

3M Fall Protection Protecta® Product Advisory

3M Fall Protection Protecta® CSA Product Performance Claims Update – August 1st, 2024

The 3M Fall Protection Protecta® Self-Retracting Devices (SRDs) specified in this Instruction for Use (IFU) manufactured after August 1, 2024, feature performance specification updates compared to previous versions of the product. The competent person is recommended to review Table 1 product performance specifications in conjunction with the product labeling prior to use. Compatibility of the product with existing engineered anchorages and systems may be affected by product performance specification updates compared to previous versions of the product. These updates are due to design changes in the product. This advisory is issued for all products listed within IFU 5908235 Rev. E and manufactured after August 1, 2024. Previous versions of the product may continue to be used per the product labeling and Instructions for Use issued at the time of manufacture. This product advisory pertains to CSA versions of Protecta® SRDs only and does not apply to ANSI versions.



Fall Protection

CSA Z259.2.2-17

OSHA 29 CFR 1910.140
OSHA 29 CFR 1926.502

**3M™ PROTECTA®
SELF-RETRACTING DEVICES**

**USER INSTRUCTIONS
5908235 REV. E**

☑ 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				
3590518	①	C1	C2	Size A	GS2	20 ft. (6 m)	18.2 ft. (5.6 m)
3590541	②	C1	C2	Size B	GS1	20 ft. (6 m)	17.2 ft. (5.3 m)
3590519	①	C1	C2	Size A	SS1	20 ft. (6 m)	18.2 ft. (5.6 m)
3590502	①	C1	C2	Size A	GS2	33 ft. (10 m)	31.2 ft. (9.5 m)
3590503	①	C1	C2	Size A	SS1	33 ft. (10 m)	31.2 ft. (9.5 m)
3590544	②	C1	C2	Size C	GS1	33 ft. (10 m)	30.1 ft. (9.2 m)
3590552	①	C1	C2	Size E	GS2	50 ft. (15 m)	48.1 ft. (14.7 m)
3590553	①	C1	C2	Size E	SS1	50 ft. (15 m)	48.1 ft. (14.7 m)
3591010	③	C1	C2	Size F	GS2	50 ft. (15 m)	48.1 ft. (14.7 m)
3591009	③	C1	C2	Size F	SS1	50 ft. (15 m)	48.1 ft. (14.7 m)
3591008	③	C1	C2	Size F	GS2	50 ft. (15 m)	48.1 ft. (14.7 m)
3591011	③	C1	C2	Size F	SS1	50 ft. (15 m)	48.1 ft. (14.7 m)
3590547	②	C1	C2	Size D	GS1	50 ft. (15 m)	47 ft. (14.3 m)
3590549	②	C1	C2	Size D	GS1	66 ft. (20 m)	63 ft. (19.2 m)
3590592	①	C1	C2	Size G	GS2	66 ft. (20 m)	64 ft. (19.5 m)
3590593	①	C1	C2	Size G	SS1	66 ft. (20 m)	64 ft. (19.5 m)
3590632	①	C1	C2	Size G	GS2	85 ft. (26 m)	83 ft. (25.3 m)
3590633	①	C1	C2	Size G	SS1	85 ft. (26 m)	83 ft. (25.3 m)
3590672	①	C1	C2	Size G	GS2	100 ft. (30 m)	98 ft. (29.9 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.

- **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 or contact 3M Technical Services for updated instruction manuals.

PRODUCT OVERVIEW:

Figure 1 illustrates the product models covered by this instruction. Self-Retracting Devices (SRDs) are drum-wound lifelines that retract into solid housings.

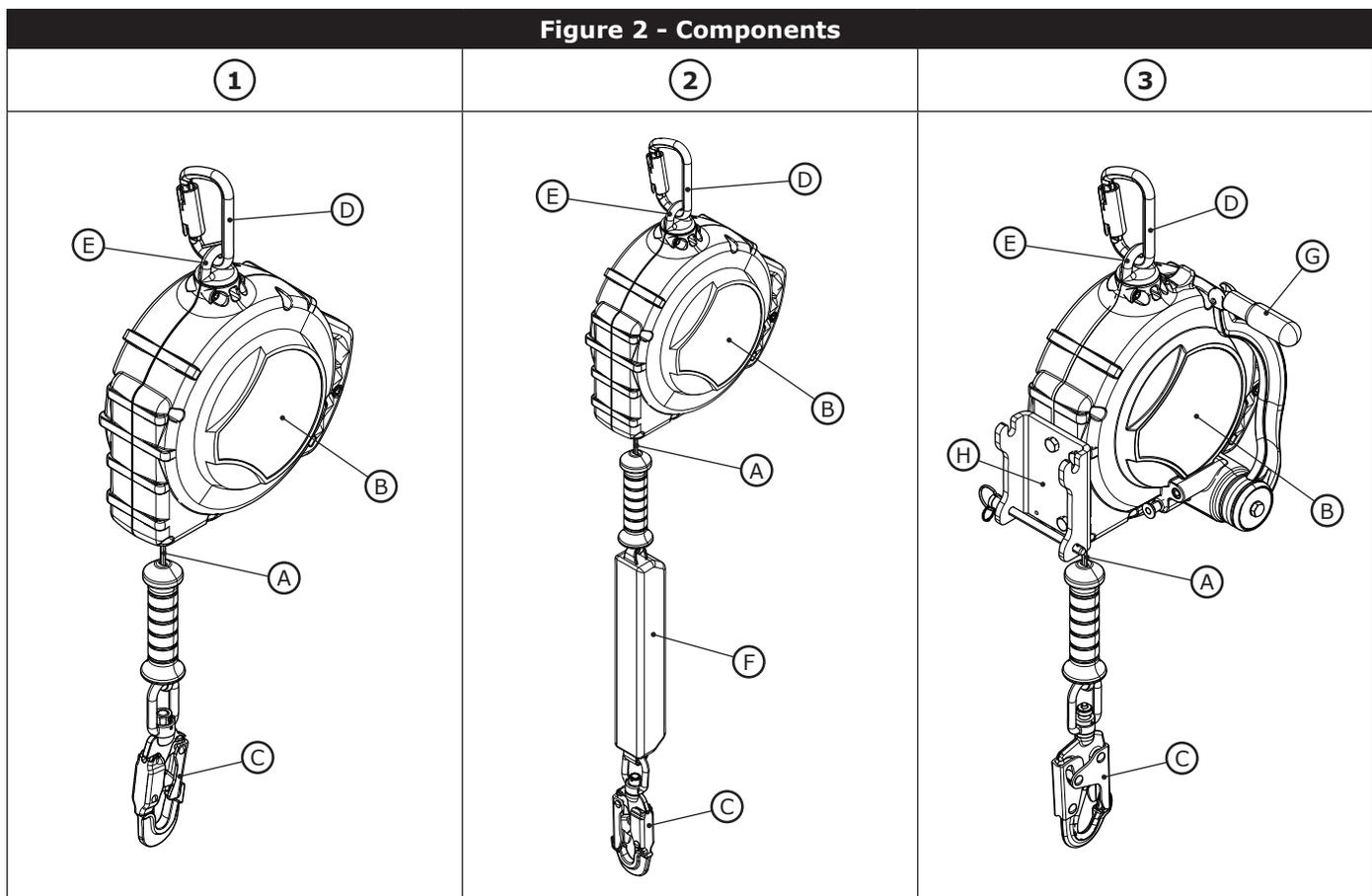
The following SRD types are covered by this instruction:

- **Self-Retracting Device (Figures 1.1, 2.1):** 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.
- **Self-Retracting Device with Leading Edge (Figures 1.2, 2.2):** Self-Retracting Devices with Leading Edge (SRD-LEs) are suitable for applications where the lifeline remains generally horizontal during use. SRD-LEs have an integral energy absorber to withstand impact loading of the lifeline over a sharp or abrasive edge during fall arrest and minimize fall arrest forces on the user. This type may be used for Fall Arrest or Restraint applications.
- **Self-Retracting Device with Rescue (Figures 1.3, 2.3):** Self-Retracting Devices with Rescue (SRD-Rs) include an integral means for assisted rescue by raising or lowering the subject. This type may be used for Fall Arrest, Restraint, or Rescue 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) mounted on the SRD secures the SRD to the anchorage 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 and attaches to the designated Fall Arrest attachment element of the user's full body harness. Energy Absorbers (F) dissipate kinetic energy and limit deceleration forces during fall arrest.

SRD-R models covered in this instruction include some additional components. The Rotation Handle (G) is used to retrieve the Lifeline (A) after the Bottom Connector (C) has been secured to the harness of the subject of rescue. The Bracket (H) enables the SRD-R to be mounted to a tripod during use.

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.



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:	
Anchorage:	The anchorage structure for the lanyard must be capable of supporting loads up to 5,000 lbf (22.2 kN) for non-certified anchorages or two times the maximum arresting force for certified anchorages.
Standards:	Each product model is certified to, or conforms with, the applicable standards and regulations listed within Figure 1. If none are specified, then all standards and regulations listed on the cover apply.
Capacity:	See the performance tables for product capacity. The listed capacities apply to use of the product in all compatible applications, unless otherwise stated. This product is for use by one user with a combined weight (including clothing, tools, etc.) within the applicable capacity range.

Component Specifications:		
Figure 2 Reference	Component	Materials
(A)	Lifeline	(see Lifeline Specifications)
(B)	Housing	Thermoplastic, Aluminum (Retrieval models only)
(C)	Bottom Connector	(see Connector Specifications)
(D)	Top Connector	(see Connector Specifications)
(E)	Swivel Eye	Steel
(F)	Energy Absorber	Polyester fabric cover with polyester lifeline
(G)	Rotation Handle	Steel
(H)	Bracket	Stainless steel
---	Drum	Aluminum

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	2000112	Carabiner	Steel	17 mm (11/16 in.)	16 kN (3,600 lbf)
C2	2000175	Swivel Self-Locking Snap Hook	Steel	19 mm (3/4 in.)	16 kN (3,600 lbf)

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

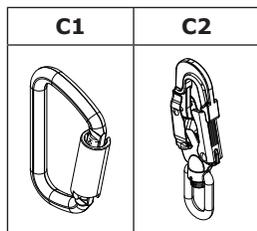


Table 1 – Product Specifications

Lifeline Specifications:	
Figure 1 Reference	Description
GS1	5.56 mm (7/32 in.) galvanized steel wire rope
GS2	4.76 mm (3/16 in.) galvanized steel wire rope
SS1	4.76 mm (3/16 in.) stainless steel wire rope

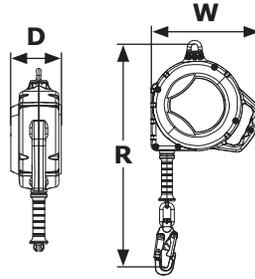
Performance - SRDs	CSA Z259.2.2	OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502	
Capacity Range:	59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	140 kg - 191 kg (310 lb. - 420 lb.)
Maximum Arresting Force:	8 kN (1,800 lbf)	6.6 kN (1,500 lbf)	8 kN (1,800 lbf)
Average Arresting Force:	N/A	6 kN (1,350 lbf)	N/A
Maximum Arrest Distance: <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	1.07 m (3.5 ft)	1.07 m (3.5 ft)	1.07 m (3.5 ft)
Minimum Fall Clearance Required: <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	1.8 m (6 ft.)	1.8 m (6 ft.)	2.44 m (8 ft.)
Maximum Free Fall: <i>*SRD must be mounted above user's D-ring.</i>	.6 m (2 ft.)	.6 m (2 ft.)	.6 m (2 ft.)

Performance - SRD-LEs	CSA Z259.2.2	OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
Capacity Range:	59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)
Maximum Arresting Force:	8 kN (1,800 lbf)	6.6 kN (1,500 lbf)
Average Arresting Force:	6 kN (1,350 lbf)	6 kN (1,350 lbf)
Maximum Arrest Distance: <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	See "Section 2.8 - CSA Z259.2.2-17 Deployment Calculation"	1.07 m (3.5 ft)
Minimum Fall Clearance Required:	Vertical: 1.8 m (6 ft.) Horizontal: 5.03 m (16.5 ft.)	Vertical: 1.8 m (6 ft.) Horizontal: 5.03 m (16.5 ft.)
Maximum Free Fall: <i>*SRD must be mounted above user's D-ring.</i>	.6 m (2 ft.)	.6 m (2 ft.)
Maximum Free Fall - LE: <i>*Measured from user's D-ring to working surface.</i>	1.5 m (5 ft)	1.5 m (5 ft)

Performance - SRD-Rs	CSA Z259.2.2	OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502	
Capacity Range:	59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	140 kg - 191 kg (310 lb. - 420 lb.)
Maximum Arresting Force:	8 kN (1,800 lbf)	6.6 kN (1,500 lbf)	8 kN (1,800 lbf)
Average Arresting Force:	N/A	6 kN (1,350 lbf)	N/A
Maximum Arrest Distance: <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	1.07 m (3.5 ft)	1.07 m (3.5 ft)	1.07 m (3.5 ft)
Minimum Fall Clearance Required: <i>*Assumes the SRD is mounted directly above the user.</i>	1.8 m (6 ft.)	1.8 m (6 ft.)	2.44 m (8 ft.)
Maximum Free Fall: <i>*SRD must be mounted above user's D-ring.</i>	.6 m (2 ft.)	.6 m (2 ft.)	.6 m (2 ft.)

Table 1 – Product Specifications

Dimensions:			
Figure 1 Reference	D	W	R
Size A	22.5 in. (57.2 cm)	9.8 in. (24.9 cm)	4.6 in. (11.7 cm)
Size B	42.0 in. (106.7 cm)	9.8 in. (24.9 cm)	4.6 in. (11.7 cm)
Size C	42.0 in. (106.7 cm)	11.1 in. (28.3 cm)	4.6 in. (11.7 cm)
Size D	46.0 in. (116.8 cm)	12.9 in. (32.8 cm)	5.5 in. (14.0 cm)
Size E	23.8 in. (60.5 cm)	11.1 in. (28.3 cm)	4.6 in. (11.7 cm)
Size F	23.8 in. (60.5 cm)	11.1 in. (28.3 cm)	7.0 in. (17.8 cm)
Size G	25.7 in. (65.3 cm)	12.9 in. (32.8 cm)	5.5 in. (14.0 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.

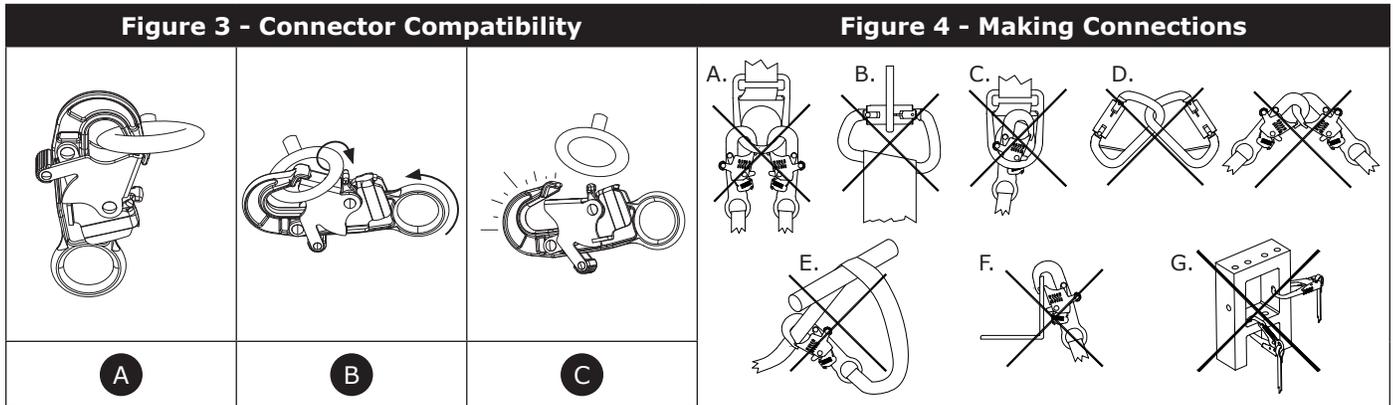
2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 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 connectors:

- A. To a D-Ring to which another connector is attached.
- B. In a manner that would result in a load on the gate. Large-throat snap hooks should not be connected to D-Rings or other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 16 kN (3,600 lbf) or greater.
- C. In a false engagement, where size or shape of the connector or connecting element is not compatible and, without visual confirmation, would seem to be fully engaged.
- D. To each other.
- E. Directly to harness webbing, lanyard leg material, or tie-back material unless such a connection is explicitly allowed for by the manufacturer instructions.
- 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.

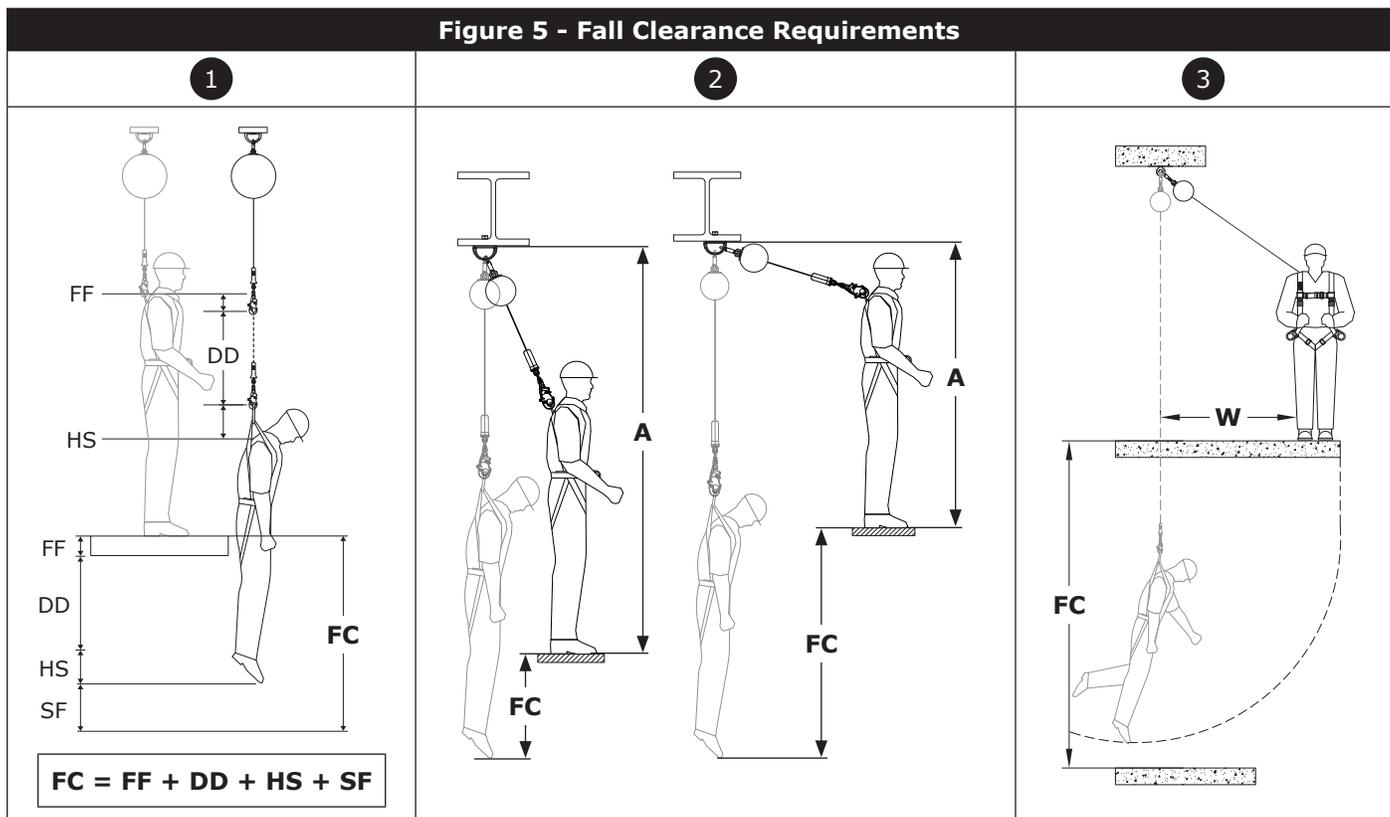
A user's **Required Fall Clearance (FC)** is the sum of **Free Fall (FF)**, **Deceleration Distance (DD)**, **Harness Stretch (HS)**, and a **Safety Factor (SF)**. See Figure 5.1 for reference.

- **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.



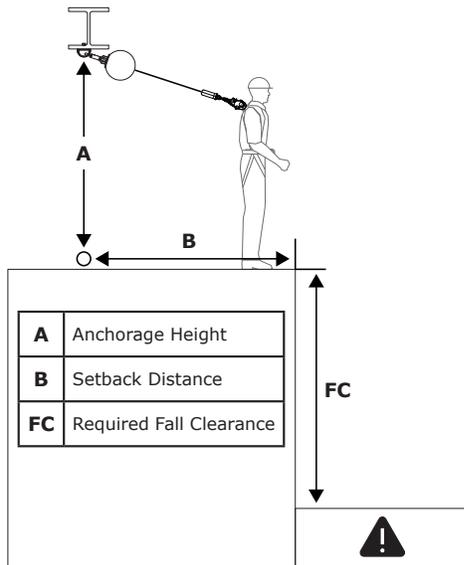
FALL CLEARANCE CHARTS

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.



Fall Clearance Chart #1 [310 lb. Table]

Applies to: All Product Models

User Weight: 130-310 lb. (59-140 kg)		(B)																			
		0 ft. (0 m)	3 ft. (0.9 m)	6 ft. (1.83 m)	9 ft. (2.74 m)	12 ft. (3.66 m)	15 ft. (4.57 m)	18 ft. (5.49 m)	21 ft. (6.40 m)	24 ft. (7.32 m)	27 ft. (8.23 m)										
(A)	<8 ft. (2.40 m)																				
	8 ft. (2.40 m)	6.0 ft. (1.83 m)	7.4 ft. (2.26 m)	9.9 ft. (3.02 m)																	
	12 ft. (3.66 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.8 ft. (2.07 m)	8.4 ft. (2.56 m)																	
	16 ft. (4.88 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.7 ft. (2.04 m)	7.7 ft. (2.35 m)																	
	20 ft. (6.10 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.5 ft. (1.98 m)	7.2 ft. (2.19 m)	8.6 ft. (2.62 m)																
	24 ft. (7.32 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.5 ft. (1.98 m)	7.0 ft. (2.13 m)	8.1 ft. (2.47 m)	9.6 ft. (2.93 m)															
	28 ft. (8.53 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.8 ft. (2.38 m)	9.0 ft. (2.74 m)															
	32 ft. (9.75 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.5 ft. (2.29 m)	8.6 ft. (2.62 m)	10.0 ft. (3.04 m)														
	36 ft. (11.0 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.4 ft. (2.26 m)	8.3 ft. (2.53 m)	9.6 ft. (2.93 m)														
	40 ft. (12.2 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.7 ft. (2.04 m)	7.2 ft. (2.19 m)	8.1 ft. (2.47 m)	9.2 ft. (2.80 m)														
	44 ft. (13.4 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.7 ft. (2.04 m)	7.1 ft. (2.16 m)	7.9 ft. (2.41 m)	8.9 ft. (2.71 m)	10.1 ft. (3.08 m)													
	48 ft. (14.6 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.6 ft. (2.01 m)	7.0 ft. (2.13 m)	7.7 ft. (2.35 m)	8.6 ft. (2.62 m)	9.7 ft. (2.96 m)													
		(FC)																			

Fall Clearance Chart #1 [310 lb. Table] Continued.

Applies to: All Product Models

User Weight: 130-310 lb. (59-140 kg)		(B)									
		0 ft. (0 m)	3 ft. (0.9 m)	6 ft. (1.83 m)	9 ft. (2.74 m)	12 ft. (3.66 m)	15 ft. (4.57 m)	18 ft. (5.49 m)	21 ft. (6.40 m)	24 ft. (7.32 m)	27 ft. (8.23 m)
(A)	52 ft. (15.8 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.6 ft. (2.01 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.5 ft. (2.29 m)	8.3 ft. (2.53 m)	9.3 ft. (2.83 m)			
	56 ft. (17.1 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.6 ft. (2.01 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.4 ft. (2.26 m)	8.2 ft. (2.50 m)	9.1 ft. (2.77 m)			
	60 ft. (18.3 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.6 ft. (2.01 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.4 ft. (2.26 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.9 ft. (3.02 m)		
	64 ft. (19.5 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.6 ft. (2.01 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.3 ft. (2.23 m)	7.9 ft. (2.41 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.7 ft. (2.96 m)		
	68 ft. (20.7 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.5 ft. (1.98 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.2 ft. (2.19 m)	7.8 ft. (2.38 m)	8.6 ft. (2.62 m)	9.5 ft. (2.90 m)		
	72 ft. (21.9 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.5 ft. (1.98 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.1 ft. (2.16 m)	7.7 ft. (2.35 m)	8.4 ft. (2.56 m)	9.2 ft. (2.80 m)		
	76 ft. (23.2 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.3 ft. (1.92 m)	6.5 ft. (1.98 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.0 ft. (2.13 m)	7.6 ft. (2.32 m)	8.3 ft. (2.53 m)	9.1 ft. (2.77 m)	10.0 ft. (3.04 m)	
	80 ft. (24.4 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.2 ft. (1.89 m)	6.5 ft. (1.98 m)	6.7 ft. (2.04 m)	7.0 ft. (2.13 m)	7.5 ft. (2.29 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.8 ft. (2.99 m)	
	84 ft. (25.6 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.2 ft. (1.89 m)	6.5 ft. (1.98 m)	6.7 ft. (2.04 m)	7.0 ft. (2.13 m)	7.5 ft. (2.29 m)	8.1 ft. (2.47 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.6 ft. (2.93 m)	
	88 ft. (26.8 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.2 ft. (1.89 m)	6.5 ft. (1.98 m)	6.7 ft. (2.04 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.4 ft. (2.26 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.7 ft. (2.65 m)	9.5 ft. (2.90 m)	
	92 ft. (28.0 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.2 ft. (1.89 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.7 ft. (2.04 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.3 ft. (2.23 m)	7.8 ft. (2.38 m)	8.4 ft. (2.56 m)	9.1 ft. (2.77 m)	9.9 ft. (3.02 m)
	96 ft. (29.3 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.2 ft. (1.89 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.7 ft. (2.04 m)	6.9 ft. (2.10 m)	7.2 ft. (2.19 m)	7.7 ft. (2.35 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.7 ft. (2.96 m)
	100 ft. (30.5 m)	6.0 ft. (1.83 m)	6.2 ft. (1.89 m)	6.4 ft. (1.95 m)	6.6 ft. (2.01 m)	6.8 ft. (2.07 m)	7.1 ft. (2.16 m)	7.6 ft. (2.32 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.6 ft. (2.93 m)

(FC)

Fall Clearance Chart #2 [420 lb. Table]

Applies to: All Product Models

User Weight: 311-420 lb. (141-190 kg)		(B)									
		0 ft. (0 m)	3 ft. (0.9 m)	6 ft. (1.83 m)	9 ft. (2.74 m)	12 ft. (3.66 m)	15 ft. (4.57 m)	18 ft. (5.49 m)	21 ft. (6.40 m)	24 ft. (7.32 m)	27 ft. (8.23 m)
(A)	<8 ft. (2.40 m)										
	8 ft. (2.40 m)	8.0 ft. (2.44 m)	9.4 ft. (2.87 m)	11.9 ft. (3.63 m)							
	12 ft. (3.66 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.8 ft. (2.68 m)	10.4 ft. (3.17 m)							
	16 ft. (4.88 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.7 ft. (2.65 m)	9.7 ft. (2.96 m)							
	20 ft. (6.10 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.5 ft. (2.59 m)	9.2 ft. (2.8 m)	10.6 ft. (3.23 m)						
	24 ft. (7.32 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.5 ft. (2.59 m)	9 ft. (2.74 m)	10.1 ft. (3.08 m)	11.6 ft. (3.54 m)					
	28 ft. (8.53 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.8 ft. (2.99 m)	11 ft. (3.35 m)					
	32 ft. (9.75 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.5 ft. (2.9 m)	10.6 ft. (3.23 m)	12 ft. (3.66 m)				
	36 ft. (11.0 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.4 ft. (2.87 m)	10.3 ft. (3.14 m)	11.6 ft. (3.54 m)				
	40 ft. (12.2 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.7 ft. (2.65 m)	9.2 ft. (2.8 m)	10.1 ft. (3.08 m)	11.2 ft. (3.41 m)				
	44 ft. (13.4 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.7 ft. (2.65 m)	9.1 ft. (2.77 m)	9.9 ft. (3.02 m)	10.9 ft. (3.32 m)	12.1 ft. (3.69 m)			
	48 ft. (14.6 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.6 ft. (2.62 m)	9 ft. (2.74 m)	9.7 ft. (2.96 m)	10.6 ft. (3.23 m)	11.7 ft. (3.57 m)			
	52 ft. (15.8 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.6 ft. (2.62 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.5 ft. (2.9 m)	10.3 ft. (3.14 m)	11.3 ft. (3.44 m)			
	56 ft. (17.1 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.6 ft. (2.62 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.4 ft. (2.87 m)	10.2 ft. (3.11 m)	11.1 ft. (3.38 m)			
	60 ft. (18.3 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.6 ft. (2.62 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.4 ft. (2.87 m)	10 ft. (3.05 m)	10.9 ft. (3.32 m)	11.9 ft. (3.63 m)		
	64 ft. (19.5 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.6 ft. (2.62 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.3 ft. (2.83 m)	9.9 ft. (3.02 m)	10.8 ft. (3.29 m)	11.7 ft. (3.57 m)		
	68 ft. (20.7 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.5 ft. (2.59 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.2 ft. (2.80 m)	9.8 ft. (2.99 m)	10.6 ft. (3.23 m)	11.5 ft. (3.51 m)		

(FC)

Fall Clearance Chart #2 [420 lb. Table] Continued.

Applies to: All Product Models

User Weight: 311-420 lb. (141-190 kg)		(B)									
		0 ft. (0 m)	3 ft. (0.9 m)	6 ft. (1.83 m)	9 ft. (2.74 m)	12 ft. (3.66 m)	15 ft. (4.57 m)	18 ft. (5.49 m)	21 ft. (6.40 m)	24 ft. (7.32 m)	27 ft. (8.23 m)
(A)	72 ft. (21.9 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.5 ft. (2.59 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.1 ft. (2.77 m)	9.7 ft. (2.96 m)	10.4 ft. (3.17 m)	11.2 ft. (3.41 m)	X	X
	76 ft. (23.2 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.3 ft. (2.53 m)	8.5 ft. (2.59 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9 ft. (2.74 m)	9.6 ft. (2.93 m)	10.3 ft. (3.14 m)	11.1 ft. (3.38 m)	12 ft. (3.66 m)	X
	80 ft. (24.4 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.5 ft. (2.59 m)	8.7 ft. (2.65 m)	9 ft. (2.74 m)	9.5 ft. (2.90 m)	10.2 ft. (3.11 m)	10.9 ft. (3.32 m)	11.8 ft. (3.60 m)	X
	84 ft. (25.6 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.5 ft. (2.59 m)	8.7 ft. (2.65 m)	9 ft. (2.74 m)	9.5 ft. (2.90 m)	10.1 ft. (3.08 m)	10.8 ft. (3.29 m)	11.6 ft. (3.54 m)	X
	88 ft. (26.8 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.5 ft. (2.59 m)	8.7 ft. (2.65 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.4 ft. (2.87 m)	10 ft. (3.05 m)	10.7 ft. (3.26 m)	11.5 ft. (3.51 m)	X
	92 ft. (28.0 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.7 ft. (2.65 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.3 ft. (2.83 m)	9.8 ft. (2.99 m)	10.4 ft. (3.17 m)	11.1 ft. (3.38 m)	11.9 ft. (3.63 m)
	96 ft. (29.3 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.7 ft. (2.65 m)	8.9 ft. (2.71 m)	9.2 ft. (2.8 m)	9.7 ft. (2.96 m)	10.2 ft. (3.11 m)	10.9 ft. (3.32 m)	11.7 ft. (3.57 m)
	100 ft. (30.5 m)	8.0 ft. (2.44 m)	8.2 ft. (2.50 m)	8.4 ft. (2.56 m)	8.6 ft. (2.62 m)	8.8 ft. (2.68 m)	9.1 ft. (2.77 m)	9.6 ft. (2.93 m)	10.2 ft. (3.11 m)	10.9 ft. (3.32 m)	11.6 ft. (3.54 m)
(FC)											

3.4 FALL CLEARANCE FOR LEADING EDGE: The SRD models covered by this instruction include models made for use with leading edges. Self-Retracting Devices with Leading Edge capabilities (SRD-LEs) must be used in applications where the SRD or its lifeline may come into contact with the leading edge. Do not use any other SRD type in these applications.

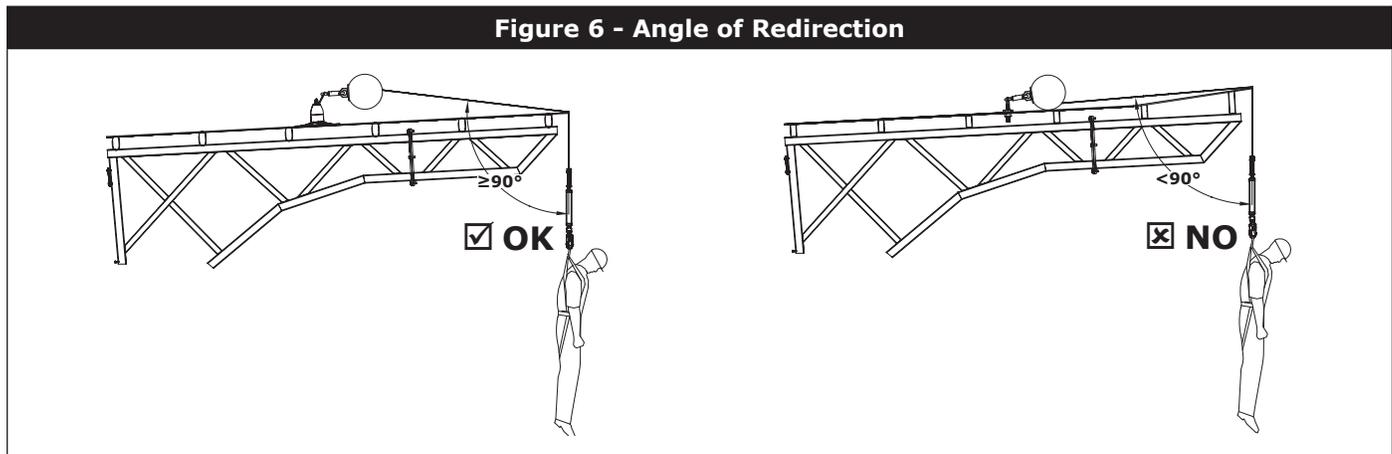
A. PRECAUTIONS: SRD-LEs have a number of unique precautions that must be observed during use. When planning use of an SRD-LE, consider all requirements for SRD-LEs specified in these instructions.

- Users must observe the capacity requirements specified for SRD-LE models in Table 1.
- The SRD-LE must be installed so that, in the event of a fall, the lifeline does not pass over the leading edge at an angle less than 90 degrees. See Figure 6 for reference.
- Install the anchorage point at the same height of or above the edge where a fall might occur. Anchorage points below the edge are dangerous because they cause the lifeline to redirect at an angle less than 90 degrees. See Figure 6 for reference.
- Do not work on the far side of an opening opposite the anchorage point.
- Use of SRD-LEs may require special rescue procedures.
- Never use a D-ring extension with SRD-LEs in leading edge applications.

B. SHARP EDGE TESTS: The SRD-LE models covered in this instruction have been successfully tested for horizontal use and for falls over a steel edge without burrs. As a result, these SRD-LE models may be used in similar situations. All requirements for use of these models must be observed, including required setback distances. Although SRD-LEs are more resistant than SRDs, the user should still, when possible, avoid working where the lifeline will continuously or repeatedly scrape against sharp edges and abrasive surfaces.

C. FALL CLEARANCE REQUIREMENTS: SRD-LE models have their own fall clearance requirements that must be observed. The SRD-LE fall clearance charts must be used for leading edge applications instead of the standard fall clearance charts. Use of the SRD-LE fall clearance charts is not a replacement for use of an SRD-LE.

- **CSA Z259.2.2-17 Deployment Calculation:** Deployment is equal to either the result of Deployment Factor (D_m) times Free Fall Distance for a Maximum Worker Mass (kg) or the value obtained through dynamic testing conducted per CSA Z259.17 (Clause 7.2); whichever is greater.
 - Deployment Factor for a 140 kg mass (D_{140}) = 1.1
 - Maximum Deployment Distance when the SRD is anchored overhead = 1.1 m (43 in.)
 - Maximum Deployment Distance when the SRD is anchored so free fall is possible = 2.75 m (9 ft.)



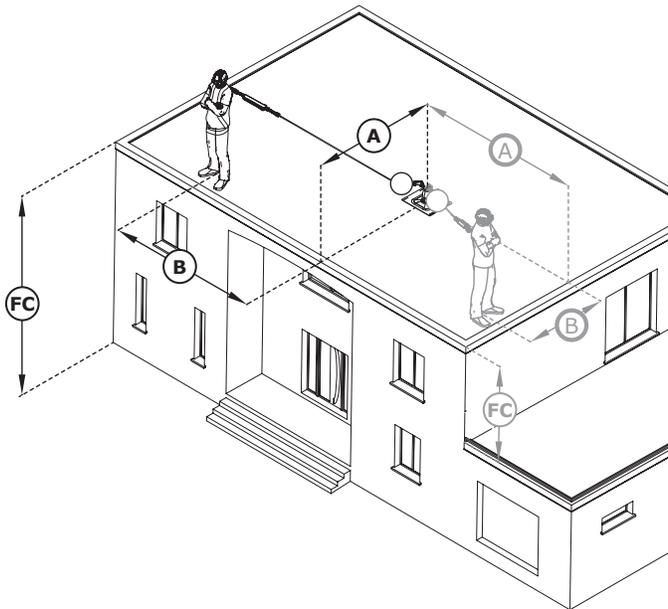
FALL CLEARANCE CHARTS - LEADING EDGE DEVICES (SRD-LE)

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 Setback Distance (A) of your subsystem. Setback Distance is measured from your anchorage connection point to the edge of the working platform.
3. Determine the Horizontal Distance (B) of your subsystem. Horizontal Distance is measured from the point on the edge directly opposite your anchorage connection point to the point on the edge that equals the furthest extent of your work area.
4. After obtaining your Setback Distance (A) and Horizontal 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.

To determine the fullest extent of the user's work radius, it may be necessary to repeat these steps for each leading edge the user will be near.



User Weight: 130-310 lb. (59-140 kg)		B								
		0 ft (0.00m)	2 ft (0.61m)	5 ft (1.52m)	10 ft (3.05m)	15 ft (4.57m)	20 ft (6.1m)	25 ft (7.62m)	>25 ft (>7.62m)	
A	2 ft (0.61m)	16.5 ft (5.03m)	17.3 ft (5.28m)							
	5 ft (1.52m)	16.5 ft (5.03m)	16.9 ft (5.15m)	18.6 ft (5.66m)						
	10 ft (3.05m)	16.5 ft (5.03m)	16.7 ft (5.09m)	17.7 ft (5.39m)	20.6 ft (6.29m)					
	15 ft (4.57m)	16.5 ft (5.03m)	16.6 ft (5.07m)	17.3 ft (5.28m)	19.5 ft (5.95m)	22.7 ft (6.92m)				
	20 ft (6.1m)	16.5 ft (5.03m)	16.6 ft (5.06m)	17.1 ft (5.22m)	18.9 ft (5.75m)	21.5 ft (6.55m)	24.8 ft (7.55m)			
	25 ft (7.62m)	16.5 ft (5.03m)	16.6 ft (5.05m)	17 ft (5.18m)	18.4 ft (5.62m)	20.7 ft (6.3m)	23.5 ft (7.17m)	26.9 ft (8.19m)		
	30 ft (9.14m)	16.5 ft (5.03m)	16.6 ft (5.05m)	16.9 ft (5.16m)	18.1 ft (5.52m)	20 ft (6.11m)	22.6 ft (6.87m)	25.6 ft (7.79m)		
	35 ft (10.67m)	16.5 ft (5.03m)	16.6 ft (5.05m)	16.9 ft (5.14m)	17.9 ft (5.46m)	19.6 ft (5.97m)	21.8 ft (6.65m)	24.5 ft (7.47m)		
	40 ft (12.19m)	16.5 ft (5.03m)	16.5 ft (5.04m)	16.8 ft (5.12m)	17.7 ft (5.4m)	19.2 ft (5.86m)	21.2 ft (6.47m)	23.7 ft (7.21m)		
	50 ft (15.24m)	16.5 ft (5.03m)	16.5 ft (5.04m)	16.7 ft (5.11m)	17.5 ft (5.33m)	18.7 ft (5.7m)	20.4 ft (6.2m)	22.4 ft (6.83m)		
	60 ft (18.29m)	16.5 ft (5.03m)	16.5 ft (5.04m)	16.7 ft (5.09m)	17.3 ft (5.28m)	18.3 ft (5.59m)	19.7 ft (6.02m)	21.5 ft (6.55m)		
	70 ft (21.34m)	16.5 ft (5.03m)	16.5 ft (5.04m)	16.7 ft (5.08m)	17.2 ft (5.25m)	18.1 ft (5.51m)	19.3 ft (5.88m)	20.8 ft (6.35m)		
		FC								

- 3.5 CONNECTING TO ANCHORAGE:** Figure 7 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 8 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.

Figure 7 - Connecting to Anchorage

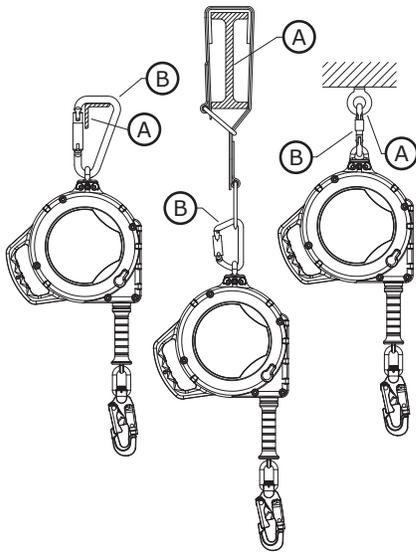
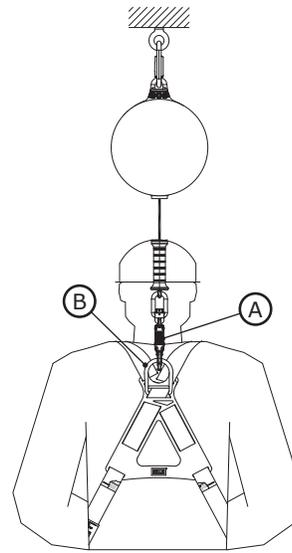


Figure 8 - Connecting to a Harness



4.0 USE

- 4.1 BEFORE EACH USE:** Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the product per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log". If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the product from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.
- 4.2 AFTER A FALL:** If this equipment is subjected to fall arrest or impact force, remove it from service immediately. Clearly tag it "DO NOT USE". See Section 5 for more information.
- 4.3 OPERATION:** Before using 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.

4.6 RETRIEVAL OPERATION: The Retrieval Crank of an SRD-R may be used to raise or lower a suspended worker. To use the Retrieval Crank, you must first engage Retrieval mode, then rotate the Crank. See Figure 9 for reference. To activate Retrieval mode and use the Retrieval Crank:

1. Release the Retrieval Crank.
2. Flip the Crank Handle out from the SRD body into its engaged position.
3. Pull and hold the shift knob in the unlocked position.
4. Push the Crank Arm in and release the shift knob to engage Retrieval mode. If needed, rotate the Crank Arm clockwise to help engage the gear.
5. Turn the Retrieval Crank to either raise or lower the suspended worker.
 - A. To raise: Turn the Retrieval Crank counterclockwise.
 - B. To lower: First, turn the Retrieval Crank counterclockwise to release the fall arrest brake. Then, turn the Retrieval Crank clockwise to lower.

Do not attempt to operate Retrieval mode when the lifeline is fully retracted. Stop turning the crank as soon as the lifeline is fully retracted or extended.

The Rescue Crank is for Rescue applications only. Do not use for any other purpose.

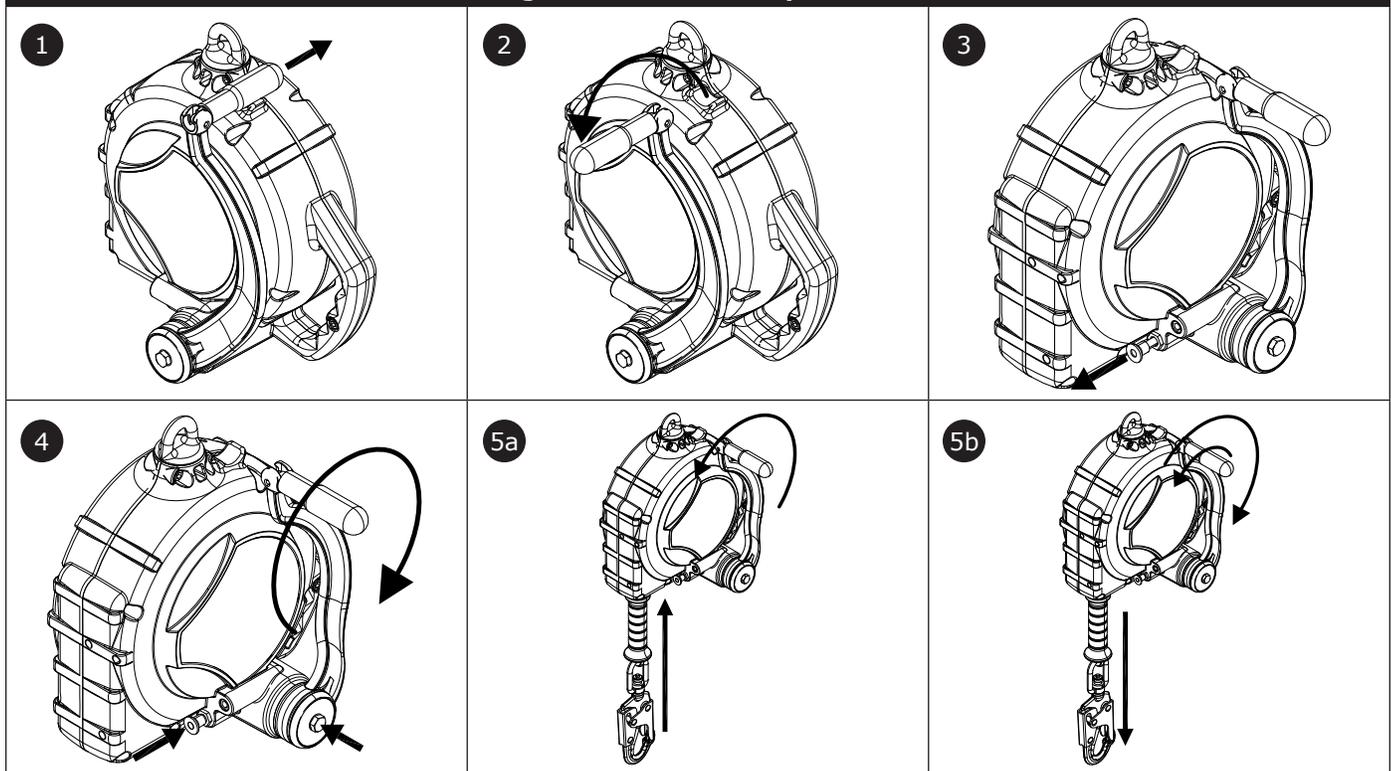
3M SRD-Rs do not incorporate an overload clutch to limit forces exerted on the drive components and attached person. Avoid line slack while in Retrieval mode. If the attached worker becomes entangled on an obstruction during retrieval, ensure that the worker is not subjected to excessive force from continued lifting.

4.7 RETRIEVAL DISENGAGEMENT: The SRD-R should always be disengaged from Retrieval mode after use. To disengage Retrieval mode:

When Retrieval mode is disengaged, the lifeline should fully retract into the SRD housing. To avoid possible injury, either maintain control of the lifeline or retract the lifeline before disengaging.

1. Remove any load from the lifeline.
2. Pull and hold the shift knob in the unlocked position.
3. Pull the Crank Arm out to disengage, then release the shift knob.
4. Pull out and rotate the Crank Handle down toward the SRD body into its stowed position.

Figure 9 - Retrieval Operation



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, then the product must be either destroyed or sent to 3M or a 3M-authorized service center for repair.
- 5.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of the product is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

6.0 MAINTENANCE, STORAGE, AND REPAIR

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

- 6.1 CLEANING:** 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:** Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to this equipment. Do not attempt to disassemble the product or lubricate any parts.
- 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.

A	Warning label (All SRD models)
B	Logo label (All SRD and SRD-R models)
C	Warning label (All SRD-LE models)
D	Logo label (All SRD-LE models)
E	Warning label (All SRD-R models)
F	Retrieval crank instruction label (All SRD-R models)
G	Retrieval crank instruction label (All SRD-R models)

8.0 GLOSSARY OF TERMS

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

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

- **AUTHORIZED PERSON:** A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.
- **COMPETENT PERSON:** One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.
- **FALL ARREST SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to protect the user in the event of a fall.
- **QUALIFIED PERSON:** A person with a recognized degree, certificate, or professional standing, or who by extensive knowledge, training, and experience has successfully demonstrated their ability to solve or resolve problems relating to Fall Protection and Rescue systems to the extent required by applicable national, regional, and local regulations.
- **RESCUER:** A person using the Rescue system to perform an assisted rescue.
- **RESTRAINT SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to prevent the user from reaching a fall hazard. No free fall is permitted.
- **USER:** A person who performs activities while protected by a Fall Protection system.

Table 2 – Inspection and Maintenance Log

Model Number (Serial Number):				
Date Purchased:		Date of First Use:		
...				
<input checked="" type="checkbox"/> <i>This product must be inspected by the user before each use. Additionally, a Competent Person other than the user must inspect this equipment at least once each year.</i>				
...				
Component	Inspection Procedure		Inspection Result	
			Pass	Fail
SRD - General (Figure 12.1)	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 12.2)	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"/>
Swivel Snap Hook and Impact Indicator (Figure 12.3)	Inspect the Impact Indicator. If a red band is shown and the swivel does not turn freely, then impact loading has occurred and the SRD must be removed from service. Do not attempt to reset the Impact Indicator. Return the SRD to an authorized service center for resetting.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reserve Lifeline (Figure 12.4)	Inspect the reserve lifeline payout. Pull the lifeline out of the SRD until it stops. If a Warning Label or Red Band (X) is visible, the reserve lifeline is spent and the unit must be serviced by an authorized service center before reuse.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wire Rope Lifeline (Figure 13)	Inspect wire rope for cuts, Kinks (A), Broken Wires (B), Bird-Caging (C), welding splatter, corrosion, chemical contact areas, or Severely-Abraded Areas (D). Slide the Lifeline Bumper (E) up and inspect the Ferrules (F) for damage. Replace the wire rope assembly if there are six or more broken wires in one revolution, or three or more broken wires in one strand in one revolution. Replace the assembly if there are any broken wires within 25 mm (1 in.) of the ferrules.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energy Absorber (Figure 14)	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"/>
SRD-R (Figure 15)	Inspect the Crank Arm (A) for distortion or other damage. Ensure that the Retrieval Handle (B) can be folded out and secured in the cranking position.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ensure the Retrieval Shift Knob (C) can be pulled out to the unlocked position and then released, locking the Crank Arm in both the engaged and disengaged positions.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Test the retrieval feature for proper operation by raising and lowering a test weight of at least 75 lb. (34 kg). When the Retrieval Handle is released, the weight should not move and the Retrieval Handle should remain in position. A 'click' sound should be heard when raising the load.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labels (Figure 11)	All labels are present and fully legible.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fall Protection Equipment	Additional Fall Protection equipment that is used with the product is installed and inspected per the manufacturer instructions.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...				
<input checked="" type="checkbox"/> <i>If the product fails an inspection procedure, then the product fails overall inspection. If the product fails inspection, remove it from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.</i>				
...				
Inspection Type:	<input type="checkbox"/> User	<input type="checkbox"/> Competent Person	Overall Inspection Result:	<input type="checkbox"/> Pass <input type="checkbox"/> Fail
Inspected By:			Date of Inspection:	
Signature:			Next Inspection Due:	
...				
Additional Notes:				

Figure 12 - General Inspection

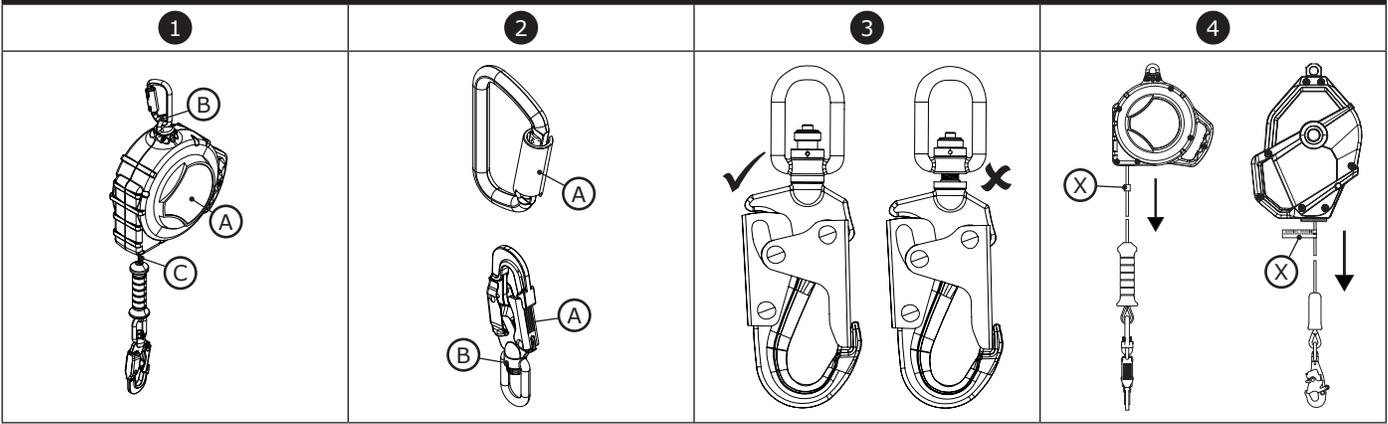


Figure 13 - Wire Rope Lifeline

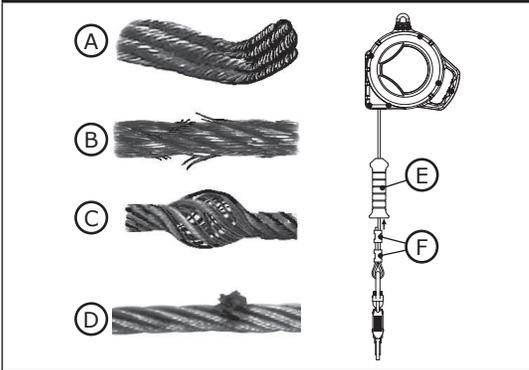


Figure 14 - Energy Absorber Inspection

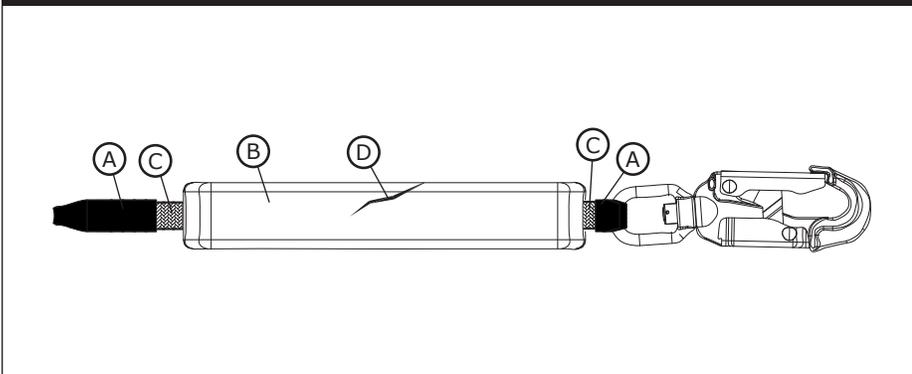
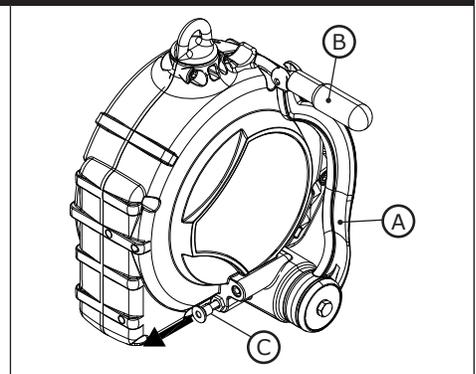


Figure 15 - SRD-R Inspection



Avis sur les produits de protection contre les chutes de 3M

Mise à jour des déclarations de performance des produits de protection contre les chutes Protecta® CSA 3M – 1er août 2024

Les dispositifs autorétractables (DAR) Protecta® pour la protection contre les chutes 3M spécifiés dans ce mode d'emploi (IFU) et fabriqués après le 1er août 2024 présentent des mises à jour des spécifications de performance par rapport aux versions antérieures du produit. Il est recommandé à la personne compétente d'examiner le tableau 1 des spécifications de performance du produit en conjonction avec l'étiquetage du produit avant de l'utiliser. La compatibilité du produit avec les ancrages et systèmes existants peut être affectée par les mises à jour des spécifications de performance du produit par rapport aux versions précédentes du produit. Ces mises à jour sont dues à des modifications de la conception du produit. Cet avis est émis pour tous les produits listés dans l'IFU 5908235 Rév. E et fabriqués après le 1er août 2024. Les versions antérieures du produit peuvent continuer à être utilisées conformément à l'étiquetage du produit et aux instructions d'utilisation publiées au moment de la fabrication. Cet avis concernant les produits concerne uniquement les versions CSA des SRD Protecta® et ne s'applique pas aux versions ANSI.

3M

PROTECTA

Fall Protection

CSA Z259.2.2-17

Règlement 29 CFR
1910.140 de l'OSHA
Règlement 29 CFR
1926.502 de l'OSHA

PROTECTA® 3M^(MC) DISPOSITIF AUTORÉTRACTABLES

INSTRUCTIONS D'UTILISATION 5908235 Rév. E

☑ Pour trouver les codes de produit, consultez le tableau 1. Consultez le « Tableau 1 – Spécifications du produit » pour obtenir plus d'informations sur le produit.

Figure 1 – Présentation du produit

Modèle		Connecteurs		Taille du boîtier	Câble de sûreté	Longueur prolongée (X)	Longueur utile (LU)
		A	B				
3590518	①	C1	C2	Taille A	GS2	20 pi (6 m)	18,2 pi (5,6 m)
3590541	②	C1	C2	Taille B	GS1	20 pi (6 m)	17,2 pi (5,3 m)
3590519	①	C1	C2	Taille A	SS1	20 pi (6 m)	18,2 pi (5,6 m)
3590502	①	C1	C2	Taille A	GS2	33 pi (10 m)	31,2 pi (9,5 m)
3590503	①	C1	C2	Taille A	SS1	33 pi (10 m)	31,2 pi (9,5 m)
3590544	②	C1	C2	Taille C	GS1	33 pi (10 m)	30,1 pi (9,2 m)
3590552	①	C1	C2	Taille E	GS2	50 pi (15 m)	48,1 pi (14,7 m)
3590553	①	C1	C2	Taille E	SS1	50 pi (15 m)	48,1 pi (14,7 m)
3591010	③	C1	C2	Taille F	GS2	50 pi (15 m)	48,1 pi (14,7 m)
3591009	③	C1	C2	Taille F	SS1	50 pi (15 m)	48,1 pi (14,7 m)
3591008	③	C1	C2	Taille F	GS2	50 pi (15 m)	48,1 pi (14,7 m)
3591011	③	C1	C2	Taille F	SS1	50 pi (15 m)	48,1 pi (14,7 m)
3590547	②	C1	C2	Taille D	GS1	50 pi (15 m)	47 pi (14,3 m)
3590549	②	C1	C2	Taille D	GS1	66 pi (20 m)	63 pi (19,2 m)
3590592	①	C1	C2	Taille G	GS2	66 pi (20 m)	64 pi (19,5 m)
3590593	①	C1	C2	Taille G	SS1	66 pi (20 m)	64 pi (19,5 m)
3590632	①	C1	C2	Taille G	GS2	85 pi (26 m)	83 pi (25,3 m)
3590633	①	C1	C2	Taille G	SS1	85 pi (26 m)	83 pi (25,3 m)
3590672	①	C1	C2	Taille G	GS2	100 pi (30 m)	98 pi (29,9 m)

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

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

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

Utilisation prévue :

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

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

Ce produit ne doit être utilisé que par des utilisateurs formés pour des utilisations en milieu de travail.



AVERTISSEMENT

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

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un dispositif autorétractable qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Inspectez le produit avant chaque utilisation et après toute chute, conformément aux procédures décrites dans ces instructions.
 - Si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, mettez immédiatement le produit hors service et étiquetez-le clairement avec la mention « NE PAS UTILISER ». Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
 - Tout produit qui a subi un arrêt de chute ou une force d'impact doit être mis hors service immédiatement. Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
 - Assurez-vous que les systèmes de protection contre les chutes assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et respectent tous les règlements, normes ou exigences applicables en matière de protection contre les chutes. Consultez toujours une personne compétente ou qualifiée avant d'utiliser ces systèmes.
 - Assurez-vous que le produit est exempt de tout danger, y compris, mais sans s'y limiter : l'enchevêtrement avec des utilisateurs, d'autres travailleurs, des machines en mouvement ou d'autres objets environnants, ou les objets situés au-dessus qui pourraient heurter le produit ou les utilisateurs en tombant.
 - Ne tordez pas, n'attachez pas, ne nouez pas et ne laissez aucun jeu dans le câble de sûreté.
 - Évitez le danger d'accrochage dans les segments du câble de sûreté. Fixez tout segment non utilisé du câble de sûreté aux éléments de rangement de longe sur votre harnais complet, s'ils y sont.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs permis indiqué dans ces instructions.
 - Ne pas l'utiliser dans des applications qui présentent une trajectoire de chute obstruée. Une trajectoire de chute non obstruée est nécessaire pour verrouiller le dispositif autorétractable. Il est possible qu'une personne travaillant sur un matériau instable, comme du sable ou du grain, ou dans des espaces confinés, ne puisse pas atteindre une vitesse de chute suffisante pour verrouiller le dispositif autorétractable.
 - Évitez tout mouvement brusque ou rapide lors du fonctionnement opérationnel, car cela peut entraîner un blocage non intentionnel du dispositif autorétractable.
 - Faites preuve de prudence lors de l'installation, de l'utilisation ou du déplacement du produit, car les pièces mobiles peuvent présenter des risques de pincement.
 - Utilisez une protection de bordure appropriée lorsque le produit peut entrer en contact avec des arêtes tranchantes ou des surfaces abrasives.
 - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement en toute sécurité, comme décrit dans ces instructions.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Votre santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en hauteur en toute sécurité et de résister à toutes les forces associées à un arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité d'utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais la capacité autorisée de votre équipement de protection contre les chutes.
 - Ne dépassez jamais la distance de chute libre maximale déterminée pour votre équipement de protection contre les chutes.
 - N'utilisez pas d'équipement de protection contre les chutes si son inspection résulte en un échec, ou si vous avez des inquiétudes quant à l'utilisation ou à l'adéquation de l'équipement. Contactez les services techniques de 3M si vous avez des questions.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent nuire au fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des raccords compatibles. Contactez les services techniques de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux mentionnés dans ces instructions.
 - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité de machines en mouvement, de dangers électriques, de températures extrêmes, de dangers chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants, de surfaces abrasives ou sous des matériaux suspendus qui pourraient tomber sur vous ou sur votre équipement de protection contre les chutes.
 - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est adaptée aux dangers présents dans votre environnement de travail.
 - Assurez-vous que la distance de chute est suffisante lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez jamais votre équipement de protection contre les chutes. Seul 3M ou les personnes autorisées par écrit par 3M peuvent effectuer des réparations d'équipement de 3M.
 - Avant d'utiliser l'équipement de protection contre les chutes, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour être en mesure de procéder à un sauvetage rapide en cas de chute.
 - Si une chute se produit, veillez à ce que le travailleur qui a chuté consulte immédiatement un médecin.
 - Utilisez uniquement un harnais complet pour les utilisations à arrêt de chute. N'utilisez pas de ceinture de travail.
 - Réduisez au minimum les chutes dues au balancement en travaillant aussi près que possible sous le point d'ancrage.
 - Un système de protection contre les chutes secondaire doit être utilisé lors des formations effectuées avec ce produit. Les personnes en formation ne doivent pas être exposées à un risque de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
 - Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur suspendu.
 - Soyez toujours complètement attaché.

☑ Assurez-vous de toujours utiliser la version la plus récente de votre manuel d'instructions de 3M. Visitez www.3m.com/userinstructions ou contactez les services techniques de 3M pour obtenir des manuels d'instructions à jour.

PRÉSENTATION DU PRODUIT :

La Figure 1 illustre les modèles de produits couverts par ce manuel d'instructions. Les dispositifs autorétractables sont des câbles de sûreté enroulée sur tambour qui se rétractent dans des boîtiers durs.

Les types suivants de SRD sont couverts par les présentes instructions :

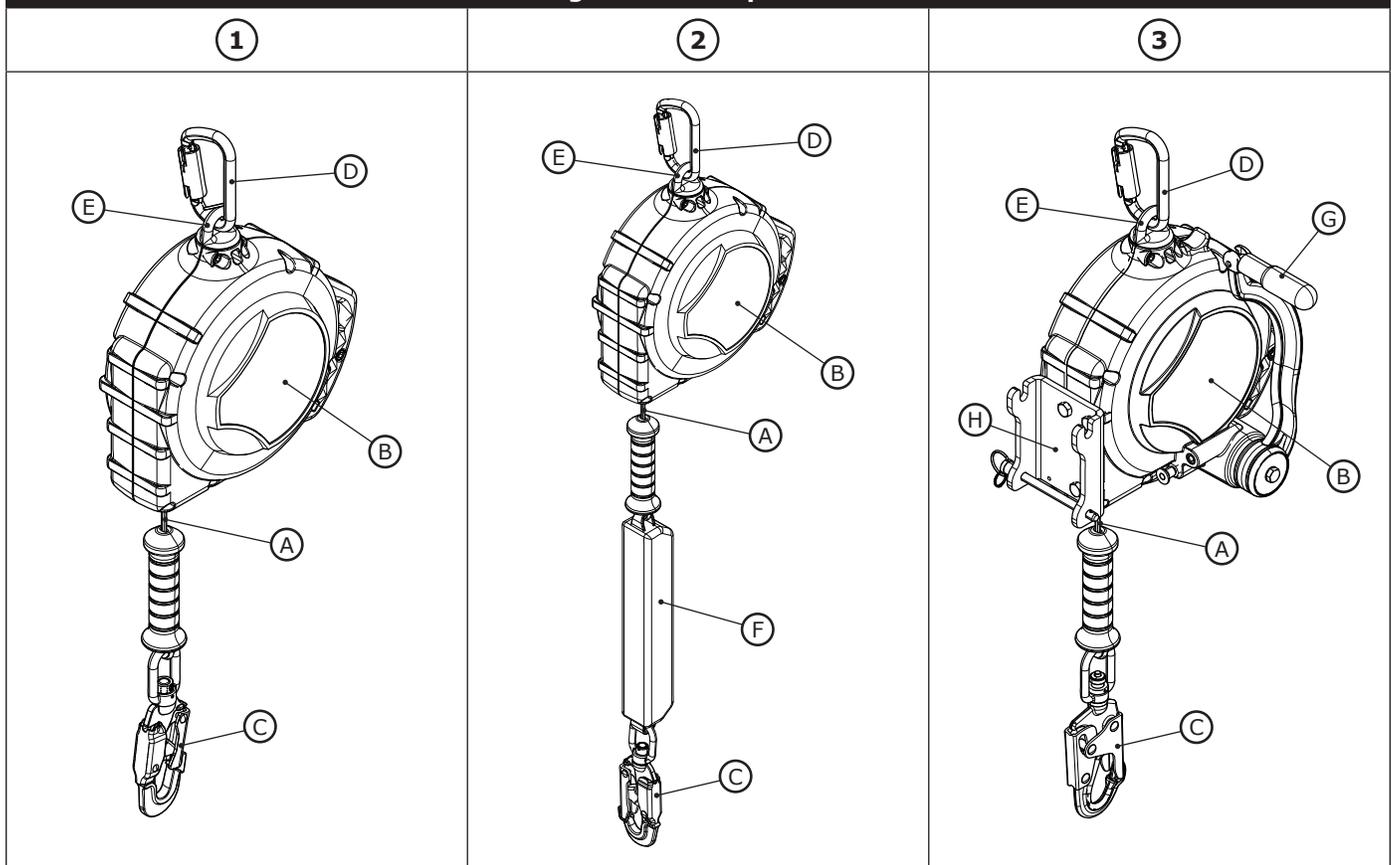
- **Dispositif de sécurité autorétractable (Figures 1.1, 2.1) :** les dispositifs autorétractables (SRD) conviennent aux applications où le câble de sûreté demeure généralement en position verticale lors de l'utilisation. Ce type peut être utilisé pour les applications d'arrêt de chute ou de retenue.
- **Dispositif de sécurité autorétractable équipé d'arêtes vives (Figures 1.2, 2.2) :** les dispositifs autorétractables avec arêtes vives (SRD-LE) conviennent aux applications où la ligne de vie reste généralement horizontale pendant l'utilisation. Les SRD-LE ont un absorbeur d'énergie intégré pour résister aux charges d'impact de la ligne de vie sur une arête vive ou abrasive pendant l'arrêt de la chute et pour minimiser les forces antichute sur l'utilisateur. Ce type peut être utilisé pour les applications d'arrêt de chute ou de retenue.
- **Dispositif de sécurité autorétractable équipé d'un système de sauvetage (Figures 1.3, 2.3) :** les dispositifs de sécurité autorétractables équipés d'un système de sauvetage (SRD-R) comprennent un moyen intégral de sauvetage assisté en élevant ou en abaissant la personne. Ce type peut être utilisé pour des applications d'arrêt des chutes, de retenue ou de sauvetage.

La Figure 2 illustre les principaux composants des modèles de dispositifs autorétractables offerts. Pour un dispositif autorétractable typique, le câble de sûreté (A) s'étend et se rétracte dans le boîtier (B). Le raccordement supérieur (D) fixe le dispositif autorétractable à son point de fixation et se raccorde au dispositif autorétractable au moyen d'un œil pivotant (E). Le raccordement inférieur (C) est fixé à l'extrémité du câble de sûreté et se fixe à l'élément de fixation anti-chute désigné du harnais de sécurité complet de l'utilisateur. Les dispositifs de freinage (F) dissipent l'énergie cinétique et limitent les forces de décélération lors des arrêts de chute.

Les modèles SRD-R couverts par cette instruction comprennent des composants supplémentaires. La poignée de rotation (G) est utilisée pour récupérer la ligne de vie (A) après que le connecteur inférieur (C) a été fixé au harnais de la personne à secourir. Le support (H) permet de monter le SRD-R sur un trépieu pendant l'utilisation.

Chaque modèle de produit a sa propre taille particulière et ses propres combinaisons de composants comme indiqué dans la Figure 1. Consultez le tableau 1 pour obtenir plus d'informations sur les spécifications des composants.

Figure 2 – Composants



Avant d'utiliser cet équipement, inscrivez les informations d'identification du produit qui se trouvent sur l'étiquette d'identification dans le « Journal d'inspection et d'entretien » à la fin de ce manuel.

Tableau 1 – Spécifications du produit

Spécifications du système :

Ancrage :	La structure d'ancrage de la longe doit être capable de supporter des charges allant jusqu'à 22,2 kN (5 000 lbf) pour les ancrages non certifiés, ou deux fois la force d'arrêt maximale pour les ancrages certifiés.
Normes :	Chaque modèle de produit est certifié ou conforme aux normes et règlements applicables mentionnés à la Figure 1. Si aucun n'est mentionné, tous les règlements et normes indiqués sur la couverture s'appliquent.
Capacité :	Voir les tableaux de performances pour connaître la capacité du produit. Les capacités indiquées s'appliquent à l'utilisation du produit dans toutes les applications compatibles, sauf indication contraire. Ce produit est destiné à être utilisé par un utilisateur ayant un poids combiné (y compris les vêtements, les outils, etc.) dans la plage de capacité applicable.

Spécifications des composants :

Figure 2 – Référence	Composant	Matériaux
Ⓐ	Câble de sûreté	(voir les spécifications du câble de sûreté)
Ⓑ	Boîtier	Thermoplastique, aluminium (modèles de sauvetage uniquement)
Ⓒ	Raccordement inférieur	(voir les spécifications de raccordement)
Ⓓ	Raccordement supérieur	(voir les spécifications de raccordement)
Ⓔ	Œil pivotant	Acier
Ⓕ	Amortisseur de choc	Revêtement en tissu polyester avec ligne de vie en polyester
Ⓖ	Poignée de rotation	Acier
Ⓗ	Support	Acier inoxydable
---	Tambour	Aluminium

Composants internes : Les composants internes du dispositif autorétractable sont fabriqués à partir d'un amalgame d'acier inoxydable, d'acier et d'aluminium.

Spécifications de raccordement :

Figure 1 Référence	Numéro de modèle	Description	Matériau	Ouverture de la clavette	Capacité de la clavette
C1	2000112	Mousqueton	Acier	17 mm (11/16 po)	16 kN (3 600 lbf)
C2	2000175	Mousqueton autoverrouillable pivotant	Acier	19 mm (3/4 po)	16 kN (3 600 lbf)

Résistance à la traction : La résistance à la traction de chaque raccord énoncé ci-dessus est de 22,2 kN (5 000 lbf).

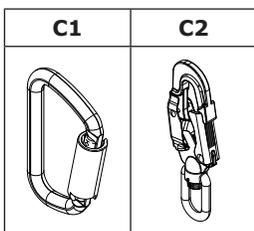


Tableau 1 – Spécifications du produit

Spécifications du câble de sûreté :			
Figure 1 Référence	Description		
GS1	Câble en acier galvanisé de 5,56 mm (7/32 po)		
GS2	Câble en acier galvanisé de 4,76 mm (3/16 po)		
SS1	Câble en acier inoxydable de 4,76 mm (3/16 po)		

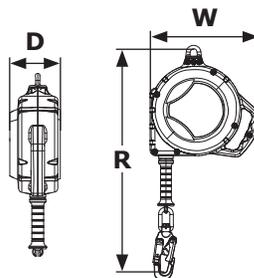
Rendement des dispositifs autorétractables	CSA Z259.2.2	Règlements 29 CFR 1910.140 et 1926.502 de l'OSHA	
Plage de capacités :	59 kg – 140 kg (130 lb – 310 lb)	59 kg – 140 kg (130 lb – 310 lb)	140 kg – 191 kg (310 lb – 420 lb)
Force d'arrêt maximale :	8 kN (1 800 lbf)	6,6 kN (1 500 lbf)	8 kN (1 800 lbf)
Force d'arrêt moyenne :	S.O.	6 kN (1 350 lbf)	S.O.
Distance de chute maximale : <i>*Présume que le dispositif autorétractable est monté directement au-dessus de l'utilisateur.</i>	1,07 m (3,5 pi)	1,07 m (3,5 pi)	1,07 m (3,5 pi)
Hauteur de chute minimale requise : <i>*Présume que le dispositif autorétractable est monté directement au-dessus de l'utilisateur.</i>	1,8 m (6 pi)	1,8 m (6 pi)	2,44 m (8 pi)
Chute libre maximale : <i>*Le dispositif autorétractable doit être monté au-dessus de l'anneau en D de l'utilisateur.</i>	0,6 m (2 pi)	0,6 m (2 pi)	0,6 m (2 pi)

Performances – SRD-LE	CSA Z259.2.2	Règlements 29 CFR 1910.140 et 1926.502 de l'OSHA
Plage de capacités :	59 kg – 140 kg (130 lb – 310 lb)	59 kg – 140 kg (130 lb – 310 lb)
Force d'arrêt maximale :	8 kN (1 800 lbf)	6,6 kN (1 500 lbf)
Force d'arrêt moyenne :	6 kN (1 350 lbf)	6 kN (1 350 lbf)
Distance de chute maximale : <i>*Présume que le dispositif autorétractable est monté directement au-dessus de l'utilisateur.</i>	Voir la « Section 2.8 – CSA Z259.2.2-17 Calcul du déploiement »	1,07 m (3,5 pi)
Hauteur de chute minimale requise :	Vertical : 1,8 m (6 pi) Horizontal : 5,03 m (16,5 pi)	Vertical : 1,8 m (6 pi) Horizontal : 5,03 m (16,5 pi)
Chute libre maximale : <i>*Le dispositif autorétractable doit être monté au-dessus de l'anneau en D de l'utilisateur.</i>	0,6 m (2 pi)	0,6 m (2 pi)
Chute libre maximale – LE : <i>* Mesuré à partir de l'anneau en D de l'utilisateur jusqu'à la surface de travail.</i>	1,5 m (5 pi)	1,5 m (5 pi)

Performances - SRD-R	CSA Z259.2.2	Règlements 29 CFR 1910.140 et 1926.502 de l'OSHA	
Plage de capacités :	59 kg – 140 kg (130 lb – 310 lb)	59 kg – 140 kg (130 lb – 310 lb)	140 kg – 191 kg (310 lb – 420 lb)
Force d'arrêt maximale :	8 kN (1 800 lbf)	6,6 kN (1 500 lbf)	8 kN (1 800 lbf)
Force d'arrêt moyenne :	S.O.	6 kN (1 350 lbf)	S.O.
Distance de chute maximale : <i>*Présume que le dispositif autorétractable est monté directement au-dessus de l'utilisateur.</i>	1,07 m (3,5 pi)	1,07 m (3,5 pi)	1,07 m (3,5 pi)
Hauteur de chute minimale requise : <i>*Présume que le dispositif autorétractable est monté directement au-dessus de l'utilisateur.</i>	1,8 m (6 pi)	1,8 m (6 pi)	2,44 m (8 pi)
Chute libre maximale : <i>*Le dispositif autorétractable doit être monté au-dessus de l'anneau en D de l'utilisateur.</i>	0,6 m (2 pi)	0,6 m (2 pi)	0,6 m (2 pi)

Tableau 1 – Spécifications du produit

Dimensions :			
Figure 1 Référence	D	W	R
Taille A	22,5 po (57,2 cm)	9,8 po (24,9 cm)	4,6 po (11,7 cm)
Taille B	42,0 po (106,7 cm)	9,8 po (24,9 cm)	4,6 po (11,7 cm)
Taille C	42,0 po (106,7 cm)	11,1 po (28,3 cm)	4,6 po (11,7 cm)
Taille D	46,0 po (116,8 cm)	12,9 po (32,8 cm)	5,5 po (14,0 cm)
Taille E	23,8 po (60,5 cm)	11,1 po (28,3 cm)	4,6 po (11,7 cm)
Taille F	23,8 po (60,5 cm)	11,1 po (28,3 cm)	7,0 po (17,8 cm)
Taille G	25,7 po (65,3 cm)	12,9 po (32,8 cm)	5,5 po (14,0 cm)



1.0 APPLICATION DU PRODUIT

- 1.1 OBJECTIF :** Les dispositifs autorétractables 3M sont conçus pour servir de sous-système de raccordement dans un système de protection contre les chutes. Une fois ancré, le câble de sûreté s'étend et se rétracte automatiquement tandis que l'ouvrier se déplace. Si une chute se produit, un mécanisme de détection active le dispositif et arrête la chute. Pour obtenir plus d'informations sur les applications du système, consultez la section « Présentation du produit » et le Tableau 1.
- 1.2 SUPERVISION :** L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une personne qualifiée.
- 1.3 NORMES :** Votre produit est conforme aux normes nationales ou régionales mentionnées sur la couverture de ces instructions. Si ce produit est revendu en dehors du pays de destination d'origine, le revendeur doit fournir ces instructions dans la langue du pays dans lequel le produit sera utilisé.

Pour obtenir plus d'informations sur les exigences en matière de certification ou de conformité, consultez les normes et règlements applicables répertoriés pour votre produit (par exemple, les codes de protection contre les chutes ANSI/ASSP Z359).

- 1.4 FORMATION :** Cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées à son application correcte. Ces instructions doivent être utilisées dans le cadre d'un programme de formation des employés, tel que requis par les normes nationales, régionales ou locales. Il relève de la responsabilité des utilisateurs et des installateurs de cet équipement de s'assurer de connaître ces instructions, d'être formés à l'entretien et à l'utilisation corrects de cet équipement et d'être conscients des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'application et des conséquences d'une mauvaise utilisation de cet équipement.
- 1.5 PLAN DE SAUVETAGE :** Lors de l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de raccordement, l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage écrit et des moyens de mettre ce plan en œuvre ainsi que de le communiquer aux utilisateurs, aux personnes autorisées et aux sauveteurs. Il est recommandé d'avoir une équipe de sauvetage formée sur place. Les membres de l'équipe doivent disposer de l'équipement et des techniques nécessaires pour effectuer un sauvetage réussi. Une formation doit être dispensée périodiquement pour assurer la compétence des sauveteurs. Ces instructions doivent être fournies aux sauveteurs. En tout temps pendant le processus de sauvetage, un contact visuel ou des moyens de communication doivent être établis avec la personne secourue.

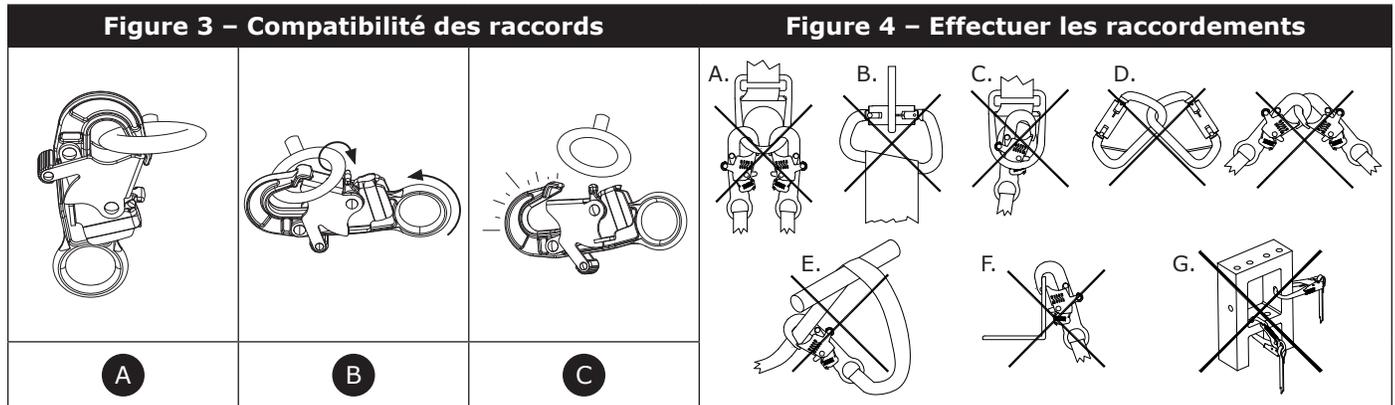
2.0 CONFIGURATION REQUISE

- 2.1 ANCRAGE :** Les exigences en matière d'ancrage varient selon l'application de protection contre les chutes. La structure de montage sur laquelle l'équipement est placé doit répondre aux spécifications en matière d'ancrage définies dans le Tableau 1.
- 2.2 CAPACITÉ :** La capacité d'utilisation d'un système complet de protection contre les chutes est limitée par le composant ayant la capacité maximale nominale la moins élevée. Par exemple, si votre sous-système de raccordement a une capacité inférieure à celle de votre harnais, vous devez vous conformer aux exigences de capacité de votre sous-système de raccordement. Consultez les instructions du fabricant de chaque composant de votre système pour connaître les exigences en matière de capacité.
- 2.3 RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT :** L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des risques liés à l'environnement peut nécessiter des précautions supplémentaires pour éviter de blesser l'utilisateur ou d'endommager l'équipement. Les dangers peuvent inclure, mais sans s'y limiter : la chaleur élevée, les produits chimiques, les environnements corrosifs, les lignes électriques à haute tension, les gaz explosifs ou toxiques, les machines en mouvement, les bords tranchants ou les matériaux suspendus qui peuvent tomber et heurter l'utilisateur ou l'équipement. Communiquez avec les services techniques de 3M pour obtenir plus de précisions.
- 2.4 RISQUES LIÉS AU CÂBLE DE SÛRETÉ :** Assurez-vous que le câble de sûreté est exempt de tout danger, y compris, mais sans s'y limiter : l'enchevêtrement avec des utilisateurs, d'autres travailleurs, des machines en mouvement ou d'autres objets environnants, ou les objets situés au-dessus qui pourraient heurter le câble de sûreté ou les utilisateurs en tombant.
- 2.5 TRAJECTOIRE DE CHUTE ET VITESSE DE BLOCAGE DU DISPOSITIF AUTORÉTRACTABLE :** Ne pas utiliser dans des applications qui présentent une trajectoire de chute obstruée. Une trajectoire de chute non obstruée est nécessaire pour verrouiller le dispositif autorétractable. Il est possible qu'une personne travaillant sur un matériau instable, comme du sable ou du grain, ou dans un espace restreint, ne puisse pas atteindre une vitesse de chute suffisante pour verrouiller le dispositif autorétractable.
- 2.6 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** L'équipement de 3M est conçu pour être utilisé avec l'équipement de 3M. L'utilisation avec l'équipement d'un autre fabricant que 3M doit être approuvée par une personne qualifiée. Utiliser un équipement non approuvé peut entraîner une incompatibilité entre les équipements et compromettre la sécurité et la fiabilité de votre système de protection contre les chutes. Lisez et suivez toutes les instructions et tous les avertissements pour tous les équipements avant de les utiliser.
- 2.7 COMPATIBILITÉ DES RACCORDS :** Les raccords sont compatibles avec les éléments de raccordement lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre des composants ne provoquent pas l'ouverture accidentelle du raccord, quelle que soit l'orientation. Les raccords doivent être conformes aux normes applicables. Ils doivent être complètement fermés et verrouillés pendant l'utilisation.

Les raccords de 3M (mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement conformément à ce qui est décrit dans chaque manuel d'instructions. Assurez-vous que les raccords sont compatibles avec les composants du système auxquels ils sont raccordés. N'utilisez pas d'équipement non compatible. L'utilisation de composants non compatibles peut provoquer le décrochage accidentel du raccord (consulter la figure 3). Si l'élément de raccordement auquel un raccord est fixé est sous-dimensionné ou de forme irrégulière, cela pourrait faire en sorte que l'élément de raccordement applique une pression sur l'ouverture du raccord (A). Cette pression pourrait ouvrir le raccord (B), qui se décrocherait alors de l'élément de raccordement (C).

2.8 EFFECTUER LES RACCORDEMENTS : Toutes les connexions doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Consultez la figure 4 pour voir des exemples de raccords inappropriés. Ne pas attacher de connecteurs :

- A. À un anneau en D auquel un autre connecteur est déjà fixé.
- B. D'une manière telle à entraîner une pression sur l'ouverture. Les crochets mousquetons à gorge large ne doivent pas être raccordés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de raccordement, à moins que la force de déclenchement de l'ouverture du mousqueton ne soit de 16 kN (3 600 lbf) ou plus.
- C. Dans un mauvais raccordement, où la taille ou la forme du raccord ou de l'élément de raccordement n'est pas compatible, mais qui, sans confirmation visuelle, semble être entièrement raccordé.
- D. L'un à l'autre.
- E. Directement sur la sangle du harnais, le matériau de la branche de la longe ou le matériau de l'attache, à moins qu'un tel raccordement ne soit explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
- F. À tout objet dont la taille ou la forme ne permet pas au raccord de se fermer et de se verrouiller complètement, ou qui pourrait provoquer le décrochage du raccord.
- G. D'une manière qui ne permet pas au raccord de s'aligner correctement lorsqu'il supporte une charge.



3.0 INSTALLATION

- 3.1 PRÉSENTATION :** L'installation de ce produit nécessite une planification efficace et une connaissance des exigences en matière de distance de chute requise. En cas de chute, la distance de chute doit être suffisante pour permettre de freiner la chute de l'utilisateur en toute sécurité.
- 3.2 PLANIFICATION :** Planifiez votre système de protection contre les chutes avant de commencer votre travail. Tenez compte de tous les facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur votre sécurité avant, pendant et après une chute. Tenez compte de toutes les exigences et limitations décrites dans ces instructions.
- A. ARÊTES VIVES :** Évitez de travailler là où les composants du système peuvent être en contact avec des arêtes vives non protégées et des surfaces abrasives, ou frotter contre elles. Tous les bords tranchants et toutes les surfaces abrasives doivent être recouverts d'un matériau de protection.

Seuls les câbles de sûreté dispositif autorétractable peuvent être utilisés pour les applications sur des bords tranchants ou des surfaces abrasives non protégés.

- 3.3 DISTANCE DE CHUTE REQUISE :** Il est essentiel que l'utilisateur connaisse la distance de chute requise et ses exigences avant d'utiliser ce produit.

A. DÉFINITION : La distance de chute requise représente la mesure de la distance entre un utilisateur et l'obstacle le plus près en dessous de celui-ci. Avant d'utiliser ce produit, l'utilisateur doit déterminer quelle est la distance de chute requise pour l'empêcher de heurter un obstacle en cas de chute.

La distance de chute requise (FC) d'un utilisateur représente la somme de la chute libre (FF), de la distance de décélération (DD), de l'étirement du harnais (HS) et d'un facteur de sécurité (SF). Consultez la Figure 5.1 à titre de référence.

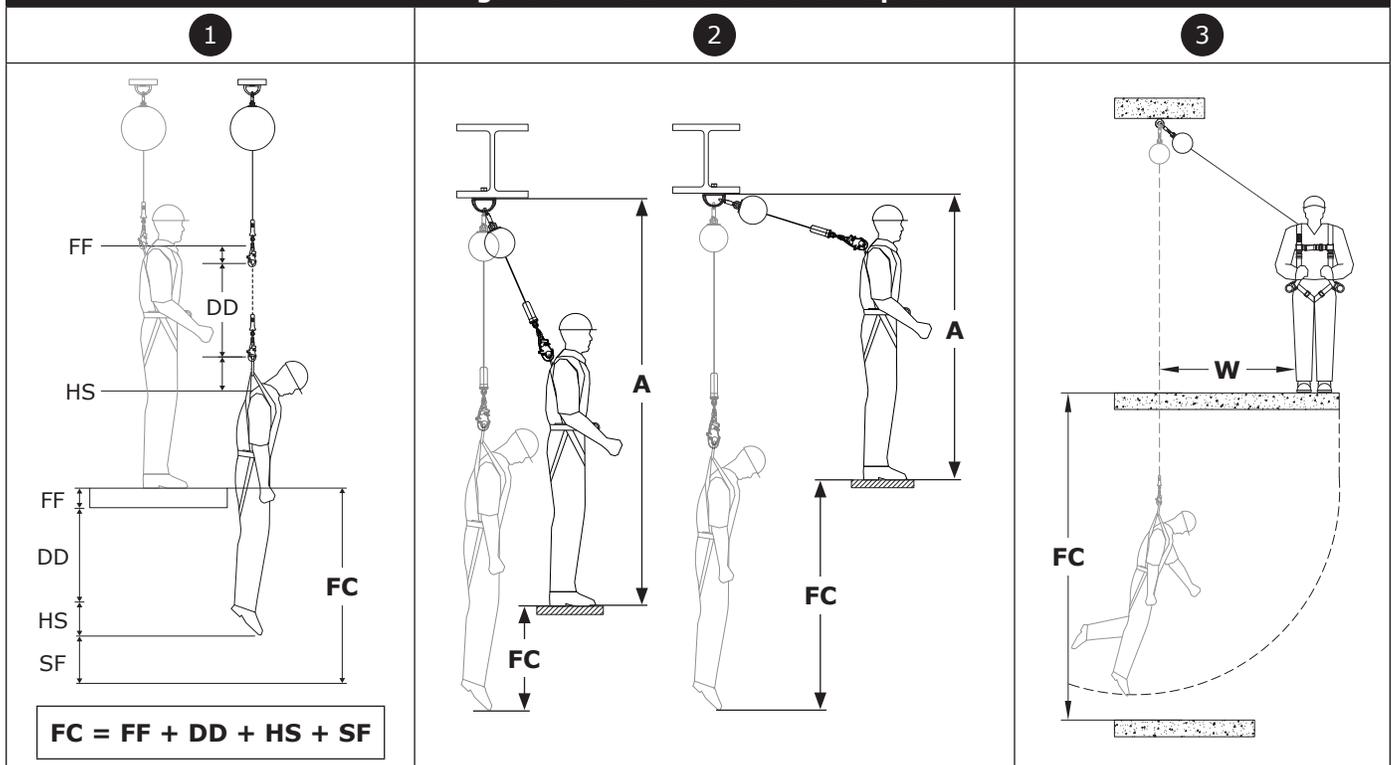
- **La chute libre (FF)** représente la distance parcourue par l'utilisateur avant l'activation du dispositif de décélération.
- **La distance de décélération (DD)** représente la distance de chute de l'utilisateur mesurée depuis l'activation du dispositif de décélération jusqu'à l'arrêt.
- **L'étirement du harnais (HS)** représente la mesure du relâchement du harnais de l'utilisateur lorsque l'utilisateur est suspendu par son élément de fixation au harnais.
- **Le facteur de sécurité (SF)** représente la distance définie qui doit être ajoutée à la distance de chute requise pour assurer la sécurité de l'utilisateur.

Des facteurs supplémentaires peuvent influencer la distance de chute requise pour votre système antichute, comme la longueur d'extension de l'anneau en D et la déviation de l'ancrage. Pour assurer la couverture de ces facteurs ainsi que d'autres facteurs non décrits ci-dessus, consultez les instructions du fabricant pour chaque composant de votre système antichute. Les facteurs supplémentaires, s'il y en a, doivent être ajoutés aux valeurs de distance de chute dans cette instruction.

B. EXIGENCES D'ATTÉNUATION : L'utilisateur doit toujours positionner son système antichute de manière à réduire au minimum le potentiel de chute et la distance de chute potentielle. Pour réduire au minimum les exigences de distance en cas de chute, il est recommandé à l'utilisateur de travailler le plus près possible de l'axe vertical directement sous son point d'ancrage.

- **HAUTEUR D'ANCRAGE :** La distance de chute requise (FC) pour un utilisateur augmente à mesure que la hauteur d'ancrage (A) diminue. La chute libre de l'utilisateur sera encore plus longue s'il est connecté à un point d'ancrage en dessous de lui, puisque l'utilisateur aura à parcourir cette distance supplémentaire s'il devait tomber. Consultez la Figure 5.2 à titre de référence.
- **CHUTES AVEC BALANCEMENT :** La distance de chute requise (FC) pour un utilisateur augmente à mesure que le rayon de travail de l'utilisateur (W) augmente. Les chutes avec balancement se produisent lorsque le point d'ancrage ne se situe pas directement au-dessus de l'utilisateur lorsqu'une chute se produit. Consultez la Figure 5.3 à titre de référence. La force du choc avec un objet lors d'une chute avec balancement peut entraîner des blessures graves ou la mort. N'autorisez pas de chute avec balancement si cela peut entraîner des blessures.

Figure 5 – Distance de chute requise



TABLEAUX DES DISTANCES DE CHUTE

La distance de chute requise est indiquée dans les tableaux ci-dessous. Pour déterminer la distance de chute requise :

1. Sélectionnez le tableau de distance de chute qui correspond à votre type de produit et inclure une capacité qui correspond à votre poids total.
2. Déterminez la hauteur d'ancrage (A) de votre sous-système. La hauteur d'ancrage est mesurée à partir de la partie supérieure de la plateforme de travail jusqu'à la partie inférieure de la connexion de votre point d'ancrage.
3. Déterminez la distance de recul (B) de votre système. La distance de recul est mesurée à partir de la connexion directement sous votre point d'ancrage jusqu'au bord de la plateforme de travail.
4. Après avoir déterminé votre hauteur d'ancrage (A) et votre distance de recul (b), utilisez (A) et (B) dans le tableau de distance de chute pour déterminer votre distance de chute requise.

Lorsque les valeurs de (A) et (B) qui sont mesurées par l'utilisateur ne correspondent pas à celles énumérées dans le tableau, l'utilisateur doit arrondir à la valeur suivante la plus élevée. Si aucune valeur plus élevée n'est énumérée, l'utilisateur doit alors réduire sa hauteur d'ancrage prévue ou sa distance de recul à une valeur inférieure.

Un facteur de sécurité de 0,45 m (1,5 pi) et une taille d'utilisateur de 1,8 m (6,0 pi) ont été utilisés pour toutes les valeurs énumérées. S'agenouiller ou s'accroupir réduit la taille réelle de l'utilisateur et l'ajout d'une distance de chute supplémentaire de 1,0 m (3,28 pi) est requis.

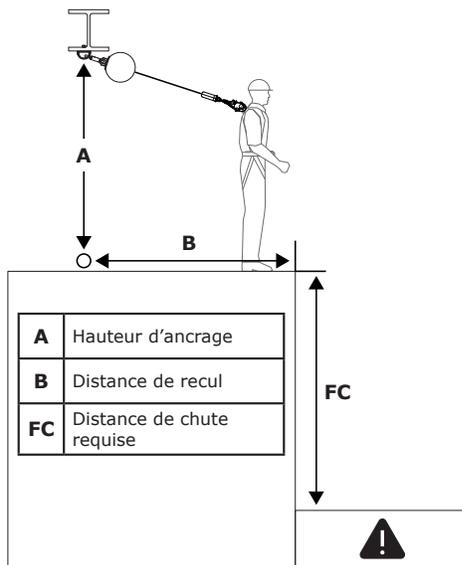


Tableau de hauteur de chute n° 1 [tableau de 310 lb]

S'applique à : Tous les modèles de produits

Poids de l'utilisateur : 130-310 lb (59-140 kg)	B									
	0 pi (0 m)	3 pi (0,9 m)	6 pi (1,83 m)	9 pi (2,74 m)	12 pi (3,66 m)	15 pi (4,57 m)	18 pi (5,49 m)	21 pi (6,40 m)	24 pi (7,32 m)	27 pi (8,23 m)
Moins de 8 pi (2,40 m)										
8 pi (2,40 m)	6,0 pi (1,83 m)	7,4 pi (2,26 m)	9,9 pi (3,02 m)							
12 pi (3,66 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,8 pi (2,07 m)	8,4 pi (2,56 m)							
16 pi (4,88 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,7 pi (2,04 m)	7,7 pi (2,35 m)							
20 pi (6,10 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,5 pi (1,98 m)	7,2 pi (2,19 m)	8,6 pi (2,62 m)						
24 pi (7,32 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,5 pi (1,98 m)	7,0 pi (2,13 m)	8,1 pi (2,47 m)	9,6 pi (2,93 m)					
28 pi (8,53 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,8 pi (2,38 m)	9,0 pi (2,74 m)					
32 pi (9,75 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,5 pi (2,29 m)	8,6 pi (2,62 m)	10,0 pi (3,04 m)				
36 pi (11,0 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,4 pi (2,26 m)	8,3 pi (2,53 m)	9,6 pi (2,93 m)				
40 pi (12,2 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,7 pi (2,04 m)	7,2 pi (2,19 m)	8,1 pi (2,47 m)	9,2 pi (2,80 m)				
44 pi (13,4 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,7 pi (2,04 m)	7,1 pi (2,16 m)	7,9 pi (2,41 m)	8,9 pi (2,71 m)	10,1 pi (3,08 m)			
48 pi (14,6 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,6 pi (2,01 m)	7,0 pi (2,13 m)	7,7 pi (2,35 m)	8,6 pi (2,62 m)	9,7 pi (2,96 m)			

FC

Tableau de hauteur de chute n° 1 [tableau de 310 lb], suite,
S'applique à : Tous les modèles de produits

Poids de l'utilisateur : 130-310 lb (59-140 kg)		B									
		0 pi (0 m)	3 pi (0,9 m)	6 pi (1,83 m)	9 pi (2,74 m)	12 pi (3,66 m)	15 pi (4,57 m)	18 pi (5,49 m)	21 pi (6,40 m)	24 pi (7,32 m)	27 pi (8,23 m)
A	52 pi (15,8 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,6 pi (2,01 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,5 pi (2,29 m)	8,3 pi (2,53 m)	9,3 pi (2,83 m)			
	56 pi (17,1 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,6 pi (2,01 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,4 pi (2,26 m)	8,2 pi (2,50 m)	9,1 pi (2,77 m)			
	60 pi (18,3 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,6 pi (2,01 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,4 pi (2,26 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,9 pi (3,02 m)		
	64 pi (19,5 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,6 pi (2,01 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,3 pi (2,23 m)	7,9 pi (2,41 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,7 pi (2,96 m)		
	68 pi (20,7 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,5 pi (1,98 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,2 pi (2,19 m)	7,8 pi (2,38 m)	8,6 pi (2,62 m)	9,5 pi (2,90 m)		
	72 pi (21,9 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,5 pi (1,98 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,1 pi (2,16 m)	7,7 pi (2,35 m)	8,4 pi (2,56 m)	9,2 pi (2,80 m)		
	76 pi (23,2 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,3 pi (1,92 m)	6,5 pi (1,98 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,0 pi (2,13 m)	7,6 pi (2,32 m)	8,3 pi (2,53 m)	9,1 pi (2,77 m)	10,0 pi (3,04 m)	
	80 pi (24,4 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,2 pi (1,89 m)	6,5 pi (1,98 m)	6,7 pi (2,04 m)	7,0 pi (2,13 m)	7,5 pi (2,29 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,8 pi (2,99 m)	
	84 pi (25,6 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,2 pi (1,89 m)	6,5 pi (1,98 m)	6,7 pi (2,04 m)	7,0 pi (2,13 m)	7,5 pi (2,29 m)	8,1 pi (2,47 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,6 pi (2,93 m)	
	88 pi (26,8 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,2 pi (1,89 m)	6,5 pi (1,98 m)	6,7 pi (2,04 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,4 pi (2,26 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,7 pi (2,65 m)	9,5 pi (2,90 m)	
	92 pi (28,0 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,2 pi (1,89 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,7 pi (2,04 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,3 pi (2,23 m)	7,8 pi (2,38 m)	8,4 pi (2,56 m)	9,1 pi (2,77 m)	9,9 pi (3,02 m)
	96 pi (29,3 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,2 pi (1,89 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,7 pi (2,04 m)	6,9 pi (2,10 m)	7,2 pi (2,19 m)	7,7 pi (2,35 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,7 pi (2,96 m)
	100 pi (30,5 m)	6,0 pi (1,83 m)	6,2 pi (1,89 m)	6,4 pi (1,95 m)	6,6 pi (2,01 m)	6,8 pi (2,07 m)	7,1 pi (2,16 m)	7,6 pi (2,32 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,6 pi (2,93 m)

FC

Tableau de hauteur de chute n° 2 [tableau de 420 lb]
S'applique à : Tous les modèles de produits

Poids de l'utilisateur : 311-420 lb (141-190 kg)		B									
		0 pi (0 m)	3 pi (0,9 m)	6 pi (1,83 m)	9 pi (2,74 m)	12 pi (3,66 m)	15 pi (4,57 m)	18 pi (5,49 m)	21 pi (6,40 m)	24 pi (7,32 m)	27 pi (8,23 m)
A	Moins de 8 pi (2,40 m)										
	8 pi (2,40 m)	8,0 pi (2,44 m)	9,4 pi (2,87 m)	11,9 pi (3,63 m)							
	12 pi (3,66 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,8 pi (2,68 m)	10,4 pi (3,17 m)							
	16 pi (4,88 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,7 pi (2,65 m)	9,7 pi (2,96 m)							
	20 pi (6,10 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,5 pi (2,59 m)	9,2 pi (2,8 m)	10,6 pi (3,23 m)						
	24 pi (7,32 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,5 pi (2,59 m)	9 pi (2,74 m)	10,1 pi (3,08 m)	11,6 pi (3,54 m)					
	28 pi (8,53 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,8 pi (2,99 m)	11 pi (3,35 m)					
	32 pi (9,75 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,5 pi (2,9 m)	10,6 pi (3,23 m)	12 pi (3,66 m)				
	36 pi (11,0 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,4 pi (2,87 m)	10,3 pi (3,14 m)	11,6 pi (3,54 m)				
	40 pi (12,2 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,7 pi (2,65 m)	9,2 pi (2,8 m)	10,1 pi (3,08 m)	11,2 pi (3,41 m)				
	44 pi (13,4 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,7 pi (2,65 m)	9,1 pi (2,77 m)	9,9 pi (3,02 m)	10,9 pi (3,32 m)	12,1 pi (3,69 m)			
	48 pi (14,6 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,6 pi (2,62 m)	9 pi (2,74 m)	9,7 pi (2,96 m)	10,6 pi (3,23 m)	11,7 pi (3,57 m)			
	52 pi (15,8 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,6 pi (2,62 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,5 pi (2,9 m)	10,3 pi (3,14 m)	11,3 pi (3,44 m)			
	56 pi (17,1 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,6 pi (2,62 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,4 pi (2,87 m)	10,2 pi (3,11 m)	11,1 pi (3,38 m)			
	60 pi (18,3 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,6 pi (2,62 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,4 pi (2,87 m)	10 pi (3,05 m)	10,9 pi (3,32 m)	11,9 pi (3,63 m)		
	64 pi (19,5 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,6 pi (2,62 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,3 pi (2,83 m)	9,9 pi (3,02 m)	10,8 pi (3,29 m)	11,7 pi (3,57 m)		
	68 pi (20,7 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,5 pi (2,59 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,2 pi (2,80 m)	9,8 pi (2,99 m)	10,6 pi (3,23 m)	11,5 pi (3,51 m)		

FC

Tableau de hauteur de chute n° 2 [tableau de 420 lb], suite,
S'applique à : Tous les modèles de produits

Poids de l'utilisateur : 311-420 lb (141-190 kg)		(B)									
		0 pi (0 m)	3 pi (0,9 m)	6 pi (1,83 m)	9 pi (2,74 m)	12 pi (3,66 m)	15 pi (4,57 m)	18 pi (5,49 m)	21 pi (6,40 m)	24 pi (7,32 m)	27 pi (8,23 m)
(A)	72 pi (21,9 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,5 pi (2,59 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,1 pi (2,77 m)	9,7 pi (2,96 m)	10,4 pi (3,17 m)	11,2 pi (3,41 m)	X	X
	76 pi (23,2 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,3 pi (2,53 m)	8,5 pi (2,59 m)	8,8 pi (2,68 m)	9 pi (2,74 m)	9,6 pi (2,93 m)	10,3 pi (3,14 m)	11,1 pi (3,38 m)	12 pi (3,66 m)	X
	80 pi (24,4 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,5 pi (2,59 m)	8,7 pi (2,65 m)	9 pi (2,74 m)	9,5 pi (2,90 m)	10,2 pi (3,11 m)	10,9 pi (3,32 m)	11,8 pi (3,60 m)	X
	84 pi (25,6 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,5 pi (2,59 m)	8,7 pi (2,65 m)	9 pi (2,74 m)	9,5 pi (2,90 m)	10,1 pi (3,08 m)	10,8 pi (3,29 m)	11,6 pi (3,54 m)	X
	88 pi (26,8 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,5 pi (2,59 m)	8,7 pi (2,65 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,4 pi (2,87 m)	10 pi (3,05 m)	10,7 pi (3,26 m)	11,5 pi (3,51 m)	X
	92 pi (28,0 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,7 pi (2,65 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,3 pi (2,83 m)	9,8 pi (2,99 m)	10,4 pi (3,17 m)	11,1 pi (3,38 m)	11,9 pi (3,63 m)
	96 pi (29,3 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,7 pi (2,65 m)	8,9 pi (2,71 m)	9,2 pi (2,8 m)	9,7 pi (2,96 m)	10,2 pi (3,11 m)	10,9 pi (3,32 m)	11,7 pi (3,57 m)
	100 pi (30,5 m)	8,0 pi (2,44 m)	8,2 pi (2,50 m)	8,4 pi (2,56 m)	8,6 pi (2,62 m)	8,8 pi (2,68 m)	9,1 pi (2,77 m)	9,6 pi (2,93 m)	10,2 pi (3,11 m)	10,9 pi (3,32 m)	11,6 pi (3,54 m)
(FC)											

3.4 HAUTEUR DE CHUTE EN PRÉSENCE D'UN BORD D'ATTAQUE : Les modèles de SRD couverts par cette directive comprennent des modèles conçus pour être utilisés avec des bords d'attaque. Les dispositifs autorétractables dotés de capacités de bord d'attaque (SRD-LE) doivent être utilisés dans des applications qui nécessitent que le SRD ou sa ligne de vie puisse entrer en contact avec le bord d'attaque. N'utilisez aucun autre type de SRD dans ces applications.

A. PRÉCAUTIONS : Les SRD-LE comportent un certain nombre de précautions uniques qui doivent être respectées lors de l'utilisation. Lorsque vous planifiez l'utilisation d'un SRD-LE, tenez compte de toutes les exigences relatives aux SRD-LE, spécifiées dans ces instructions.

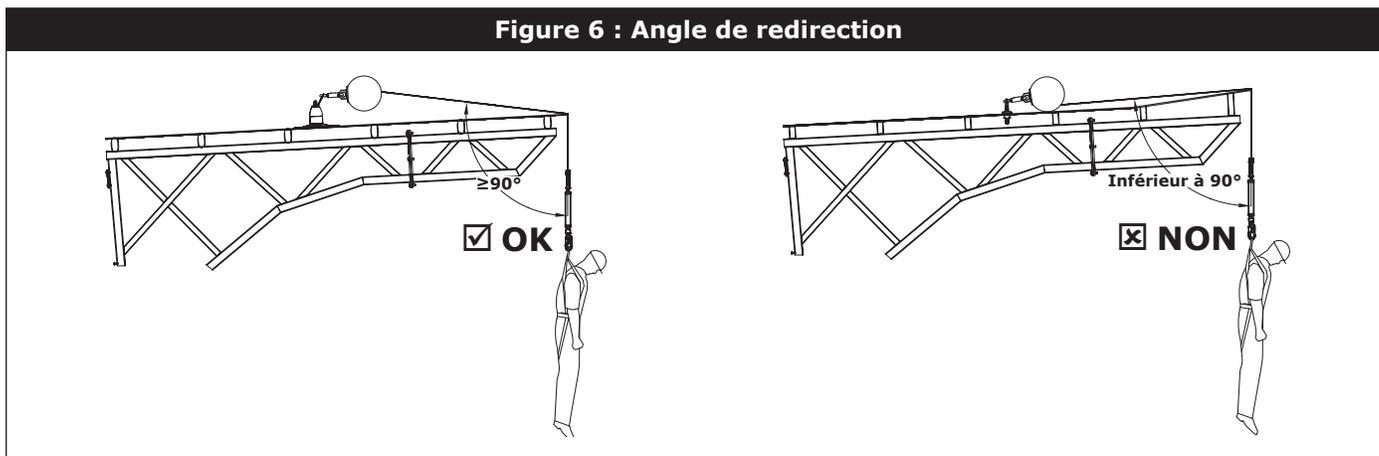
- Les utilisateurs doivent respecter les exigences de capacité spécifiées pour les modèles SRD-LE dans le Tableau 1.
- Le modèle SRD-LE doit être installé de manière à ce que, en cas de chute, la ligne de vie ne passe pas au-dessus du bord d'attaque à un angle inférieur à 90 degrés. Consultez la Figure 6 à titre de référence.
- Installez le point d'ancrage à la même hauteur ou au-dessus du bord où une chute pourrait se produire. Les points d'ancrage en dessous de l'arête sont dangereux, car ils occasionnent une redirection de la ligne de vie à un angle inférieur à 90 degrés. Consultez la Figure 6 à titre de référence.
- Ne travaillez pas du côté éloigné d'une ouverture qui est à l'opposée du point d'ancrage.
- L'utilisation de modèles SRD-LE peut nécessiter des procédures de sauvetage spéciales.
- N'utilisez jamais d'extension d'anneaux en D avec les modèles SRD-LE dans les applications impliquant des arêtes vives.

B. TESTS DE BORDS TRANCHANTS : Les modèles SRD-LE couverts dans cette instruction ont été testés avec succès pour une utilisation horizontale et pour les chutes au-dessus d'arêtes en acier dépourvues de bavures. Par conséquent, ces modèles SRD-LE peuvent être utilisés dans des situations similaires. Toutes les exigences d'utilisation de ces modèles doivent être respectées, y compris les distances de retrait requises. Bien que les modèles SRD-LE soient plus résistants que les SRD, l'utilisateur doit toujours, dans la mesure du possible, éviter de travailler là où la ligne de vie risque de frotter de manière continue ou répétée contre des bords tranchants ou abrasifs.

C. DISTANCE DE CHUTE REQUISE : Les modèles SRD-LE ont leurs propres exigences en matière de hauteur de chute qui doivent être respectées. Les tableaux de hauteur de chute des SRD-LE doivent être utilisés pour les applications impliquant des arêtes vives au lieu des tableaux de hauteur de chute standard. L'utilisation des tableaux de hauteur de chute SRD-LE ne remplace pas l'utilisation d'un SRD-LE.

- **CSA Z259.2.2-17 Calcul du déploiement :** Le déploiement est égal au résultat du facteur de déploiement (D_m) multiplié par la distance de chute libre pour une masse maximale du travailleur (en kg) ou à la valeur obtenue lors d'essais dynamiques effectués conformément à la norme CSA Z259.17 (clause 7.2), la valeur la plus élevée étant retenue.
 - Facteur de déploiement pour une masse de 140 kg (D_{140}) = 1,1
 - Distance de déploiement maximale lorsque le SRD est ancré au-dessus de la tête = 1,1 m (43 po)
 - Distance maximale de déploiement lorsque le SRD est ancré et que la chute libre est possible = 2,75 m (9 pi)

Figure 6 : Angle de redirection



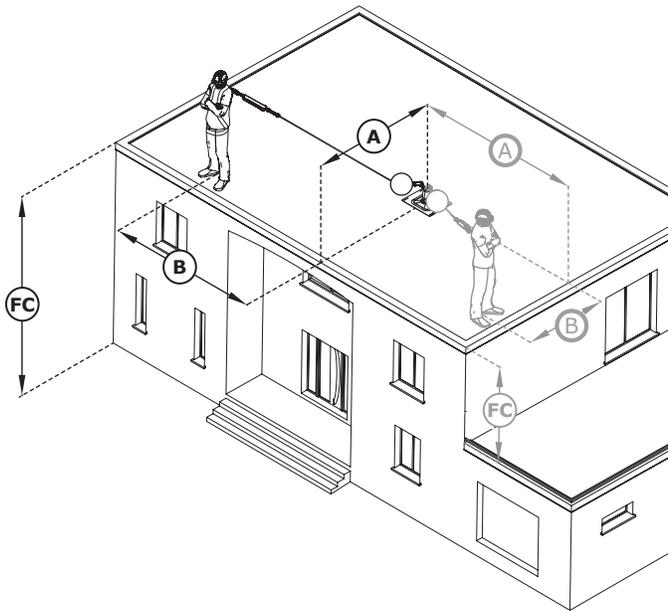
TABLEAUX DE LA DISTANCE DE CHUTE – DISPOSITIFS POUR BORD D’ATTAQUE (SRD-LE)

La distance de chute requise est indiquée dans les tableaux ci-dessous. Pour déterminer la distance de chute requise :

1. Sélectionnez le tableau de distance de chute qui correspond à votre type de produit et inclure une capacité qui correspond à votre poids total.
2. Déterminez la distance de recul (A) de votre sous-système. La distance de recul est mesurée à partir de la connexion de votre point d’ancrage jusqu’au bord de la plateforme de travail.
3. Déterminez la distance horizontale (B) de votre sous-système. La distance horizontale est mesurée à partir du point situé sur le bord directement en face de votre point de connexion de l’ancrage jusqu’au point situé sur le bord qui correspond à l’étendue la plus éloignée de votre zone de travail.
4. Après avoir déterminé votre distance de recul (A) et votre distance horizontale (B), utilisez (A) et (B) dans le tableau de distance de chute pour déterminer votre distance de chute requise.

Lorsque les valeurs de (A) et (B) qui sont mesurées par l'utilisateur ne correspondent pas à celles énumérées dans le tableau, l'utilisateur doit arrondir à la valeur suivante la plus élevée. Si aucune valeur plus élevée n'est énumérée, l'utilisateur doit alors réduire sa hauteur d'ancrage prévue ou sa distance de recul à une valeur inférieure.

Pour déterminer l'étendue maximale du rayon de travail de l'utilisateur, il peut être nécessaire de répéter ces étapes pour chaque bord d'attaque à proximité de l'utilisateur.



Poids de l'utilisateur : 130-310 lb (59-140 kg)	B								
	0 pi (0,00 m)	2 pi (0,61 m)	5 pi (1,52 m)	10 pi (3,05 m)	15 pi (4,57 m)	20 pi (6,1 m)	25 pi (7,62 m)	Plus de 25 pi (plus de 7,62 m)	
A	2 pi (0,61 m)	16,5 pi (5,03 m)	17,3 pi (5,28 m)						
	5 pi (1,52 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,9 pi (5,15 m)	18,6 pi (5,66 m)					
	10 pi (3,05 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,7 pi (5,09 m)	17,7 pi (5,39 m)	20,6 pi (6,29 m)				
	15 pi (4,57 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,6 pi (5,07 m)	17,3 pi (5,28 m)	19,5 pi (5,95 m)	22,7 pi (6,92 m)			
	20 pi (6,1 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,6 pi (5,06 m)	17,1 pi (5,22 m)	18,9 pi (5,75 m)	21,5 pi (6,55 m)	24,8 pi (7,55 m)		
	25 pi (7,62 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,6 pi (5,05 m)	17 pi (5,18 m)	18,4 pi (5,62 m)	20,7 pi (6,3 m)	23,5 pi (7,17 m)	26,9 pi (8,19 m)	
	30 pi (9,14 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,6 pi (5,05 m)	16,9 pi (5,16 m)	18,1 pi (5,52 m)	20 pi (6,11 m)	22,6 pi (6,87 m)	25,6 pi (7,79 m)	
	35 pi (10,67 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,6 pi (5,05 m)	16,9 pi (5,14 m)	17,9 pi (5,46 m)	19,6 pi (5,97 m)	21,8 pi (6,65 m)	24,5 pi (7,47 m)	
	40 pi (12,19 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,5 pi (5,04 m)	16,8 pi (5,12 m)	17,7 pi (5,4 m)	19,2 pi (5,86 m)	21,2 pi (6,47 m)	23,7 pi (7,21 m)	
	50 pi (15,24 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,5 pi (5,04 m)	16,7 pi (5,11 m)	17,5 pi (5,33 m)	18,7 pi (5,7 m)	20,4 pi (6,2 m)	22,4 pi (6,83 m)	
	60 pi (18,29 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,5 pi (5,04 m)	16,7 pi (5,09 m)	17,3 pi (5,28 m)	18,3 pi (5,59 m)	19,7 pi (6,02 m)	21,5 pi (6,55 m)	
	70 pi (21,34 m)	16,5 pi (5,03 m)	16,5 pi (5,04 m)	16,7 pi (5,08 m)	17,2 pi (5,25 m)	18,1 pi (5,51 m)	19,3 pi (5,88 m)	20,8 pi (6,35 m)	
	FC								

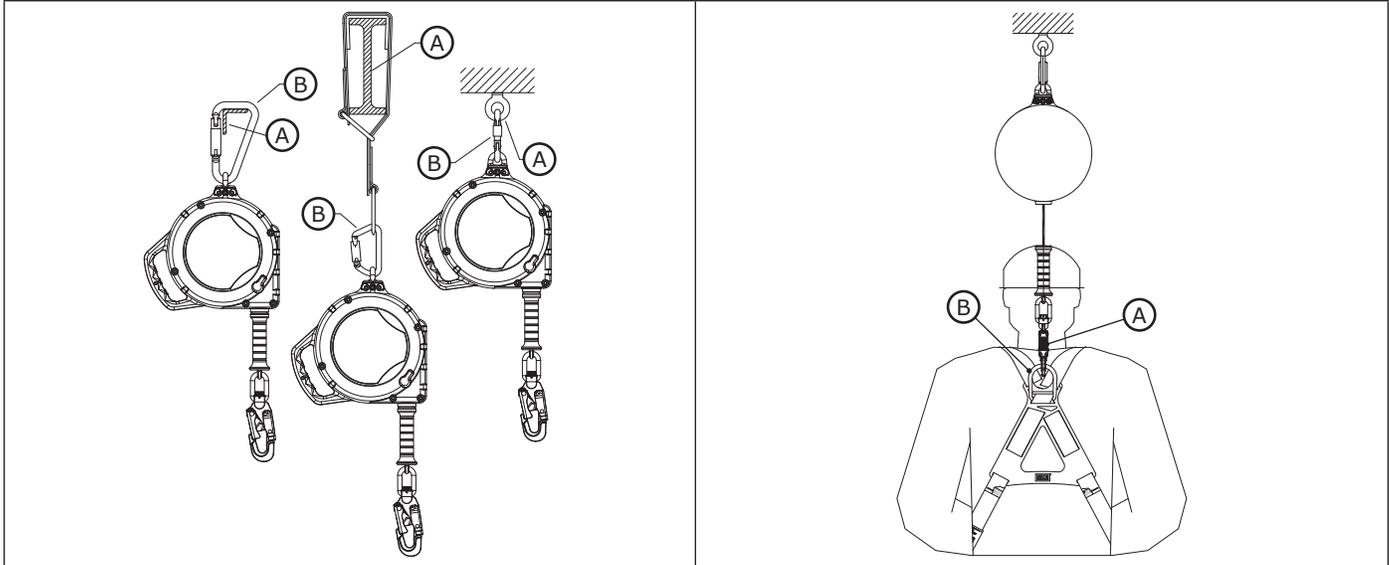
3.5 RACCORDEMENT AU POINT D'ANCRAGE : La Figure 7 montre les connecteurs d'ancrage traditionnels pour le dispositif autorétractable. L'ancrage (A) doit être positionné immédiatement au-dessus afin de minimiser les risques de chute libre et de chute avec balancement (voir la section 3.3.B). Sélectionnez un ancrage capable de soutenir les charges statiques définies au tableau 1. En fonction du système et de la configuration du produit, l'utilisateur peut fixer le connecteur supérieur (B) du dispositif autorétractable directement à la structure d'ancrage ou à un connecteur d'ancrage ou à un point de connexion d'ancrage entre les deux.

3.6 RACCORDEMENT À UN HARNAIS : Le raccordement du dispositif autorétractable à un harnais varie selon le harnais et l'élément de fixation utilisé. Consultez la Figure 8 à titre de référence. Pour le fixer, raccordez le fond du connecteur (A) du dispositif autorétractable à l'élément de fixation (B) du harnais complet. Pour obtenir plus d'informations sur quels éléments de fixation utiliser, consultez les instructions du fabricant de votre harnais.

La section sur la « Présentation du produit » précise les applications de protection contre les chutes que votre modèle de dispositif autorétractable peut couvrir. Assurez-vous que l'utilisation de votre harnais est conforme à ces exigences. Un harnais complet est requis pour les applications antichute.

Figure 7 – Raccordement au point d'ancrage

Figure 8 – Raccordement à un harnais



4.0 UTILISATION

4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION : Vérifiez que votre zone de travail et votre système de protection contre les chutes répondent à tous les critères définis dans ces instructions. Vérifiez qu'un plan de sauvetage formel est en place. Inspectez le produit selon les points d'inspection « Utilisateur » définis dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». Si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, ou s'il y a le moindre doute quant à son état pour une utilisation en toute sécurité, mettez immédiatement le produit hors service. Étiquetez clairement le produit avec la mention « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d'informations.

4.2 APRÈS UNE CHUTE : Si cet équipement subit un arrêt de chute ou une force d'impact, mettez-le immédiatement hors service. Étiquetez-le clairement avec la mention « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d'informations.

4.3 FONCTIONNEMENT : Avant d'utiliser un dispositif autorétractable, l'ouvrier doit le fixer à une connexion du point d'ancrage et à un élément de fixation sur son harnais complet. Lorsque le travailleur est fixé au dispositif, il peut se déplacer à une vitesse normale à l'intérieur de la zone de travail établie. En l'utilisant, il faut toujours permettre au câble de sûreté du dispositif rétractable de s'enrouler dans le dispositif sous contrôle.

4.4 CÂBLES DE GUIDAGE : Selon le lieu de travail et la configuration du système, l'utilisateur pourrait ne pas toujours être capable d'atteindre le dispositif autorétractable à son point d'ancrage. Dans ces situations, un câble de guidage peut être nécessaire. Un câble de guidage est un long cordon qui passe à travers le connecteur inférieur du dispositif autorétractable avant de faire une boucle de nouveau sur lui-même. Lorsqu'il est attaché de cette manière, l'utilisateur peut soulever ou abaisser le connecteur inférieur du dispositif autorétractable à son emplacement en tirant sur le câble de guidage.

Assurez-vous que l'extrémité libre du câble de guidage ne s'emmêle pas avec d'autres travailleurs, équipements ou machines. Si nécessaire, fixez l'extrémité libre du câble de guidage.

4.5 UTILISATION AVEC DES SYSTÈMES HORIZONTAUX : Les dispositifs autorétractables décrits dans cette instruction sont compatibles pour une utilisation avec des systèmes horizontaux, tels que les systèmes de câble de sûreté horizontaux et les systèmes de rails horizontaux. Consultez les instructions du fabricant de votre système horizontal pour obtenir plus de détails sur sa compatibilité avec les dispositifs autorétractables. Les dispositifs autorétractables ne peuvent être utilisés avec un système horizontal que si les deux produits permettent une telle utilisation.

Les valeurs de dégagement de chute requises présentées dans ces instructions sont basées sur une utilisation avec un point d'ancrage rigide et stationnaire. Ces valeurs ne s'appliquent pas lorsque le produit est utilisé avec un système de câble de sûreté horizontal. Consultez les instructions du fabricant de votre système de câble de sûreté horizontal pour vous familiariser avec les tableaux des distances de chute spécifiques à ce système, ou avec d'autres facteurs qui doivent être pris en compte avant d'utiliser les tableaux dans ces instructions.

4.6 OPÉRATION D'EXTRACTION : La manivelle de sauvetage d'un SRD-R peut être utilisée pour hisser ou descendre un travailleur suspendu. Pour utiliser la manivelle de sauvetage, vous devez d'abord activer le mode Sauvetage, puis faire tourner la manivelle. Consultez la Figure 9 à titre de référence. Pour activer le mode Sauvetage et utiliser la manivelle de sauvetage :

1. Relâchez la manivelle de sauvetage.
2. Faites basculer la poignée de la manivelle hors du corps du SRD en position engagée.
3. Tirez et maintenez le bouton de verrouillage en position débloquée.
4. Poussez la manivelle et libérez le bouton de verrouillage pour la mettre en mode Sauvetage. S'il y a lieu, tourner la manivelle dans le sens horaire afin d'aider à enclencher l'engrenage.
5. Tournez la manivelle de sauvetage pour hisser ou descendre le travailleur suspendu.
 - A. Pour remonter : tournez la manivelle de sauvetage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - B. Pour abaisser : tout d'abord, tournez la manivelle de sauvetage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer le frein antichute. Puis, tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser.

N'essayez pas de faire fonctionner le mode Sauvetage si la ligne de vie est totalement rétractée. Arrêtez de tourner la manivelle dès que la ligne de vie est complètement rétractée ou déroulée.

La manivelle de sauvetage est réservée aux applications de sauvetage uniquement. Ne pas utiliser à d'autres fins.

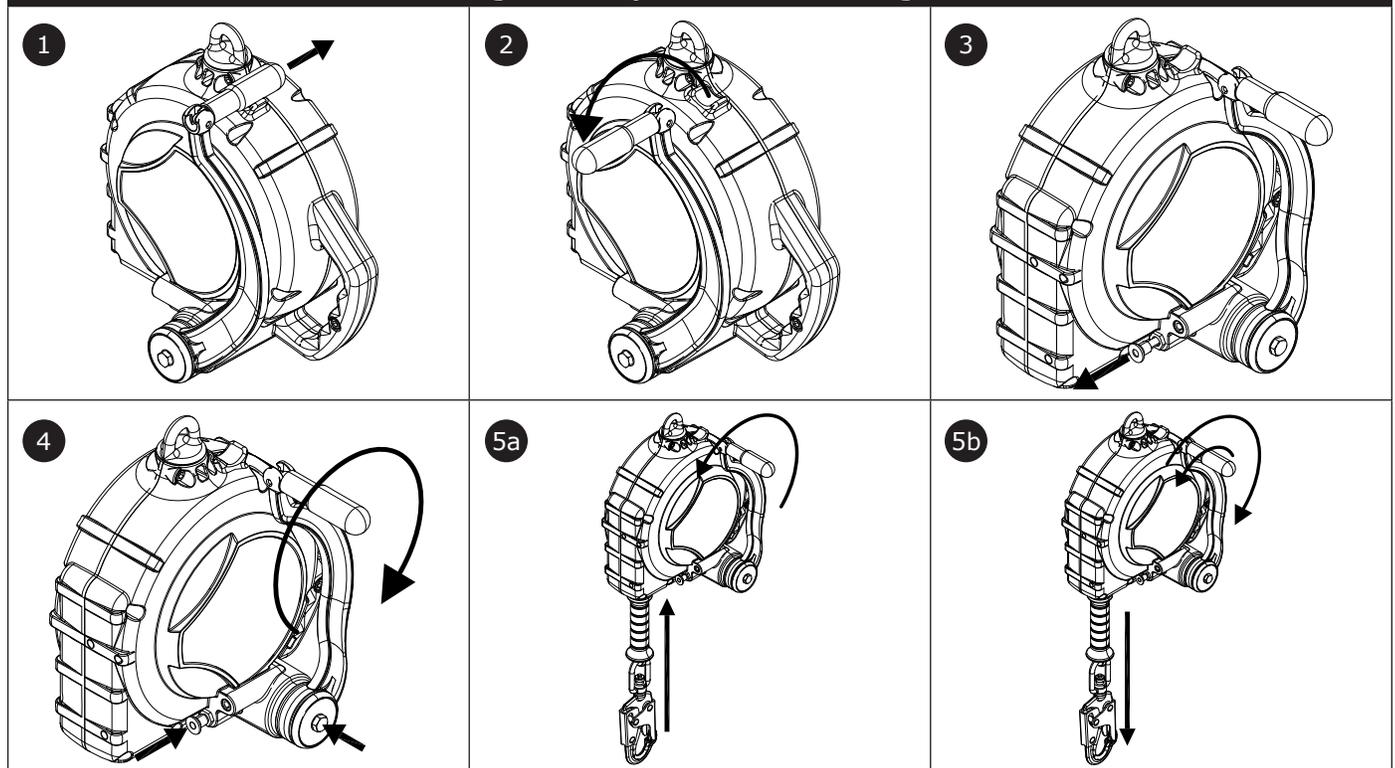
Les dispositifs SRD-R 3M ne sont pas équipés d'un limiteur de surcharge pour restreindre les forces exercées sur les composants d'entraînement et la personne attachée. Éviter tout relâchement de tension de la ligne en mode d'extraction. Si le travailleur attaché s'accroche à un obstacle durant la sauvetage, vérifier qu'il n'est pas soumis à une force excessive à la suite de l'élévation continue.

4.7 DÉSENGAGEMENT DU SYSTÈME DE SAUVETAGE : La SRD-R doit toujours être désengagé du mode Sauvetage après utilisation. Pour désengager le mode de sauvetage :

Lorsque le mode Sauvetage est désengagé, la ligne de vie doit se rétracter complètement dans le logement du SRD. Pour éviter toute blessure, gardez le contrôle de la ligne de vie ou rétractez-la avant de la désengager.

1. Libérez toute charge de la ligne de vie.
2. Tirez et maintenez le bouton de verrouillage en position débloquée.
3. Tirez la manivelle pour désengager la ligne de vie, puis libérez le bouton de verrouillage.
4. Tirez et tournez la poignée de manivelle vers le bas (vers le corps du SRD) jusqu'à sa position de rangement.

Figure 9 – Opération de sauvetage



5.0 INSPECTION

Une fois que de l'équipement a été mis hors service, il ne peut être remis en service tant qu'une personne qualifiée n'a pas confirmé par écrit qu'il est acceptable de le faire.

- 5.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** Le produit doit être inspecté avant chaque utilisation par un utilisateur. De plus, une personne qualifiée autre que l'utilisateur doit l'inspecter au moins une fois par année. Une fréquence d'utilisation plus élevée de l'équipement et des conditions plus difficiles peuvent nécessiter d'augmenter la fréquence des inspections de la personne qualifiée. La fréquence de ces inspections doit être déterminée par la personne qualifiée en fonction des conditions particulières du chantier.
- 5.2 PROCÉDURES D'INSPECTION :** Inspectez ce produit selon les procédures indiquées dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». La documentation de chaque inspection doit être conservée par le propriétaire de l'équipement. Un journal d'inspection et d'entretien doit être placé à proximité du produit où les utilisateurs peuvent y avoir accès facilement. Il est recommandé de marquer 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 existant ou d'un état dangereux, le produit doit être détruit ou envoyé à 3M ou à un centre de service agréé 3M aux fins de réparation.
- 5.4 DURÉE DE VIE DU PRODUIT :** La durée de vie fonctionnelle du produit est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le produit satisfait aux critères d'inspection, il peut rester en service.

6.0 ENTRETIEN, STOCKAGE ET RÉPARATION

L'équipement qui nécessite un entretien ou dont l'entretien est planifié doit être étiqueté avec la mention « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes d'équipement ne doivent pas être retirées tant que l'entretien n'est pas effectué.

- 6.1 NETTOYAGE :** Nettoyez régulièrement les câbles de sûreté et la surface du produit avec de l'eau chaude et une solution savonneuse douce. Rincez le produit abondamment et laissez sécher à l'air. Nettoyez les étiquettes au besoin. Veuillez consulter le bulletin technique sur notre site Web pour obtenir plus d'informations : <https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning>
- 6.2 ÉLIMINATION :** Coupez ou désactivez le câble de sûreté, puis jetez le produit de manière appropriée.
- 6.3 RÉPARATION :** Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M peuvent réparer ce matériel ou cet équipement. Ne pas tenter pas de démonter le produit ni de lubrifier quelque composant que ce soit du dispositif.
- 6.4 STOCKAGE ET TRANSPORT :** Stockez et transportez le produit dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Évitez les zones où il peut y avoir des vapeurs chimiques. Inspectez soigneusement les composants après un stockage prolongé.

7.0 ÉTIQUETTES et MARQUAGES

7.1 **RÉSUMÉ :** La Figure « Étiquettes de produit » illustre les étiquettes et marquages présents sur le produit. Voir ci-dessous pour un résumé des informations fournies avec chaque étiquette et marquage.

Les images des étiquettes sont destinées à être représentatives. Veuillez consulter les étiquettes de votre produit pour obtenir des informations spécifiques.

Les étiquettes manquantes ou endommagées doivent être remplacées. Toutes les étiquettes doivent être parfaitement lisibles.

A	Étiquette d'avertissement (tous les modèles SRD)
B	Étiquette du logo (tous les modèles SRD et SRD-R)
C	Étiquette de mise en garde (tous les modèles SRD-LE)
D	Étiquette du logo (tous les modèles SRD-LE)
E	Étiquette d'avertissement (tous les modèles SRD-R)
F	Étiquette d'instruction de la manivelle de sauvetage (tous les modèles SRD-R)
G	Étiquette d'instruction de la manivelle de sauvetage (tous les modèles SRD-R)

8.0 GLOSSAIRE DES TERMES

8.1 **DÉFINITIONS :** Les termes et définitions suivants sont utilisés dans ces instructions.

Pour consulter une liste complète des termes et définitions, veuillez visiter notre site Web : www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **PERSONNE AUTORISÉE :** Personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches à un endroit où elle sera exposée à un risque de chute.
- **PERSONNE QUALIFIÉE :** Personne capable de reconnaître les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres ou dangereuses pour les employés, et qui a l'autorisation de prendre rapidement des mesures correctives pour les éliminer.
- **SYSTÈME D'ARRÊT DE CHUTE :** Ensemble d'équipements de protection contre les chutes configurés pour protéger l'utilisateur en cas de chute.
- **PERSONNE QUALIFIÉE :** Personne titulaire d'un diplôme, d'un certificat ou d'un statut professionnel reconnu, ou qui, en vertu de ses connaissances, d'une formation et d'une expérience approfondies, a démontré avec succès sa capacité à résoudre les problèmes liés aux systèmes de protection contre les chutes et de sauvetage dans la mesure requise par les règlements nationaux, régionaux et locaux.
- **SAUVETEUR :** Personne utilisant le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.
- **SYSTÈME D'ARRÊT :** Ensemble d'équipements de protection contre les chutes configurés pour empêcher l'utilisateur d'être exposé à un risque de chute. Aucune chute libre n'est permise.
- **UTILISATEUR :** Personne qui effectue des activités tout en étant protégée par un système de protection contre les chutes.

Tableau 2 – Journal d’inspection et d’entretien

Numéro de modèle (numéro de série) :					
Date d’achat :			Date de la première utilisation :		
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Ce produit doit être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation. De plus, une personne qualifiée autre que l'utilisateur doit inspecter cet équipement au moins une fois par an.</i>					
...					
Composant	Procédure d'inspection			Résultat de l'inspection	
				Réussite	Échec
Dispositif autorétractable – en général (Figure 12.1)	Vérifiez la présence de boulons desserrés et de pièces faussées ou endommagées.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspectez le boîtier (A) pour y déceler la présence de déformations, de fissures ou d'autres dommages.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspectez l'œil pivotant (B) pour y déceler la présence de déformations, de fissures ou d'autres dommages. L'œil pivotant doit être solidement fixé sur le dispositif autorétractable, mais pivoter librement.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Le câble de sûreté (D) doit pouvoir sortir et se rétracter à fond, sans hésitation ni relâchement.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Assurez-vous que le dispositif se bloque lorsque le câble de sûreté est tiré brusquement. Le blocage doit être ferme, sans glissement.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Inspecter le matériel au complet afin d'y déceler toute trace de corrosion.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connecteurs (Figure 12.2)	Inspectez tous les raccords SRD pour vérifier la présence de signes de dommages et de corrosion. Vérifiez que tous les raccords fonctionnent correctement. Si présents : les ouvertures (A) doivent s'ouvrir, se fermer, se verrouiller et se déverrouiller correctement; les émerillons (B) doivent tourner sans problème; et les boutons et goupilles de verrouillage doivent fonctionner correctement.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crochet mousqueton à tourillon et témoin de chute (Figure 12.3)	Inspectez l'indicateur d'impact. Si une bande rouge apparaît et que le pivot ne tourne pas librement, un impact de charge se produit et le SRD doit être mis hors service. N'essayez pas de réinitialiser l'indicateur d'impact. Envoyez le dispositif autorétractable à un centre de service agréé pour qu'il soit réparé.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ligne de vie de réserve (Figure 12.4)	Inspecter la section de la ligne de vie de réserve. Tirer la ligne de vie hors du SRD jusqu'à son arrêt. Si une étiquette d'avertissement ou une bandelette rouge (X) est visible, la ligne de vie de réserve a été utilisée et le dispositif doit être renvoyé à un centre de réparation agréé avant toute réutilisation.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ligne de vie à câble métallique (Figure 13)	Inspectez les câbles métalliques pour déceler des coupures, des plis (A), des fils brisés (B), des déformations (C), des éclaboussures de soudage, de la corrosion, des zones de contact chimique ou des zones gravement abrasées (D). Faites glisser l'amortisseur de câble de sûreté (E) vers le haut et vérifiez que les ferrules (F) ne sont pas endommagées. Remplacez l'ensemble de câbles métalliques s'il y a six fils brisés ou plus dans un pas de toronnage, ou trois fils brisés ou plus dans un brin de pas de toronnage. Remplacez l'ensemble s'il y a des fils brisés à 25 mm (1 po) ou moins des ferrules.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amortisseur de choc (Figure 14)	Vérifiez que le dispositif de freinage intégral n'a pas été activé. Vérifiez que la housse pour du cordon de sûreté (A) n'a pas été tirée hors de la housse du dispositif de freinage (B) à l'une ou l'autre extrémité. Aucune des sangles du dispositif de freinage (C) ne doit être exposée. La housse du dispositif de freinage doit être bien fixée et exempte de déchirures (D) ou d'autres dommages.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SRD-R (Figure 15)	Inspecter la manivelle (A) afin d'y détecter toute présence de déformations ou autres dommages. S'assurer que la poignée d'extraction (B) peut être déployée et bien assujettie en position d'actionnement.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	S'assurer que le bouton de dégagement (C) peut être tiré en position déverrouillée, puis relâché afin de permettre le blocage de la manivelle respectivement aux positions enclenchée et déclenchée.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tester la fonction de sauvetage pour vérifier son bon fonctionnement en soulevant et en abaissant un poids de test d'au moins 34 kg (75 lb). Lorsque la poignée de sauvetage est libérée, le poids ne doit pas bouger et la poignée de sauvetage doit rester en position. On doit entendre un « clic » distinct lorsqu'on élève la charge.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étiquettes (Figure 11)	Toutes les étiquettes sont présentes et parfaitement lisibles.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipement de protection contre les chutes	L'équipement de protection contre les chutes supplémentaire utilisé avec le produit est installé et inspecté conformément aux instructions du fabricant.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>Si le produit échoue à une procédure d'inspection, alors le produit échoue à l'inspection générale. Si le produit échoue à l'inspection, mettez-le immédiatement hors service. Étiquetez clairement le produit avec la mention « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d'informations.</i>					
...					
Type d'inspection :	<input type="checkbox"/> Utilisateur	<input type="checkbox"/> Personne qualifiée	Résultat de l'inspection en général :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Réussite	Échec
Inspecté par :				Date d'inspection :	
Signature :				Prochaine inspection le :	
...					
Remarques supplémentaires :					

Figure 12 – Inspection générale

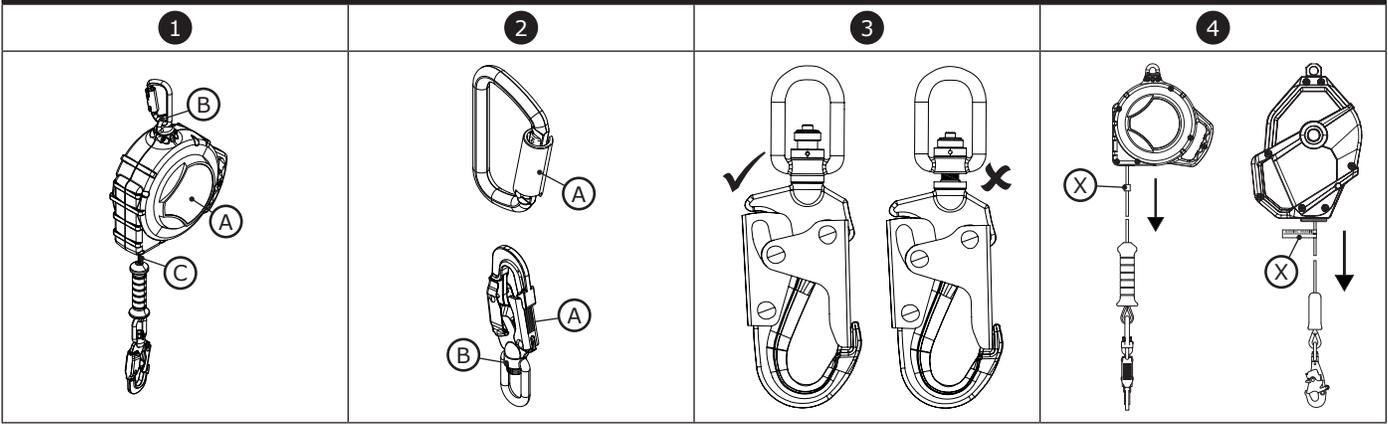


Figure 13 – Câble de sûreté métallique

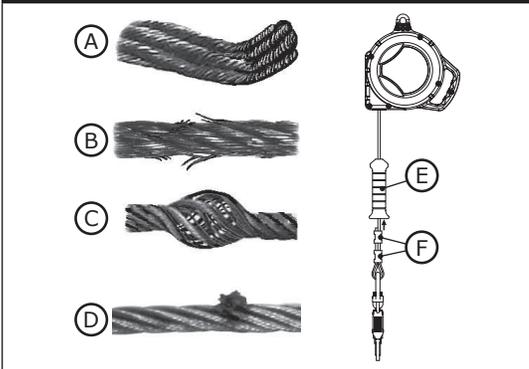


Figure 14 – Inspection du dispositif de freinage

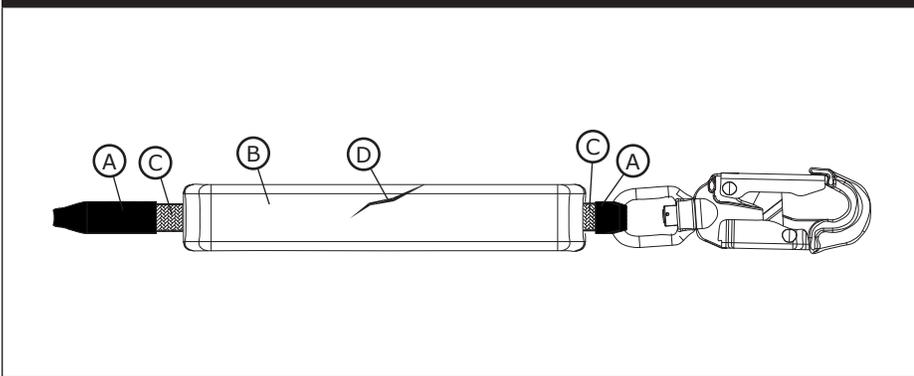
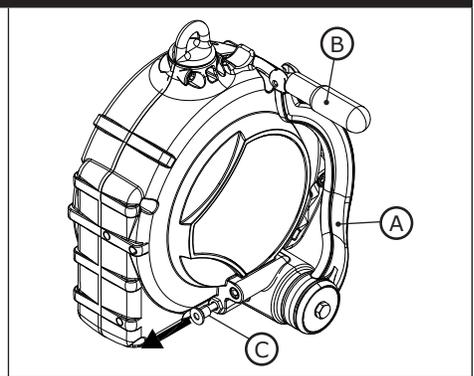


Figure 15 – Inspection du dispositif autorétractable à anneau



**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'usage, 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.

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)
3msafetyaucs@mmm.com

Asia

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

China:

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

Korea:

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

Japan:

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

**WEBSITE:
3M.com/FallProtection**



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

(European Union and United Kingdom)