloquant. Voir la figure 10 aux fins de référence. Pour désactiver le frein de stationnement, placer le levier autobloquant en position verticale (A). Pour activer le frein de stationnement, placer le levier autobloquant tourné vers le bas (A).

### 4.0 UTILISATION

**4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION :** Vérifier que la zone de travail et le système de protection contre les chutes répondent à tous les critères définis dans les présentes directives. S'assurer qu'un plan de sauvetage est en place. Inspecter le produit en suivant les points d'inspection « Utilisateur » définis dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». Si l'inspection révèle des conditions dangereuses ou un état défectueux, ou s'il y a un doute relativement à son état en vue d'une utilisation sécuritaire, mettre immédiatement le produit hors service. Indiquer clairement « NE PAS UTILISER » sur le produit. Consulter la section 5 pour obtenir de plus amples renseignements.

**4.2 APPLICATIONS DU SYSTÈME :** Le coulisseau de sécurité est utilisé avec un harnais de sécurité complet et une longe amortisseur de choc. Raccorder la longe amortisseur de choc intégrale entre l'œillet d'ancrage du coulisseau de sécurité et l'anneau en D dorsal du harnais conformément aux directives du fabricant de la longe. Voir la figure 8 pour les applications de système du coulisseau de sécurité. Le coulisseau de sécurité peut être utilisé comme partie intégrante d'un système antichute (8.1) ou un système de restriction (8.2).

Les composants de chaque système sont répertoriés comme suit :

Figure 8 Référence	Composant
(A)	Coulisseau de sécurité
(B)	Ligne de vie verticale
(C)	Longe amortisseur de choc
(D)	Contrepoids

### 5.0 INSPECTION

Une fois que le produit a été mis hors service, il ne peut pas être remis en service avant qu'une personne compétente confirme par écrit qu'il est acceptable de le faire.

**5.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** Le produit doit être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation, puis, en plus, par une personne compétente autre que l'utilisateur à un intervalle n'excédant pas une fois par année. Une fréquence d'utilisation élevée du système et une utilisation dans des conditions plus difficiles peuvent exiger des inspections plus fréquentes par une personne compétente. La fréquence de ces inspections doit être déterminée par la personne compétente en fonction des conditions particulières du chantier.

**5.2 PROCÉDURES D'INSPECTION :** Inspecter ce produit selon les procédures énumérées dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». Le propriétaire de ce système doit conserver la documentation de chaque inspection. Un journal d'inspection et d'entretien doit être placé à proximité du produit ou être facilement accessible aux utilisateurs. Il est recommandé d'indiquer la date de la prochaine ou de la dernière inspection sur le produit.

**5.3 DÉFAUTS :** Si le produit ne peut pas être remis en service en raison d'un défaut ou d'une condition dangereuse, détruire le système ou l'envoyer à 3M ou à un centre de service autorisé 3M en vue d'une éventuelle réparation.

**5.4 DURÉE UTILE DU PRODUIT :** La durée utile du produit est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le produit satisfait aux critères d'inspection, il peut être utilisé.

### 6.0 ENTRETIEN, SERVICE ET ENTREPOSAGE

Le produit qui nécessite un entretien ou dont l'entretien est prévu doit porter une étiquette indiquant « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes ne doivent pas être retirées avant que l'entretien soit effectué.

**6.1 NETTOYAGE :** Les composants distincts de ce produit doivent être nettoyés selon des procédures distinctes.

- A. Coulisseau de sécurité :** Nettoyer régulièrement les composants métalliques du coulisseau de sécurité avec une brosse douce, de l'eau chaude et une solution savonneuse douce. Veiller à rincer les pièces minutieusement avec de l'eau propre.
- B. Longe amortisseur de choc :** Nettoyer les sangles avec une solution d'eau et de savon doux. Rincer soigneusement la longe. Positionner la longe de manière à ce que l'excès d'eau puisse s'écouler, puis laisser sécher à l'air. Ne pas soumettre à un séchage accéléré à la chaleur. Nettoyer les étiquettes au besoin.

Une accumulation excessive de saleté, de peinture, etc. peut empêcher la longe de fonctionner adéquatement. Dans les cas graves, une accumulation peut causer la dégradation de la longe, auquel cas elle doit être mise hors service.

**6.2 ENTRETIEN :** Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M peuvent réparer ce produit.

**6.3 ENTREPOSAGE ET TRANSPORT :** Lorsqu'il n'est pas utilisé, entreposer et transporter le coulisseau de sécurité avec le matériel et l'équipement de protection contre les chutes connexes dans un endroit frais, sec et propre, ainsi qu'à l'abri de la lumière directe du soleil. Éviter les zones présentant des vapeurs chimiques. Procéder à une inspection minutieuse des composants après un entreposage prolongé.

## 7.0 ÉTIQUETTES et MARQUAGES

**7.1 ÉTIQUETTES :** La figure 12 illustre les marquages présents sur le coulisseau de sécurité. Les marquages doivent être présents et parfaitement lisibles. Si les marquages ne sont pas présents ou lisibles, le coulisseau de sécurité doit être remplacé. Les renseignements apparaissant sur chaque marquage sont les suivants :

<b>C</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Logo de l'entreprise</li><li>2) Matériaux</li><li>3) Numéro de série</li><li>4) Tableau de spécifications du produit</li><li>5) Énoncé de mise en garde</li><li>6) Date de fabrication (année/mois) et numéro de lot</li><li>7) Numéro de modèle</li><li>8) Longueur exprimée en mètres (pieds)</li></ol>
----------	--

**7.2 MARQUAGES :** La figure 12 illustre les marquages présents sur le coulisseau de sécurité. Les marquages doivent être présents et parfaitement lisibles. Si les marquages ne sont pas présents ou lisibles, le coulisseau de sécurité doit être remplacé. Les renseignements apparaissant sur chaque marquage sont les suivants :

<b>A</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Numéro de série</li><li>2) Date de fabrication (année)</li><li>3) Fabriqué à Taïwan</li></ol>
<b>B</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Lire toutes les directives.</li><li>2) Direction du positionnement</li><li>3) Spécifications du coulisseau</li><li>4) Degré de pente pour l'application du produit</li><li>5) Norme applicable</li></ol>



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



## Fall Protection

### USA

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

### Brazil

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

### 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

### EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

### Australia & New Zealand

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

### Asia

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

### China:

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

### Korea:

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

### Japan:

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

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



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