



CSA Z259.11-17

3M™ DBI-SALA®
Energy-Absorbing Lanyards

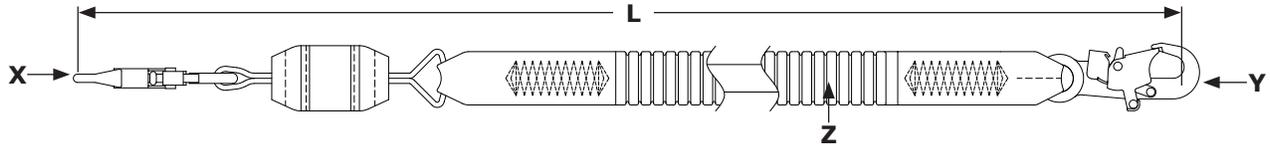


USER INSTRUCTIONS
5908120 REV. B

Fall Protection

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

Figure 1 - Product Overview



Lanyard Style (Figure 2)	Model	Arc Flash (ASTM F887)	Length (L)	Lanyard Leg Material (Z)	Connectors	
					X	Y
A	1246518C	✓	1.83 m (6.0 ft.)	KW1	C1	C1
	1246519C	✓	1.83 m (6.0 ft.)	KW1	C2	C1
B	1246526C	✓	1.83 m (6.0 ft.)	KW1	C3	C4
	1246528C	✓	1.83 m (6.0 ft.)	KW1	C1	C1
	1246529C	✓	1.83 m (6.0 ft.)	KW1	C2	C4
	1246531C	✓	1.83 m (6.0 ft.)	KW1	C2	C1

Figure 2 - Lanyard Styles

Figure 1 Reference	Lanyard Style (see Figure 1 for callouts)	Capacity	Energy Absorber	Maximum Free Fall	Average Arrest Force
A		59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	Tear Web	1.83 m (6 ft.)	4 kN (900 lbf)
B		59 kg - 140 kg (130 lb. - 310 lb.)	Tear Web	1.83 m (6 ft.)	4 kN (900 lbf)

☑ Refer to the product label for capacity information and performance data specific to your lanyard model.

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

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

PRODUCT OVERVIEW:

Figure 1 lists the 3M DBI-SALA Energy-Absorbing Lanyard models covered by this instruction. Energy-absorbing lanyards are lanyard models that include an energy-absorbing component to help manage fall arrest forces. This lanyard type may be used for Fall Arrest, Restraint, and Work Positioning applications.

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

Figure 3 identifies key components of the available lanyard models. A typical lanyard includes connectors at both ends of the lanyard leg. Anchoring Connectors (A) secure the lanyard to its anchorage connection point. The Harness Connector (B) secures the lanyard to the user's full body harness. Energy-absorbing lanyards include an Energy Absorber (C), which dissipates kinetic energy and limits deceleration distance during fall arrest.

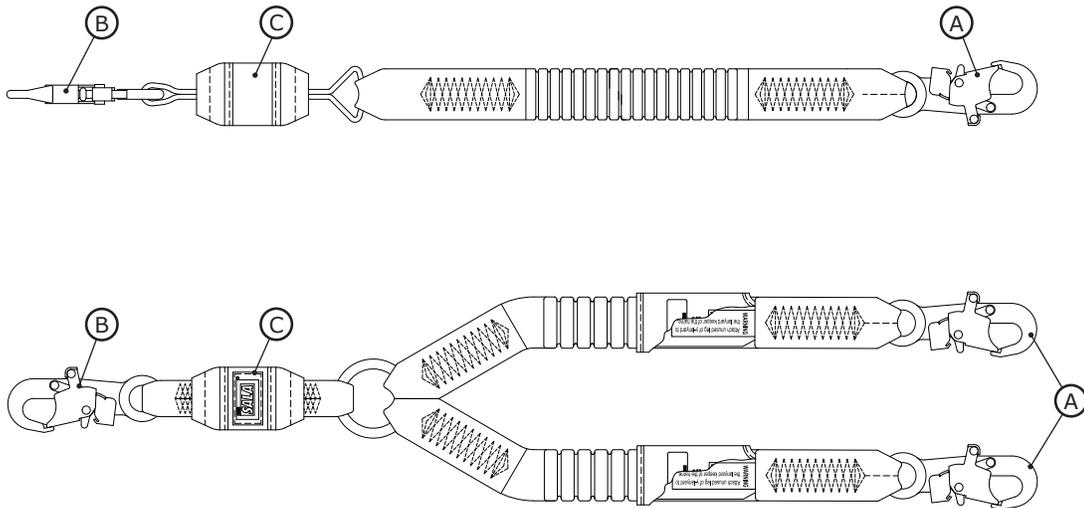
Energy-absorbing lanyards are available in single- and twin-lanyard models. Twin-lanyard models include two lanyard legs and two Anchoring Connectors (A) between them. This design enables users to maintain 100-percent tie-off when transferring between anchorage points.

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.

Certain product models in this instruction may be used in environments with additional hazards. See Figure 1 for identification of these models.

- **Arc Flash:** "Arc Flash" models meet the requirements of ASTM F887 and are designed for use in environments where an arc flash or electrical explosion could occur.

Figure 3 - Components



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

Table 1 – Product Specifications

System Specifications:

Anchorage: Anchorage structure requirements vary with the system application and whether it is a certified anchorage or non-certified anchorage. The anchorage structure must sustain static loads applied in the directions permitted by the anchorage connector.

System Application	Certified Anchorage	Non-Certified Anchorage	Defined by
Fall Arrest	2 times maximum arresting force	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Restraint	2 times foreseeable force	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI 5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	OSHA, ANSI
Work Positioning	2 times foreseeable force	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Rescue	5 times applied load	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

When more than one system is attached to an anchorage, the strengths stated above must be multiplied by the number of systems attached to the anchorage. See ANSI Z359.2 for more information.

Anchorage must be approved by a Qualified Person.

Standards: Each product model is certified to, or conforms with, the applicable standards and regulations listed within Figure 1. If none are specified, then all standards and regulations listed on the cover apply.

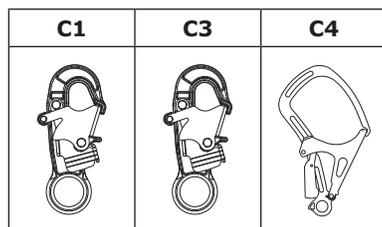
Component Specifications:

Figure 3 Reference	Component	Materials
(A)	Anchoring Connector	(see Connector Specifications)
(B)	Harness Connector	(see Connector Specifications)
(C)	Energy Absorber	Tear Web: Vectran polyester

Connector Specifications:

Figure 1 Reference	Model Number	Description	Material	Gate Opening	Gate Strength
C1	9502116	Snaphook 3/4" throat	Zinc-plated steel alloy	19 mm (3/4 in.)	16 kN (3,600 lbf)
C2	9501538	Choker web loop	Kevlar nomex webbing	---	---
C3	9505254	Snaphook 3/4" throat	Aluminum alloy and zinc-plated steel alloy	19 mm (3/4 in.)	16 kN (3,600 lbf)
C4	2000194	Tower hook, 4.3" throat	Zinc-plated steel alloy	109 mm (4.3 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).



Lanyard Leg Material:

Figure 1 Reference	Description	Minimum Tensile Strength
KW1	5.08 cm (2.0 in.) Kevlar nomex tube over 2.54 cm (1.0 in.) elastic webbing	22.2 kN (5000 lbf)

Performance Specifications

Maximum Arresting Force: All energy-absorbing lanyards covered in this instruction are below 8 kN (1800 lbf) Maximum Arresting Force.

1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 PURPOSE:** Energy-absorbing lanyards are designed for use as a connecting subsystem in a Fall Protection system. Once anchored, energy-absorbing lanyards limit the movement range of the user, either to prevent the user from reaching a fall hazard or to arrest the user in the event of a 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.

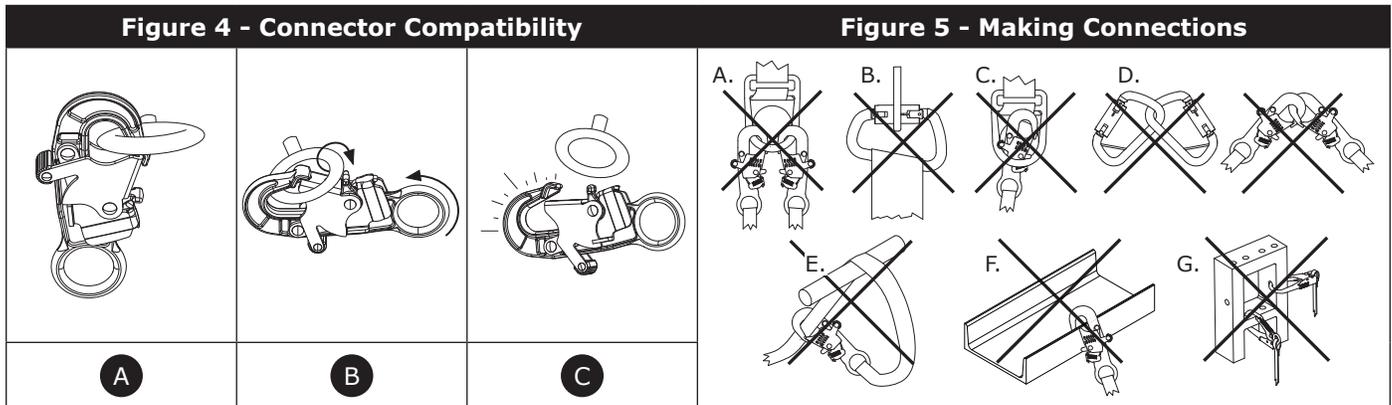
2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 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 LANYARD HAZARDS:** Ensure the lanyard is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the lanyard or users.
- 2.5 COMPONENT COMPATIBILITY:** 3M equipment is designed for use with 3M equipment. Use with non-3M equipment must be approved by a Competent Person. Substitutions made with non-approved equipment may jeopardize equipment compatibility and may affect the safety and reliability of your Fall Protection system. Read and follow all instructions and warnings for all equipment prior to use.
- 2.6 CONNECTOR COMPATIBILITY:** Connectors are compatible with connecting elements when the size and shape of either component does not cause the connector to inadvertently open, regardless of orientation. Connectors must comply with applicable standards. Connectors must be fully closed and locked during use.

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

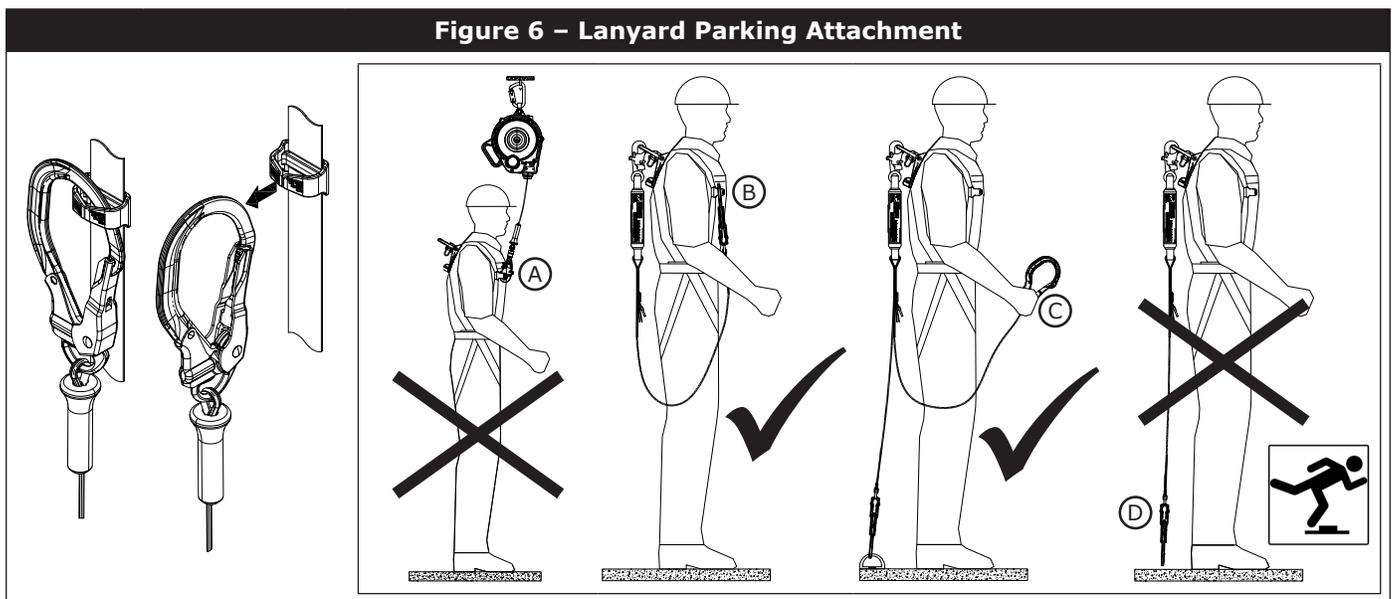
2.7 MAKING CONNECTIONS: All connections must be compatible in size, shape, and strength. See Figure 5 for examples of inappropriate connections. Do not attach snap hooks and carabiners:

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



2.8 LANYARD PARKING ATTACHMENT: Figure 6 illustrates lanyard parking. The lanyard parking attachment is for attaching the free end of a lanyard or harness-mounted Self-Retracting Device when not connected to an anchorage connection point for purposes of Fall Protection. Lanyard parking attachments must never be used as a Fall Protection attachment element on the harness for connecting a lanyard or Self-Retracting Device (A).

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



3.0 INSTALLATION

3.1 OVERVIEW: 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.

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

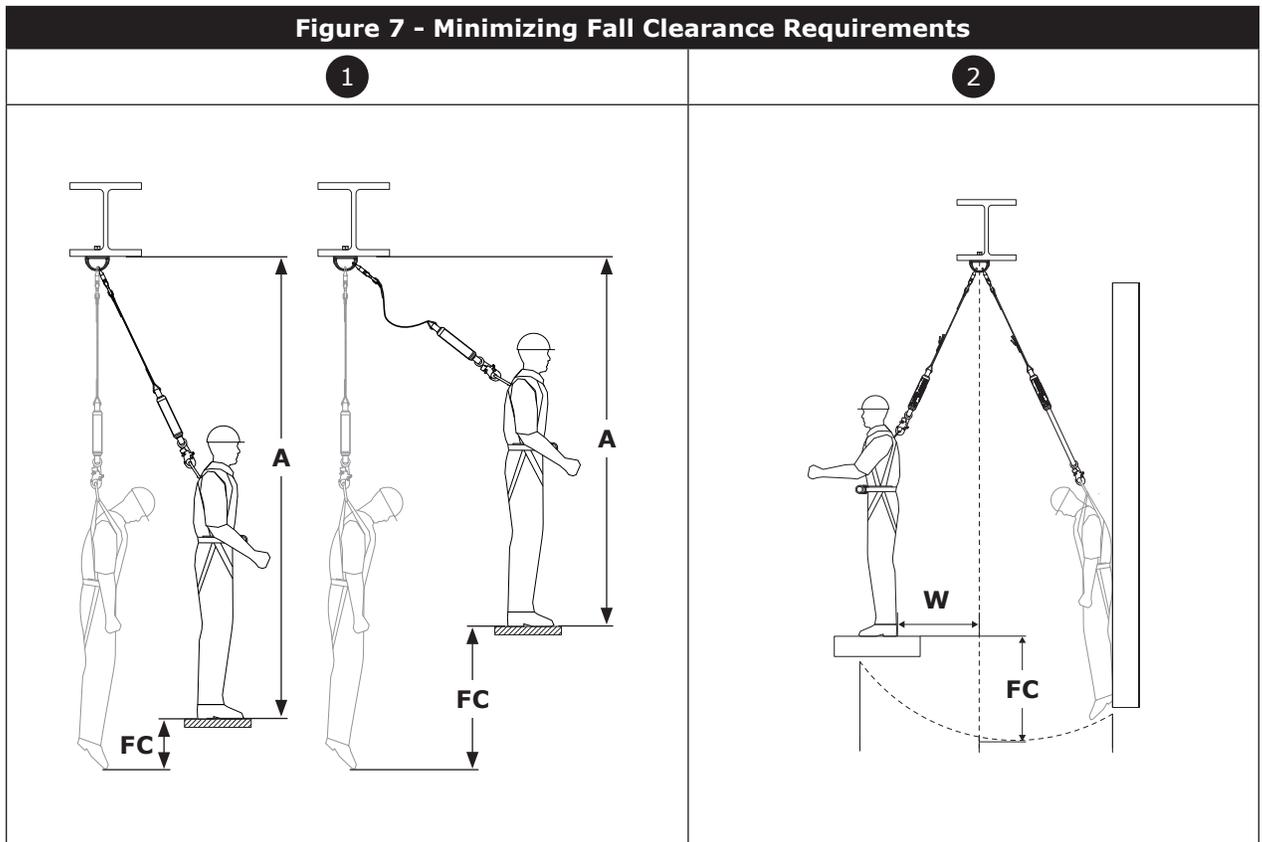
A. DEFINITION: Fall clearance is the measure of distance between a user and the next obstruction below them. Before use of this product, the user should determine how much fall clearance is required to prevent them from striking an obstruction should they fall.

There may be additional factors affecting 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 in these instructions, 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 7.2 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 7.3 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.

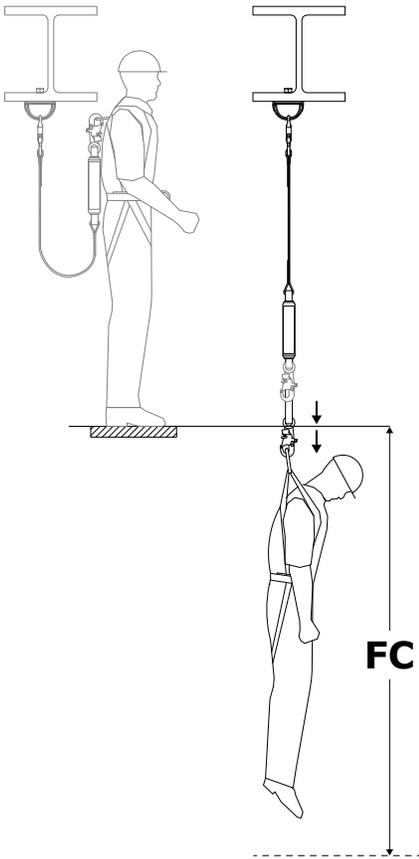


FALL CLEARANCE CHARTS (MAXIMUM VALUES)

Find your Required Fall Clearance (FC) by using the following charts. These charts give the most fall clearance needed for your lanyard within a specified anchorage configuration. Charts are separated by the type of lanyard you are using (see "Lanyard Style" within Figures 1 and 2). These charts give the maximum amount of fall clearance needed for each lanyard. For a more precise requirement, please see "Calculating Clearance (Exact Values)".

Fall clearance is measured from the working surface for these charts. If you would like to measure fall clearance from your anchorage point, please see the conversion option or "Calculating Clearance (Exact Values)".

Anchorage height must be measured from a standing position.



Anchorage Height: D-ring level or above

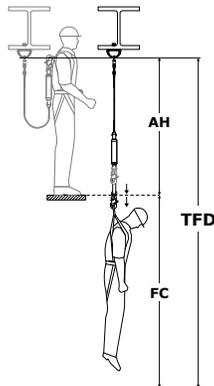
Lanyard Styles: A, B (Figure 2)

Lanyard Length	Required Fall Clearance (FC)
1.83 m (6 ft.)	3.91 m (12.82 ft.)

Need clearance below your anchorage point?

To find the amount of clearance needed below your anchorage point, add your Anchorage Height (AH) to the Required Fall Clearance (FC) for your lanyard. This is your Total Fall Distance (TFD).

AH		+
FC		
TFD		=



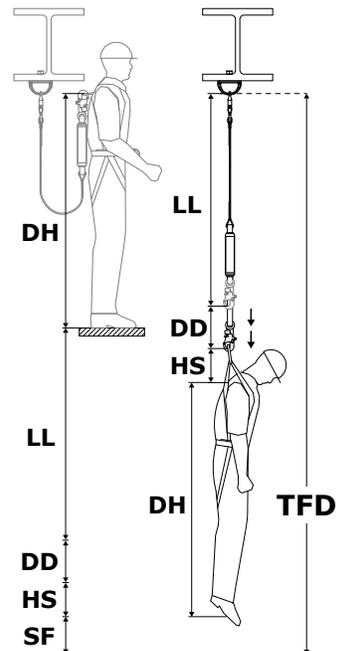
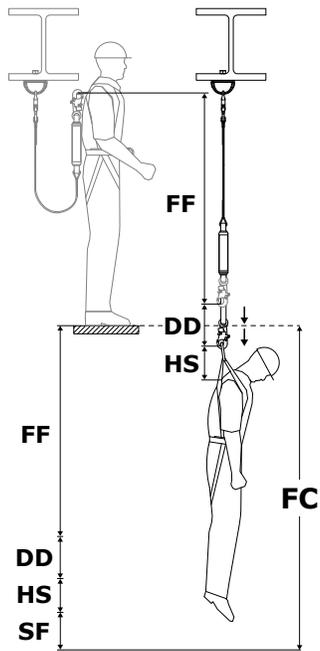
CSA Terms Conversion Table

X_{PEA}	Deceleration Distance (DD)
X_H	Harness Stretch (HS)
X_{MAX}	Maximum Deployment (see label)
F_{AVG}	Average Arrest Force (see Figure 2)

CALCULATING CLEARANCE (EXACT VALUES)

There are two common methods for calculating clearance requirements. The "Working Surface Method" finds Required Fall Clearance (FC), which is measured from your working platform to the next obstruction below. The "Anchorage Method" finds Total Fall Distance (TFD), which is measured from one's anchorage point down. Both methods are acceptable for finding your clearance requirement. Select whichever method you are more comfortable with.

WORKING SURFACE METHOD	ANCHORAGE METHOD
<ol style="list-style-type: none"> 1. Find your Free Fall (FF). See "Measuring Free Fall". 2. Find your Deceleration Distance (DD). See "Energy Absorber Tables". 3. Add it up to get Required Fall Clearance (FC): <ul style="list-style-type: none"> Free Fall (FF) Deceleration Distance (DD) Harness Stretch (HS): 0.45 m (1.5 ft.) Safety Factor (SF): Minimum of 0.45 m (1.5 ft.). If you did not measure Free Fall while standing: If crouching, add 3 ft. (0.91 m). If lying prone, add 6 ft. (1.52 m) instead. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Find your Lanyard Length (LL). See Figure 1. 2. Find your D-ring Height (DH). This is the height of your D-ring above the working surface. This is typically 5 ft. (1.52 m) for a user who is 1.83 m (6 ft.) tall. 3. Find your Deceleration Distance (DD). See "Energy Absorber Tables". 4. Add it up to get Total Fall Distance (TFD): <ul style="list-style-type: none"> Lanyard Length (LL) D-ring Height (DH) Deceleration Distance (DD) Harness Stretch (HS): 0.45 m (1.5 ft.) Safety Factor (SF): Minimum of 0.45 m (1.5 ft.). 5. Confirm your Free Fall (FF) does not exceed the limit for your lanyard. See "Measuring Free Fall".



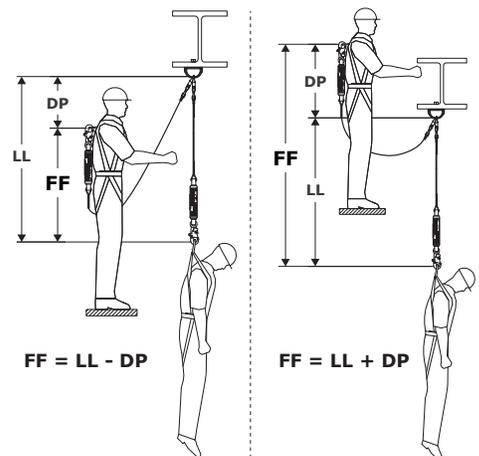
MEASURING FREE FALL

You must never exceed the Maximum Free Fall for your lanyard. See Figure 2 for the Maximum Free Fall for your lanyard. To ensure you are not exceeding this limit, you must determine the amount of Free Fall (FF) in your system.

Free Fall (FF) must be measured from a standing position. Crouching or lying prone reduces effective user height.

1. Find Free Fall (FF). Free Fall (FF) varies with where your anchorage point is located. Select the option that applies to your situation.

Anchorage Point Location	How to Find Free Fall	Legend:
Above D-ring	Subtract DP from LL	DP = Distance to Anchorage Point LL = Lanyard Length
Below D-ring	Add DP to LL	



ENERGY ABSORBER TABLES

Use the below tables to find the Deceleration Distance (DD) for your lanyard.

1. Select the chart containing information for your Lanyard Style (see Figures 1 and 2).
2. Find your user weight (including tools, clothing, etc.).
3. Find your corresponding Deceleration Distance (DD).

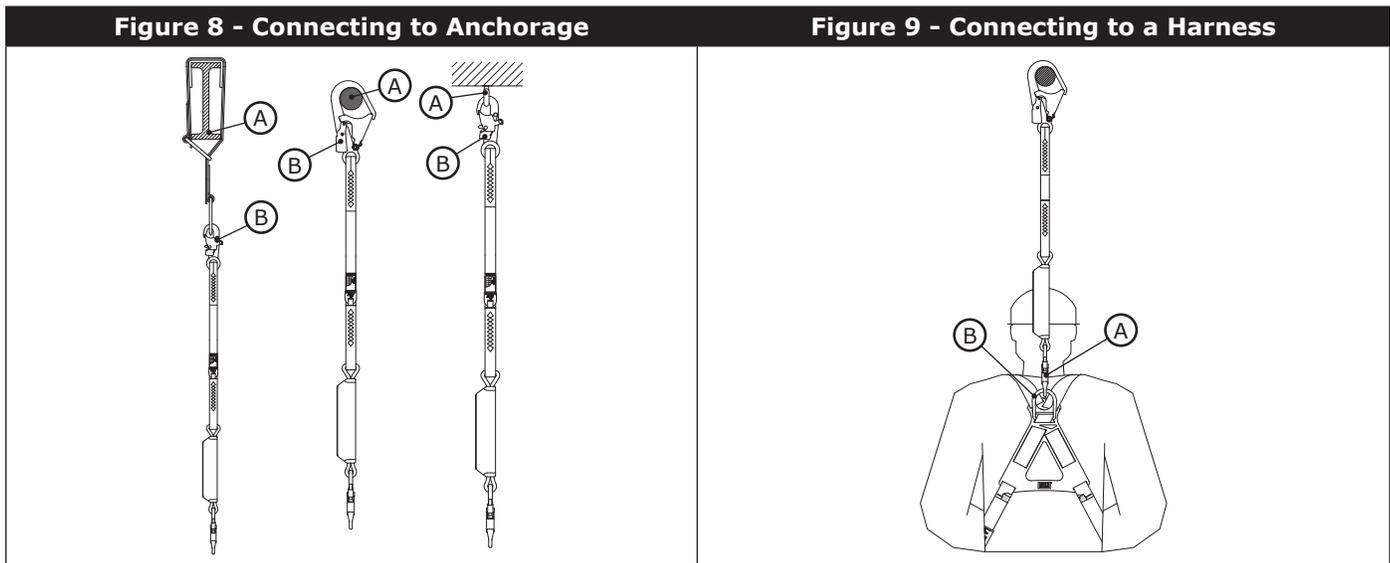
If your weight is between listed values, round up to the next highest value.

User Weight	Deceleration Distance (DD)
	Lanyard Styles: A, B (Figure 2)
60.0 kg (130 lb.)	0.51 m (1.67 ft.)
68 kg (148 lb.)	0.58 m (1.90 ft.)
76 kg (166 lb.)	0.64 m (2.09 ft.)
84 kg (184 lb.)	0.71 m (2.32 ft.)
92 kg (202 lb.)	0.78 m (2.55 ft.)
100 kg (220 lb.)	0.85 m (2.78 ft.)
108 kg (238 lb.)	0.92 m (3.01 ft.)
116 kg (256 lb.)	0.98 m (3.21 ft.)
124 kg (274 lb.)	1.05 m (3.44 ft.)
132 kg (292 lb.)	1.12 m (3.67 ft.)
140 kg (310 lb.)	1.19 m (3.90 ft.)

3.4 CONNECTING TO ANCHORAGE: Figure 8 illustrates typical lanyard 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 Anchoring Connector (B) of the lanyard directly to the anchorage structure or to an anchorage connector or anchorage connection point between.

3.5 CONNECTING TO A HARNESS: Connection of the lanyard to a harness will vary per the harness and which attachment element is used. See Figure 9 for reference. To secure, connect the Harness Connector (A) of the lanyard 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 lanyard model may be used. Ensure use of your harness complies with these requirements. A full body harness is required for Fall Arrest applications.



3.6 ANCHORAGE HEIGHT RESTRICTIONS: When installing an energy-absorbing lanyard, it is important to consider the length of your lanyard and its Maximum Free Fall requirement. These values determine anchorage height restrictions for your lanyard. The "Anchorage Height Restrictions" table shows requirements for common lanyard specifications.

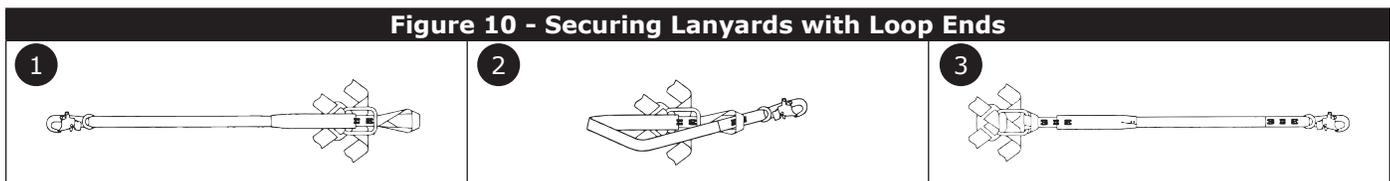
Your lanyard must be anchored at a height that will not result in free fall greater than the Maximum Free Fall value stated in these instructions or on the product label.

Anchorage Height Restrictions		
Lanyard Length	Maximum Free Fall	Required Anchorage Height
1.83 m (6 ft.)	1.83 m (6 ft.)	D-ring height or above
1.22 m (4 ft.)	1.83 m (6 ft.)	0.61 m (2 ft.) below D-ring height or above
1.83 m (6 ft.)	3.66 m (12 ft.)	Working surface or above

D-ring height varies per user, but is typically 1.52 m (5 ft.) for a user that is 1.83 m (6 ft.) tall.

3.7 SECURING LANYARDS WITH LOOP ENDS: Some lanyards are designed to choke onto a web loop to provide a compatible connection. Lanyards may be sewn directly to the web loop forming a permanent connection. Do not make multiple connections onto one web loop, unless choking two lanyards onto a properly sized web loop. See Figure 10 for reference. To choke a lanyard onto a web loop:

1. Insert the lanyard web loop through the web loop or D-Ring on the harness.
2. Insert the appropriate end of the lanyard through the lanyard web loop.
3. Pull the lanyard through the connecting web loop to secure.



3.8 INSTALLING LIFELINE SUBSYSTEMS: Lanyards with lifeline subsystems (e.g. rope grabs and cable grabs) as their anchoring connector will require special procedures for securing the lanyard to anchorage. Anchorage for lifeline subsystems should exclusively be vertical or horizontal lifelines. For more information on how to secure your lifeline subsystem, refer to the manufacturer instructions for your lifeline subsystem and lifeline.

4.0 USE

- 4.1 BEFORE EACH USE:** Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the product per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log". If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the product from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.
- 4.2 AFTER A FALL:** If this equipment is subjected to fall arrest or impact force, remove it from service immediately. Clearly tag it "DO NOT USE". See Section 5 for more information.
- 4.3 OPERATION:** Before using a lanyard, the user will need to secure the lanyard to an anchorage connection point and an attachment element on their full body harness. For energy-absorbing lanyards, the end of the lanyard with the energy absorber should always be connected to the user's harness.
- 4.4 USE WITH HORIZONTAL SYSTEMS:** The lanyards 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 lanyards. Lanyards may be used with a horizontal system only if both products allow for such use.
- 4.5 USING TWIN-LANYARD MODELS:** Twin-lanyard models may be used for Fall Arrest or Restraint applications. Additionally, twin-lanyards may be used for climbing applications, such as ascending or descending a rebar structure. Twin-lanyards enable the user to maintain 100-percent tie-off when moving between anchorage points. As long as one lanyard leg is secured to an anchorage point, the user may disconnect the other lanyard leg and move it to a different anchorage point. By disconnecting and reconnecting each lanyard leg in turn, the user may travel along a surface and still maintain tie-off during movement.

The user must always consider the following before using a twin-lanyard:

- When in the vicinity of a fall hazard, the user must always have at least one lanyard leg connected to an anchorage point. Never connect both lanyard legs to the same anchorage point. See Figure 11.1 for reference.
- Each individual anchorage point must be strong enough to meet the anchorage requirements listed in Table 1.
- The individual lanyard legs must only be used to secure to anchorage points. Never secure two workers via the same system. See Figure 11.2 for reference.
- Each lanyard leg must always be kept free from obstructions and entanglement. Do not pass either lanyard leg under arms or between legs during use.

5.0 INSPECTION

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

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

6.0 MAINTENANCE, SERVICE, AND STORAGE

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

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

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

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

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

7.0 LABELS and MARKINGS

7.1 LABELS: Figure 13 illustrates labels present on the product. Labels must be replaced if they are not present or are not fully legible. Information provided on each label is as follows:

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

A	1) Maximum Free Fall 2) Weight Range Including Tools 3) Maximum Deployment Distance
B	1) Read all instructions.
C	1) Inspection Log 2) Read all instructions. 3) Applicable Standards 4) Manufactured (Year, Month) 5) Model Number 6) Length (ft.) 7) Lot Number 8) Materials
D	1) Only compatible connections may be made with web loops. 2) Illustration of web loop connection
E	1) Attach unused lanyard legs to the lanyard keepers on your harness.
F	1) Always attach energy absorber portion of lanyard to harness dorsal D-ring. 2) Illustration of proper connections
G	1) Read all instructions. 2) Illustration of inappropriate connections

8.0 RFID Tag

8.1 LOCATION: 3M product covered in these user instructions is equipped with a Radio Frequency Identification (RFID) Tag. RFID Tags may be used in coordination with an RFID Tag Scanner for recording product inspection results. See Figure 12 for where your RFID Tag is located.

8.2 DISPOSAL: Prior to disposing of this product, remove the RFID Tag and dispose/recycle in accordance with local regulations. For more information, please visit our website: <http://www.3M.com/FallProtection/RFID>

9.0 GLOSSARY OF TERMS

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

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

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

Figure 12 - RFID Tag Location

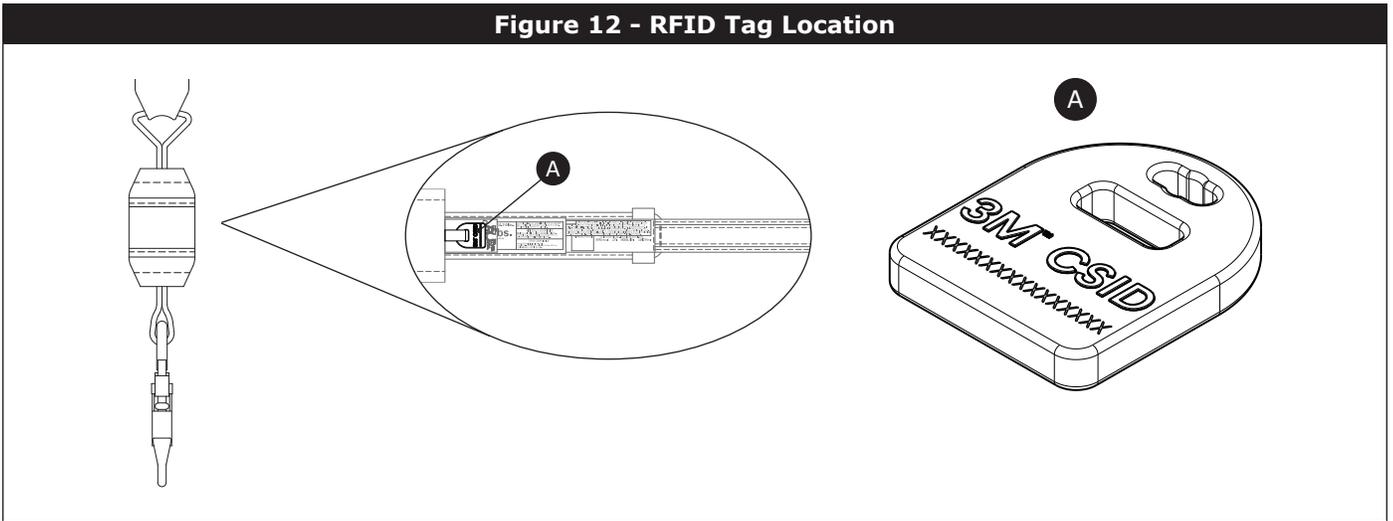


Figure 13 - Product Labels

Read Instructions Before Use / Lire les instructions avant utilisation

① **Maximum Free-Fall Distance / Maximum de chute libre**
1.8m / 5.9ft

② **Weight Range Including Tools / Gamme de poids incluant les outils**
60 - 140Kg / 132 - 310lb

③ **Maximum Deployment / Déploiement maximum**
1.6m (5.25ft)

See User Instructions / Voir les instructions aux utilisateurs

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT

Open label cover for use and warning information. Failure to follow manufacturer's warnings and instructions could result in serious injury or death. So **1** le cache de l'étiquette pour voir les renseignements d'utilisation et d'avertissement. Ne pas respecter les avertissements ou les instructions du fabricant peut causer des blessures graves ou mortelles.

3M | **CSA**

EZ-Stop™

This product is RFID enabled, and contains an electronic tag that can be read by compatible readers - providing inspection logs, inventory management and other safety information. Ce produit est validé dans RFID et contient une nouvelle identification électronique qui peut être lue par des lecteurs compatibles - en assurant des registres d'inspection, de l'information sur la gestion des stocks et d'autres informations relatives à la protection.

95170002 Rev. B

3M.com/FallProtection
Red Wing, MN, USA
+1-800-328-6146

PATENT PENDING / BREVET EN INSTANCE
DO NOT REMOVE THIS LABEL / NE PAS ENLEVER CETTE ÉTIQUETTE

① **INSPECTION LOG**
RELEVÉ D'INSPECTION

DATE	INIT.	DATE	INIT.

⚠ **WARNING / AVERTISSEMENT** Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed. Failure to do so could result in injury or death. Avoid contact with sharp and abrasive edges. Polyester and nylon models are not flame or heat resistant. Make only compatible connections. A **2** which has seen fall arresting service should not be used after such service. Certification is applicable to the device only. CSA has not investigated the anchorage system. Les instructions du fabricant fournies avec ce produit au moment de livraison doivent être respectées. Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves blessures, voire la mort. Éviter tout contact avec des arêtes tranchantes ou abrasives. Les modèles en polyester et nylon ne sont pas résistants aux flammes ou à la chaleur. Utiliser des connecteurs compatibles uniquement. Tout appareil ayant subi un arrêt de chute doit être mis hors service. La certification s'applique à l'appareil uniquement. Le système d'ancrage n'a pas fait l'objet d'une enquête par CSA.

Serial no: SEE RFID TAG Numéro de série: VOIR L'ÉTIQUETTE DE RFID	This product meets: Ce produit est conforme à/aux:	Mfr'd. (yr,mo): Fabr. (aa,mm):	Lot: 7
③	③	Modél No.:	Materials / Matériaux:
		N° de Modèle:	⑧
		Length (ft): Longueur (p):	⑥

9507746 Rev. F

9507096 Rev F

① **⚠ WARNING / AVERTISSEMENT!**

Only compatible connections may be made with web loops. Snap hooks (both self locking and non-locking types) connected into web loops may result in inadvertent disengagement. Refer to separate instructions for further details. Failure to follow these instructions may result in serious injury or death. Do not remove label.

Seuls des connexions compatibles doivent être faites avec les boucles de toile. Un mousqueton (de type avec ou sans verrou) rattaché à une boucle de toile pourrait se désengager par inadvertance. Pour plus de détails, référez vous aux instructions. Ne pas vous conformer à ces instructions pourrait causer des blessures graves ou la mort. Ne pas retirer l'étiquette.

Fall arrest or restraint system connecting web loop / Boucle de rattachement de toile de système de retenue ou d'arrêt de chute

Harness, D-ring or Web Loop / Boucle en "D" de harnais ou boucle de toile.

① **⚠ WARNING**

Attach unused leg of y-lanyard to the lanyard keeper of the harness.

9502727 Rev. C

⑤

9501452 Rev. E

F

1

WARNING

Always attach energy absorber portion of lanyard to harness dorsal D-ring. Do not allow lanyard to pass under arms or legs. Do not attach two users to this lanyard. See instructions for more information. Failure to heed instructions and warnings may result in serious injury or death. Do not remove this label.

2

Arrest force 1800 lbs [816.5 kg]

AVERTISSEMENT

Toujours attacher la partie amortisseur d'impact de la longe à l'anneau en dorsal du harnais. Ne pas laisser la longe passer sous les bras ou les jambes. Ne pas attacher deux utilisateurs à cette longe. Voir les instructions pour de plus amples renseignements. Négliger d'observer ces instructions et avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Ne pas enlever cette étiquette.

2

Force d'arrêt de 1800 lbs [816,5 kg]

lorsqu'on attache de la manière illustrée

1

WARNING / AVERTISSEMENT

Manufacturer's instructions must be read and understood prior to use. Instructions supplied with this product at time of shipment must be followed. Failure to heed instructions and warnings may result in serious injury or death. Do not remove this label. Make only compatible connections. Snap hooks and carabiners shall not be connected:

- In a manner that does not allow the connector to align properly under load,
- In a manner that would result in a load on the gate or nose.
- To any object that will not allow the gate to close and lock, or that roll-out could occur.

Les instructions du fabricant doivent être lues et comprises avant l'utilisation. Les instructions fournies avec ce produit lors de la livraison doivent être suivies. Ne pas se conformer à ces instructions et mises en garde pourrait être la cause de blessures graves ou fatales. Ne jamais modifier ce produit. N'utilisez que des raccords compatibles. Crochets et mousquetons doivent pas être connectés:

- D'une manière qui ne permet pas le connecteur pour aligner correctement sous la charge.
- D'une manière où le résultat sera une charge sur la grille ou le nez.
- À tout objet qui ne permettra pas la porte pour fermer et verrouiller ou qu'un déploiement peut se produire.

G

INAPPROPRIATE CONNECTIONS

CONNEXIONS INAPPROPRIÉES

2

9511830 Rev. A

Table 2 – Inspection and Maintenance Log

Model Number (Serial Number):					
Date Purchased:			Date of First Use:		
...					
<input checked="" type="checkbox"/> <i>This product must be inspected by the user before each use. Additionally, a Competent Person other than the user must inspect this equipment at least once each year.</i>					
...					
Component	Inspection Procedure			Inspection Result	
				Pass	Fail
Web Lanyards (Figure 14)	Inspect the webbing for Cuts (A), Frays (B), broken fibers, tears, abrasion, Heavy Soiling (C), mold, Burns (D), and discoloration. Inspect the lanyard stitching for pulled or cut stitches, since broken stitches may indicate that the product has been impact-loaded and must be removed from service.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connectors (Figure 15)	Inspect all connectors for signs of damage and corrosion. Verify that all connectors are working properly. Where present: Gates (A) should open, close, lock, and unlock properly; Swivel Eyes (B) should rotate without interference; and locking buttons and pins should function correctly.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energy Absorber (Figure 16)	Verify that the integral energy absorber has not been activated. There should be no webbing pulled out of the Cover (A). The cover should be secure and free of Tears (B) or other damage.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Labels (Figure 13)	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 14 - Lanyard Inspection

1

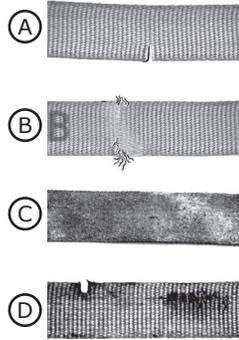


Figure 15 - Connector Inspection

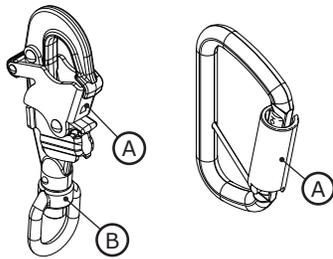
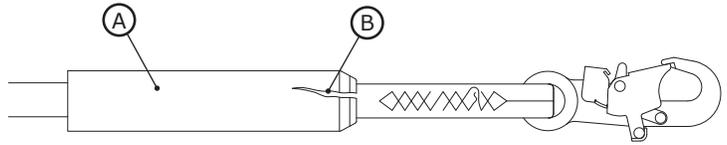


Figure 16 - Energy Absorber Inspection





CSA Z259.11-17



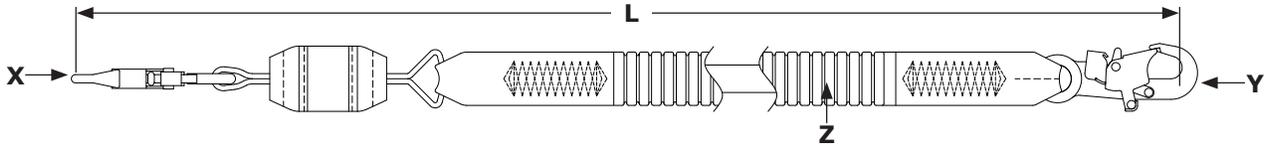
3M™ DBI-SALA®
Longes à dispositif de freinage

INSTRUCTIONS D'UTILISATION
5908120 Rév. B

Fall Protection

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



Style de longe (Figure 2)	Modèle	Arc électrique (ASTM F887)	Longueur (L)	Matériau du brin de longe (Z) :	Connecteurs	
					x	Y
A	1246518C	✓	1,83 m (6,0 pi)	KW1	C1	C1
	1246519C	✓	1,83 m (6,0 pi)	KW1	C2	C1
B	1246526C	✓	1,83 m (6,0 pi)	KW1	C3	C4
	1246528C	✓	1,83 m (6,0 pi)	KW1	C1	C1
	1246529C	✓	1,83 m (6,0 pi)	KW1	C2	C4
	1246531C	✓	1,83 m (6,0 pi)	KW1	C2	C1

Figure 2 - Styles de longe

Figure 1 – Référence	Style de longe (voir la figure 1 pour obtenir les légendes)	Capacité	Dispositif de freinage	Chute libre maximale	Force d'arrêt moyenne
A		59 kg - 140 kg (130 lb - 310 lb)	Sangle	1,83 m (6 pi)	4 kN (900 lbf)
B		59 kg - 140 kg (130 lb - 310 lb)	Sangle	1,83 m (6 pi)	4 kN (900 lbf)

Consultez l'étiquette du produit pour obtenir des informations sur la capacité et les données de rendement spécifiques à votre modèle de longe.

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.

Toute autre utilisation, 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 dans des applications sur le lieu 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 communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'une longe à dispositif de freinage qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient 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 une condition dangereuse ou défectueuse, 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 immédiatement mis hors service. 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.
 - Utilisez une protection de bordure appropriée lorsque le produit peut entrer en contact avec des arêtes tranchantes ou des surfaces abrasives.
 - Ne pas tordre, attacher ou nouer le produit.
 - Éviter les risques de trébuchement avec les brins de longe. Fixez tout brin de longe non utilisé 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.
 - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement en toute sécurité, comme décrit dans ces instructions.
 - 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.
- **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 à 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 échoue, ou si vous avez des inquiétudes quant à l'utilisation ou à l'adéquation de l'équipement. Communiquez avec 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 risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, d'arêtes vives, 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 requise est suffisante lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez jamais votre équipement de protection contre les chutes. Seules 3M ou les personnes autorisées par écrit par 3M peuvent effectuer des réparations pour l'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, consultez immédiatement un médecin pour le travailleur qui a chuté.
 - Utilisez uniquement un harnais complet pour les applications antichute. N'utilisez pas de ceinture de travail.
 - Réduisez au minimum les chutes avec balancement en travaillant aussi près que possible de l'axe vertical directement sous le point d'ancrage.
 - Un système secondaire de protection contre les chutes 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 en suspension.
 - 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 répertorie les modèles de longes ayant un dispositif de freinage 3M DBI-SALA couverts par cette instruction. Les longes à dispositif de freinage sont des modèles de longe qui incluent un dispositif de freinage pour aider à gérer les forces d'arrêt de chute. Ce type de longe peut être utilisé pour les utilisations d'arrêt de chute, de retenue et de positionnement de travail.

Les modèles de longe sont définis par leur structure générale et les fonctionnalités disponibles. Dans la figure 1, les longes sont regroupées d'abord par leur « style de longe », puis par leur numéro de modèle, par ordre numérique. La figure 2 illustre les styles de longe disponibles couverts par cette instruction.

La figure 3 illustre les principaux composants des modèles de longe offerts. Une longe typique comprend des connecteurs aux deux extrémités du brin de la longe. Les raccords d'ancrage (A) fixent la longe à son point de raccord d'ancrage. Le raccord de harnais (B) fixe la longe au harnais complet de l'utilisateur. Les longes à dispositif de freinage comprennent un dispositif de freinage (C), qui dissipe l'énergie cinétique et limite la distance de décélération lors de l'arrêt de chute.

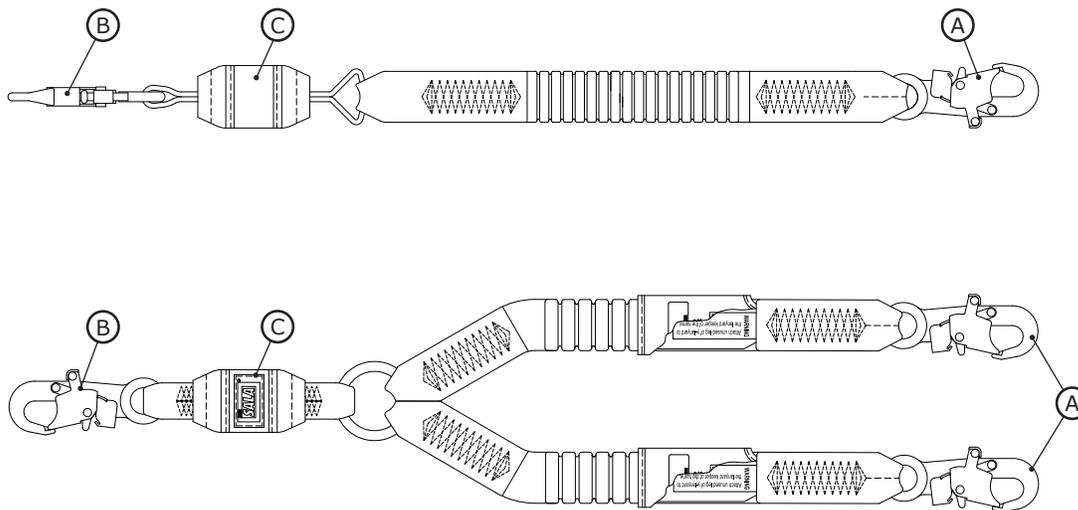
Les longes à dispositif de freinage sont disponibles en modèles à une ou deux longes. Les modèles à longe double comprennent deux brins de longe et deux raccords d'ancrage (A) entre eux. Cette conception permet aux utilisateurs de maintenir une attache à 100 % lors du transfert entre les points d'ancrage.

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.

Certains modèles de produits décrits dans les présentes instructions peuvent être utilisés dans des environnements présentant des risques supplémentaires. Pour identifier ces modèles, reportez-vous à la figure 1.

- **Arc électrique** : Les modèles pour arc électrique sont conformes aux exigences de la norme ASTM F887 et sont conçus pour être utilisés dans des environnements où un arc ou une explosion électriques peuvent se produire.

Figure 3 – 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.

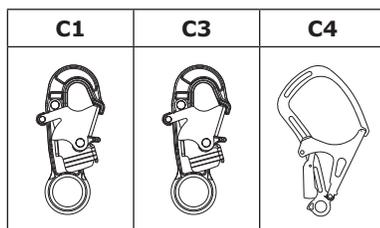
Table 1 – Spécifications du produit

Spécifications du système :			
Ancrage :	Les exigences de structure d'ancrage varient selon l'utilisation du système et selon qu'il s'agit d'un ancrage certifié ou d'un ancrage non certifié. La structure d'ancrage doit supporter des charges statiques appliquées dans les directions autorisées par le connecteur d'ancrage.		
	Utilisation du système	Ancrage certifié	Ancrage non certifié
	Arrêt de chute	2 fois la force d'arrêt maximale	22,2 kN (5 000 lbf)
	Retenue	2 fois la force prévisible	4,4 kN (1 000 lbf) selon ANSI 22,2 kN (5 000 lbf) selon OSHA
	Maintien en position de travail	2 fois la force prévisible	13,3 kN (3 000 lbf)
Sauvetage	charge appliquée 5 fois	13,3 kN (3 000 lbf)	
	Lorsque plus d'un système est fixé à un ancrage, les forces indiquées ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes fixés à l'ancrage. Consulter ANSI Z359.2 pour obtenir plus d'informations.		
	<input checked="" type="checkbox"/> L'ancrage doit être approuvé par une personne qualifiée.		
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 indiquées sur la couverture s'appliquent.		

Spécifications des composants :		
Figure 3 – Référence	Composant	Matériaux
Ⓐ	Raccord d'ancrage	(voir les spécifications de raccordement)
Ⓑ	Connecteur du harnais	(voir les spécifications de raccordement)
Ⓒ	Dispositif de freinage	Sangle : Polyester Vectran

Spécifications de raccordement :					
Figure 1 Référence	Numéro de modèle	Description	Matériau	Ouverture de la clavette	Capacité de la clavette
C1	9502116	Crochet mousqueton à gorge de 3/4 po	Alliage d'acier zingué	19 mm (3/4 po)	16 kN (3 600 lbf)
C2	9501538	Boucle en toile d'étranglement	Sangle en Nomex®/Kevlar®	---	---
C3	9505254	Crochet mousqueton à gorge de 3/4 po	Alliage d'aluminium et alliage d'acier zingué	19 mm (3/4 po)	16 kN (3 600 lbf)
C4	2000194	Mousqueton pour ascension de tours, gorge de 4,3 po	Alliage d'acier zingué	109 mm (4,3 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).



Matériau du brin de longe :		
Figure 1 – Référence	Description	Résistance à la traction minimale
KW1	Tube en Nomex®/Kevlar® de 5,08 cm (2,0 po) par-dessus une sangle élastique de 2,54 cm (1,0 po)	22,2 kN (5000 lbf)

Spécifications de rendement	
Force d'arrêt maximale :	Toutes les longes à dispositif de freinage couvertes par cette instruction ont une force d'arrêt maximale de 8 kN (1 800 lbf).

1.0 UTILISATION DU PRODUIT

- 1.1 OBJECTIF :** Les longes à dispositif de freinage sont conçues pour être utilisées comme sous-système de connexion dans un système de protection contre les chutes. Une fois ancrées, les longes à dispositif de freinage limitent l'amplitude de mouvement de l'utilisateur, soit pour empêcher l'utilisateur d'atteindre un risque de chute, soit pour arrêter l'utilisateur en cas de chute. Pour obtenir plus d'informations sur les utilisations 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.

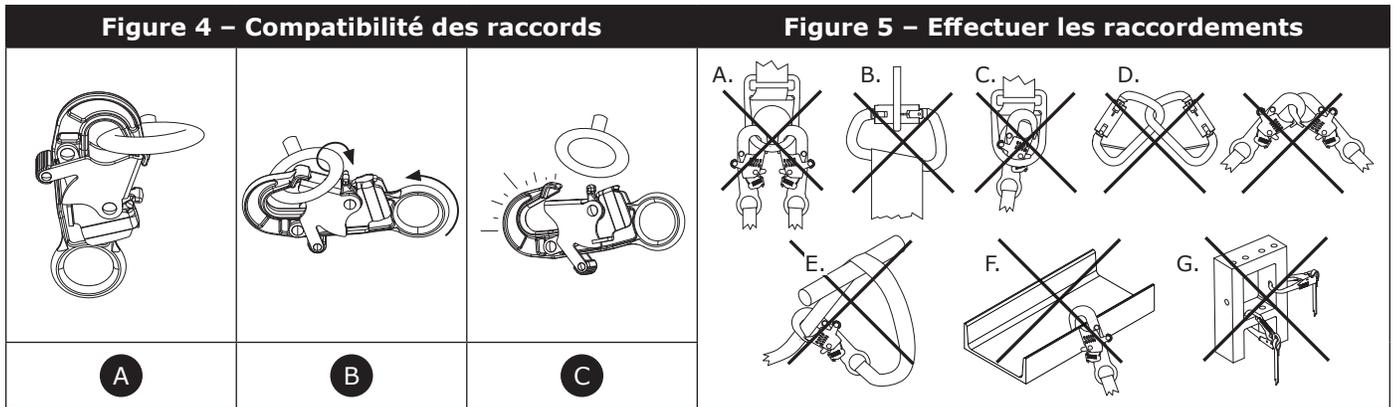
2.0 EXIGENCES DU SYSTÈME

- 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 À LA LONGE :** Assurez-vous que la longe est exempte 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 la longe ou les utilisateurs en tombant.
- 2.5 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.
- 2.6 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 4). 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).

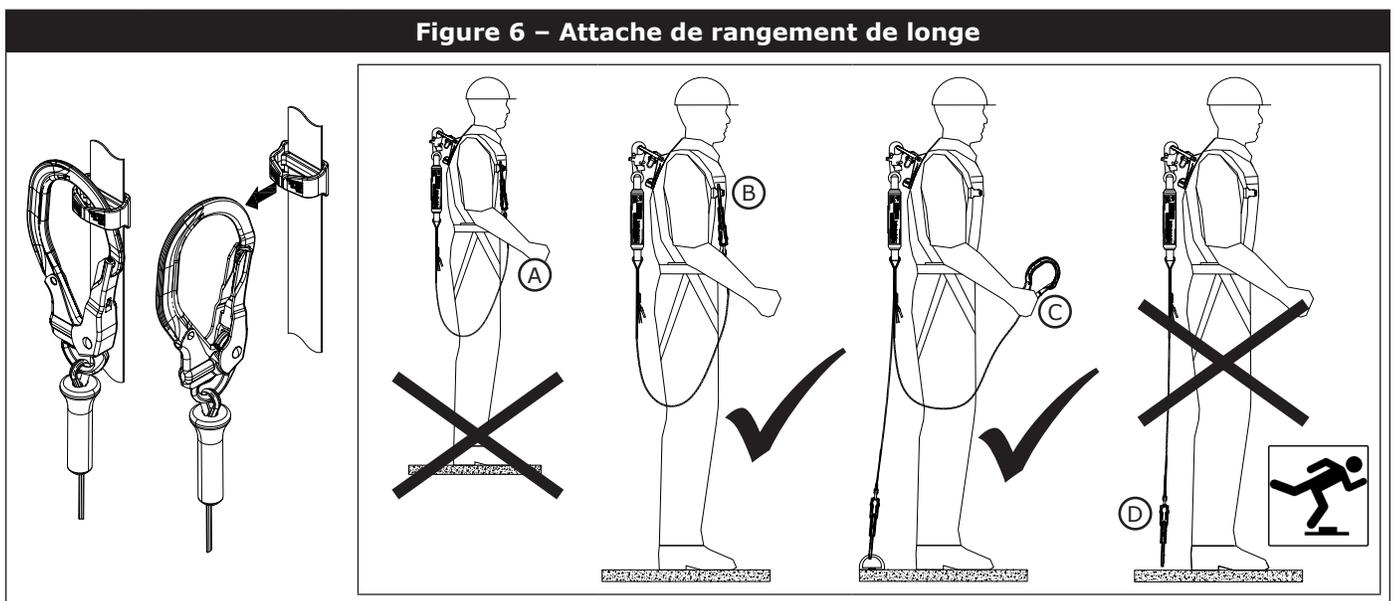
2.7 EFFECTUER LES RACCORDEMENTS : Tous les raccords doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Consultez la figure 5 pour voir des exemples de raccords inappropriés. Ne fixez pas de crochets mousquetons ou mousquetons :

- A. À un anneau en D auquel un autre raccord est 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 de taille standard 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 à une sangle, à une longe ou du matériel d'attache, à moins que les manuels d'instructions de la longe et du raccord autorisent explicitement un tel raccordement.
- 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.



2.8 ATTACHE DE RANGEMENT DE LONGE : La figure 6 illustre le rangement de longe. L'attache de rangement de longe sert à fixer l'extrémité libre d'une longe ou d'un dispositif autorétractable monté sur harnais lorsqu'il n'est pas raccordé à un point de raccordement d'ancrage à des fins de protection contre les chutes. Les attaches de rangement de longe ne doivent jamais être utilisées comme élément de fixation de protection contre les chutes sur le harnais pour raccorder une longe ou un dispositif autorétractable (A).

Lorsqu'elle n'est pas raccordée à un point de raccordement d'ancrage, un brin de longe non raccordée doit être rangé correctement sur le harnais (B) ou fixé dans les mains de l'utilisateur comme dans les applications de fixation à 100 % (C). Les brins de longe à suspension libre (D) peuvent faire trébucher l'utilisateur ou s'accrocher aux objets environnants, entraînant une chute.



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.

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.

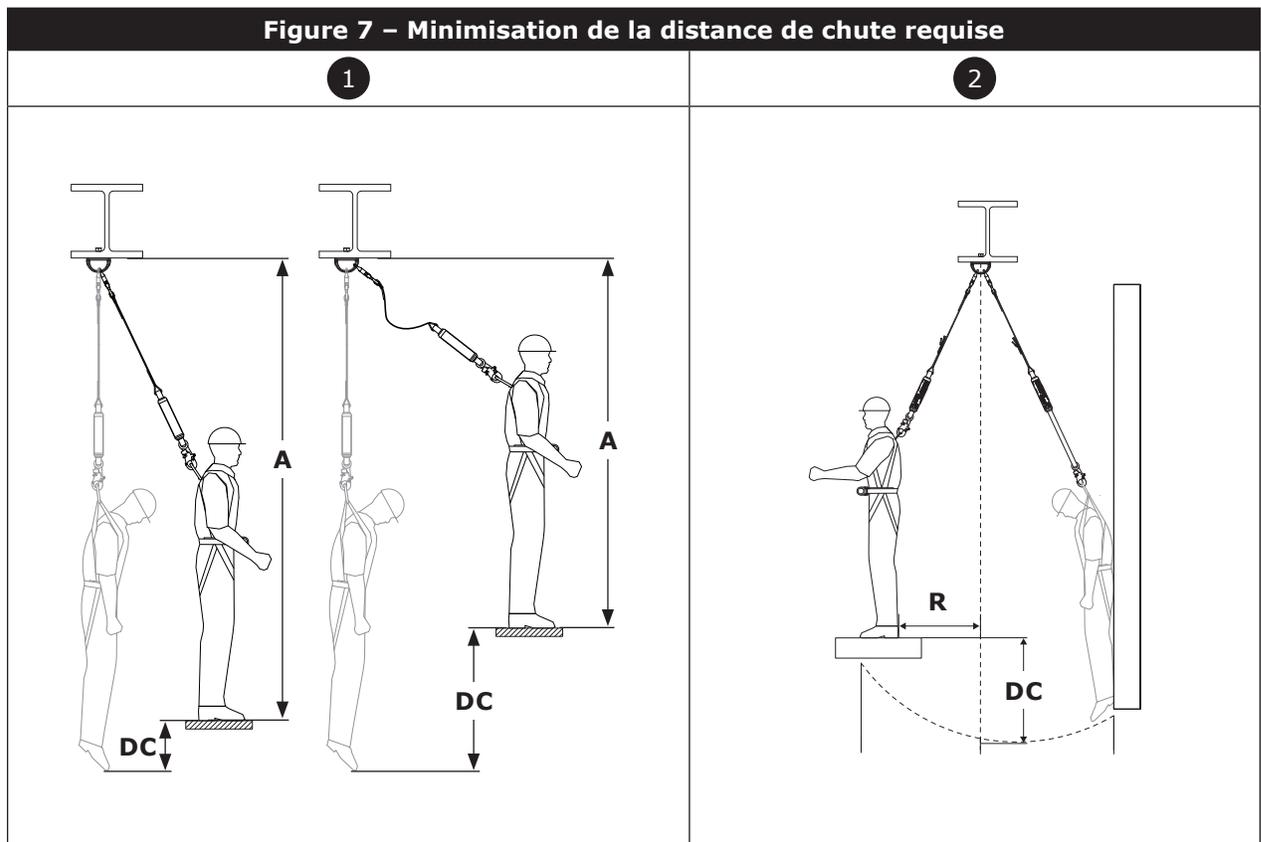
A. DÉFINITION : La distance de chute requise représente la mesure de la distance entre un utilisateur et l'obstacle le plus près en dessous de celui-ci. Avant d'utiliser ce produit, l'utilisateur doit déterminer quelle est la distance de chute requise pour l'empêcher de heurter un obstacle en cas de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

Des facteurs supplémentaires peuvent influencer la distance de chute 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 dans ce mode d'emploi, 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 7.2 à titre de référence.

- **CHUTES AVEC BALANCEMENT :** La distance de chute requise (DC) pour un utilisateur augmente à mesure que le rayon de travail de l'utilisateur (R) 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 7.3 pour voir une référence. La force de heurter 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.

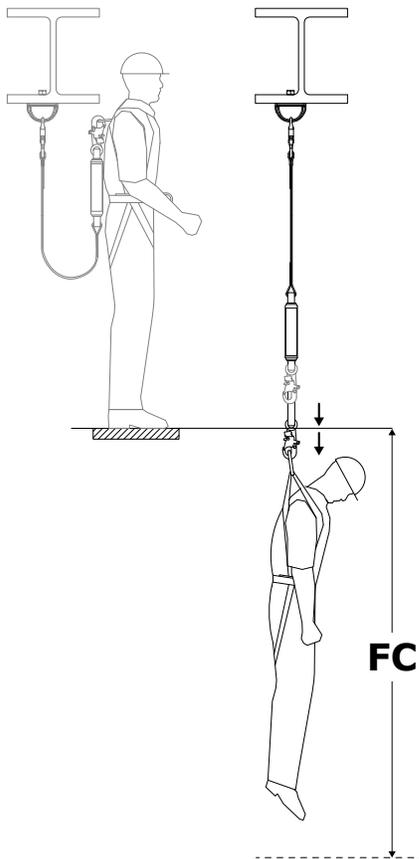


TABLEAUX DE DISTANCE DE CHUTE (VALEURS MAXIMALES)

Trouvez votre distance de chute requise (DC) en utilisant les tableaux suivants. Ces tableaux donnent la plus grande distance de chute nécessaire pour votre longe dans une configuration d'ancrage spécifiée. Les tableaux sont séparés par le type de longe que vous utilisez (voir « Style de longe » dans les figures 1 et 2). Ces tableaux donnent la distance de chute maximale nécessaire pour chaque longe. Pour une exigence plus précise, veuillez consulter « Calcul du dégagement (valeurs exactes) ».

☑ **La distance de chute est mesurée à partir de la surface de travail pour ces tableaux.** Si vous souhaitez mesurer la distance de chute à partir de votre point d'ancrage, veuillez consulter l'option de conversion ou « Calcul du dégagement (valeurs exactes) ».

☑ La hauteur d'ancrage doit être mesurée à partir d'une position debout.



Hauteur d'ancrage : Hauteur de l'anneau en D ou plus

Styles de longe : A, B (figure 2)

Longueur de la longe	Distance de chute requise
1,83 m (6 pi)	3,91 m (12,82 pi)

Besoin d'un dégagement sous votre point d'ancrage?

Pour trouver le dégagement nécessaire sous votre point d'ancrage, ajoutez votre hauteur d'ancrage (HA) au à la distance de chute (DC) requise pour votre longe. Cela donne votre distance de chute totale (DCT).

HA		+ =
DC		
DCT		

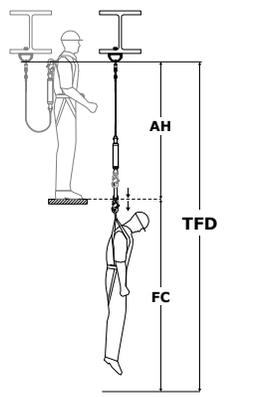


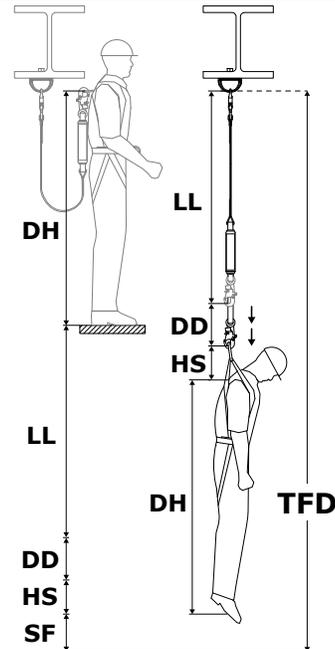
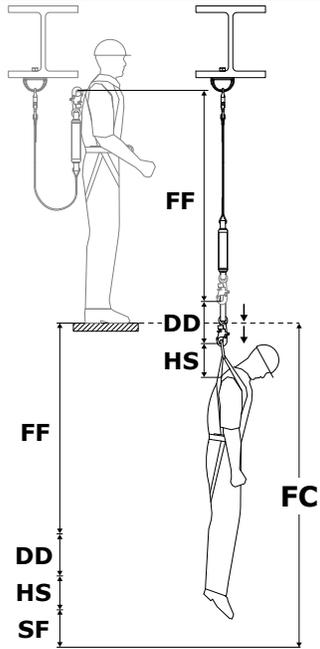
Tableau de conversion des termes CSA

X_x	Distance de décélération
X_H	Étirement du harnais
X_{MAX}	Déploiement maximal (voir l'étiquette)
F_{MOY}	Force d'arrêt moyenne (voir la figure 2)

CALCUL DU DÉGAGEMENT (VALEURS EXACTES)

Il existe deux méthodes courantes pour calculer les exigences de dégagement. La « méthode de la surface de travail » trouve la distance de chute requise, qui est mesurée à partir de votre plateforme de travail jusqu'à l'obstacle suivant dessous. La « méthode d'ancrage » trouve la distance de chute totale, qui est mesurée à partir du point d'ancrage vers le bas. Les deux méthodes sont acceptables pour trouver votre exigence de dégagement. Sélectionnez la méthode avec laquelle vous êtes le plus à l'aise.

MÉTHODE DE SURFACE DE TRAVAIL	MÉTHODE D'ANCRAGE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trouver la distance de chute libre (CL). Voir « Mesurer la distance de chute libre ». 2. Trouver la distance de décélération (DD). Voir « Tableaux de dispositif de freinage ». 3. Tout additionner pour obtenir la distance de chute requise (DC) : <ul style="list-style-type: none"> Distance de chute libre (CL) Distance de décélération (DD) Étirement du harnais : 0,45 m (1,5 pi) Facteur de sécurité (FS) : Minimum de 0,45 m (1,5 pi). Si vous n'avez pas mesuré la distance de chute libre en position debout : Si accroupi, ajouter 3 pi (0,91 m). Si vous êtes allongé sur le ventre, ajoutez 1,52 m (6 pi) à la place. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trouver votre longueur de longe (LL). Voir la figure 1. 2. Trouver votre hauteur d'anneau en D (DH). Il s'agit de la hauteur de votre anneau en D au-dessus de la surface de travail. Il s'agit généralement de 5 pi (1,52 m) pour un utilisateur mesurant 1,83 m (6 pi). 3. Trouver la distance de décélération (DD). Voir « Tableaux de dispositif de freinage ». 4. Tout additionner pour obtenir la distance de chute totale (DCT) : <ul style="list-style-type: none"> Longueur de la longe Hauteur de l'anneau en D (DH) Distance de décélération (DD) Étirement du harnais (EH) : 0,45 m (1,5 pi) Facteur de sécurité (FS) : Minimum de 0,45 m (1,5 pi). 5. Confirmez que votre distance de chute libre (CL) ne dépasse pas la limite de votre longe. Voir « Mesurer la distance de chute libre ».



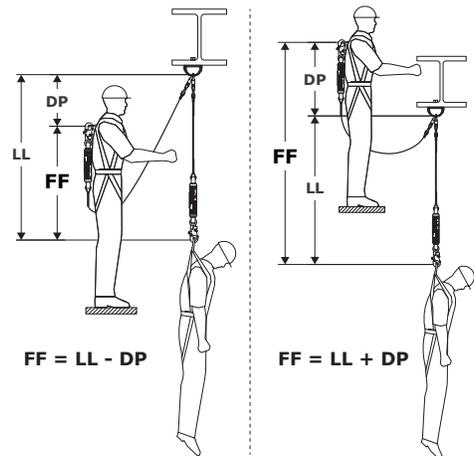
MESURER LA DISTANCE DE CHUTE LIBRE

Vous ne devez jamais dépasser la distance de chute libre maximale de votre longe. Voir la figure 2 pour obtenir la distance de chute libre maximale de votre longe. Pour vous assurer que vous ne dépassez pas cette limite, vous devez déterminer la quantité de chute libre dans votre système.

La distance de chute libre doit être mesurée à partir d'une position debout. S'accroupir ou s'allonger sur le ventre réduit la hauteur effective de l'utilisateur.

1. Trouver la distance de chute libre. La distance de chute libre varie selon l'emplacement de votre point d'ancrage. Sélectionnez l'option qui s'applique à votre situation.

Emplacement du point d'ancrage	Comment trouver la distance de chute libre	Légende :
Au-dessus de l'anneau en D	Soustraire la DP de la LL	DP = Distance jusqu'au point d'ancrage
Au-dessous de l'anneau en D	Ajouter la DP à la LL	LL = Longueur de la longe



TABLEAUX DE DISPOSITIF DE FREINAGE

Utilisez les tableaux ci-dessous pour trouver la distance de décélération pour votre longe.

1. Sélectionnez le tableau contenant les informations relatives à votre style de longe (voir les figures 1 et 2).
2. Trouvez le poids de votre utilisateur (y compris les outils, les vêtements, etc.).
3. Trouver la distance de décélération correspondante.

Si votre poids se situe entre les valeurs indiquées, arrondissez à la valeur la plus élevée suivante.

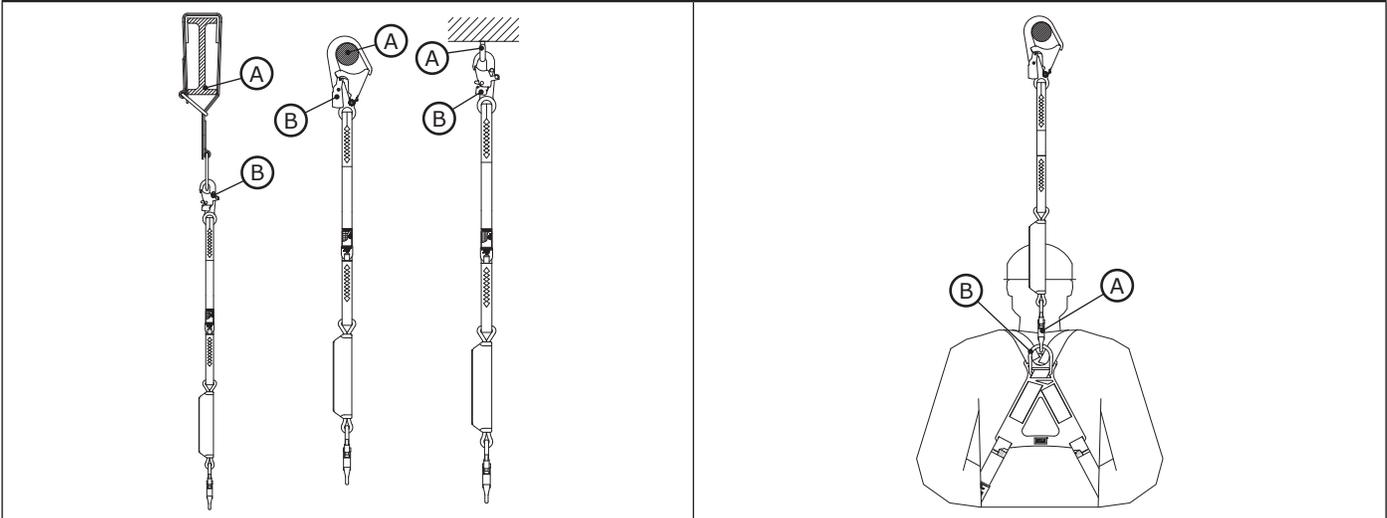
Poids de l'utilisateur	Distance de décélération
	Styles de longe : A, B (figure 2)
60,0 kg (130 lb)	0,51 m (1,67 pi)
68 kg (148 lb)	0,58 m (1,90 pi)
76 kg (166 lb)	0,64 m (2,09 pi)
84 kg (184 lb)	0,71 m (2,32 pi)
92 kg (202 lb)	0,78 m (2,55 pi)
100 kg (220 lb)	0,85 m (2,78 pi)
108 kg (238 lb)	0,92 m (3,01 pi)
116 kg (256 lb)	0,98 m (3,21 pi)
124 kg (274 lb)	1,05 m (3,44 pi)
132 kg (292 lb)	1,12 m (3,67 pi)
140 kg (310 lb)	1,19 m (3,90 pi)

- 3.4 RACCORDEMENT AU POINT D'ANCRAGE :** La figure 8 montre les connecteurs d'ancrage traditionnels pour la longe. L'ancrage (A) doit être positionné immédiatement au-dessus afin de minimiser les risques de chute libre et de chute avec balancement (voir section 3.3.B). Sélectionnez un ancrage capable de soutenir les charges statiques définies au tableau 1. Dépendant du système et de la configuration du produit, l'utilisateur peut fixer le connecteur d'ancrage (B) de la longe directement à la structure d'ancrage ou à un connecteur d'ancrage ou à un point de raccordement d'ancrage entre les deux.
- 3.5 RACCORDEMENT À UN HARNAIS :** Le raccordement de la longe à un harnais varie selon le harnais et l'élément de fixation utilisé. Consultez la figure 9 à titre de référence. Pour le fixer, raccordez le connecteur de harnais (A) de la longe 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 longe 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 8 – Raccordement au point d'ancrage

Figure 9 – Raccordement à un harnais



- 3.6 RESTRICTIONS DE HAUTEUR D'ANCRAGE :** Lors de l'installation d'une longe à dispositif de freinage, il est important de tenir compte de la longueur de votre longe et de son exigence de distance de chute libre maximale. Ces valeurs déterminent les restrictions de hauteur d'ancrage pour votre longe. Le tableau « Restrictions de hauteur d'ancrage » indique les exigences pour les spécifications courantes des langes.

Votre longe doit être ancrée à une hauteur qui n'entraînera pas de chute libre supérieure à la valeur de distance de chute libre maximale indiquée dans ces instructions ou sur l'étiquette du produit.

Restrictions de hauteur d'ancrage

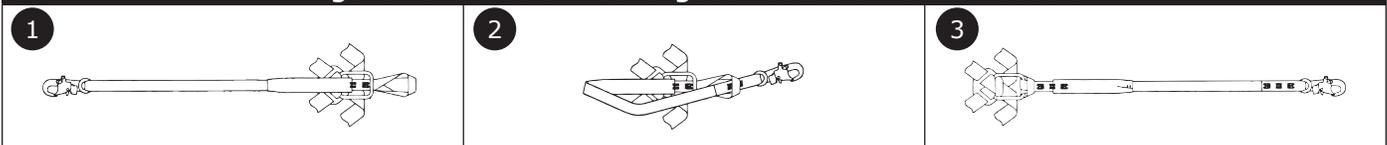
Longueur de la longe	Chute libre maximale	Hauteur d'ancrage requise
1,83 m (6 pi)	1,83 m (6 pi)	Hauteur de l'anneau en D ou plus
1,22 m (4 pi)	1,83 m (6 pi)	0,61 m (2 pi) sous la hauteur de l'anneau en D ou au-dessus
1,83 m (6 pi)	3,6 m (12 pi)	Surface de travail ou au-dessus

La hauteur de l'anneau en D varie selon l'utilisateur, mais est généralement de 1,52 m (5 pi) pour un utilisateur mesurant 1,83 m (6 pi).

- 3.7 FIXATION DES LONGES AVEC EXTRÉMITÉS EN BOUCLE :** Dans le but de fournir un raccordement compatible, certaines langes sont conçues pour se refermer sur une boucle en toile. Les langes peuvent être cousues directement dans la boucle en toile pour former un raccordement permanent. Ne pas faire plusieurs raccordements dans une boucle en toile, à moins d'étrangler deux langes dans une boucle en toile de taille appropriée. Consultez la figure 10 à titre de référence. Pour étrangler une longe sur une boucle en toile :

1. Insérez la boucle en toile de la longe dans la boucle en toile ou l'anneau en D du harnais.
2. Insérez l'extrémité appropriée de la longe dans la boucle en toile de la longe.
3. Tirez la longe à travers la boucle en toile de raccordement pour la fixer.

Figure 10 - Fixation des langes avec extrémités en boucle



- 3.8 INSTALLATION DE SOUS-SYSTÈMES DE CÂBLE DE SÛRETÉ :** Les langes avec des sous-systèmes de câble de sûreté (par exemple, des coulisseaux autour d'une corde et des coulisseaux autour d'un câble) comme raccord d'ancrage nécessiteront des procédures spéciales pour fixer la longe à l'ancrage. L'ancrage des sous-systèmes de câble de sûreté doit seulement être des câbles de sûreté verticaux ou horizontaux. Pour obtenir plus d'informations sur la façon de fixer votre sous-système de câble de sûreté, consultez les instructions du fabricant de votre sous-système de câble de sûreté et de votre câble de sûreté.

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 une longe, l'utilisateur doit la fixer à un point de raccord d'ancrage et à un élément de fixation sur son harnais complet. Pour les longes à dispositif de freinage, l'extrémité de la longe ayant le dispositif de freinage doit toujours être raccordée au harnais de l'utilisateur.
- 4.4 UTILISATION AVEC DES SYSTÈMES HORIZONTAUX :** Les longes couvertes dans cette instruction sont compatibles pour une utilisation avec des systèmes horizontaux, tels que les systèmes de câble de sûreté horizontaux (HLL) et les systèmes de rails horizontaux. Consultez les instructions du fabricant de votre système horizontal pour obtenir plus d'informations sur sa compatibilité avec les longes. Les longes peuvent être utilisées avec un système horizontal uniquement si les deux produits permettent une telle utilisation.
- 4.5 UTILISATION DE MODÈLES À LONGE DOUBLE :** Les modèles à longe double peuvent être utilisés pour les utilisations d'arrêt de chute ou de retenue. De plus, des longes doubles peuvent être utilisées pour des utilisations d'ascension, telles que monter ou descendre une structure de barres d'armature. Les longes doubles permettent à l'utilisateur de maintenir une attache complète à 100 % lors du déplacement entre les points d'ancrage. Tant qu'un brin de la longe est fixé à un point d'ancrage, l'utilisateur peut déconnecter l'autre brin de la longe et le déplacer vers un autre point d'ancrage. En déconnectant et en reconnectant tour à tour chaque brin de la longe, l'utilisateur peut se déplacer le long d'une surface tout en maintenant l'attache pendant le mouvement.
- L'utilisateur doit toujours tenir compte des points suivants avant d'utiliser une longe double :
- Lorsqu'il se trouve à proximité d'un risque de chute, l'utilisateur doit toujours avoir au moins un brin de longe raccordé à un point d'ancrage. Ne jamais connecter les deux brins de longe au même point d'ancrage. Consultez la figure 11.1 à titre de référence.
 - Chaque point d'ancrage individuel doit être suffisamment solide pour répondre aux exigences d'ancrage répertoriées dans le Tableau 1.
 - Les brins individuels de la longe ne doivent être utilisés que pour se fixer aux points d'ancrage. Ne jamais fixer deux travailleurs avec le même système. Consultez la figure 11.2 à titre de référence.
 - Chaque brin de la longe doit toujours être exempt d'obstructions et d'enchevêtrements. Ne pas laisser l'un ou l'autre des brins de la longe passer sous les bras ou entre les jambes pendant l'utilisation.

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'une condition dangereuse, ou parce qu'il a subi un arrêt de chute ou une force d'impact, alors il doit être détruit.
- 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, RÉPARATION ET STOCKAGE

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 :** Le produit 3M doit être nettoyé conformément aux instructions de 3M. Pour nettoyer le produit, le laver avec un détergent doux sans javellisant et rincer à l'eau propre. Le produit doit ensuite être suspendu pour sécher à l'air. L'eau utilisée pour le nettoyage et les températures utilisées pour le séchage à l'air ne doivent jamais dépasser 130 °F (54,4 °C). Veuillez consulter le bulletin technique sur notre site Web pour obtenir plus d'informations : <http://www.3M.com/FallProtection/WebCleaning>

Veuillez contacter les services techniques de 3M pour toute question sur les procédures de nettoyage.

- 6.2 RÉPARATION :** Ce produit n'est pas réparable. Ne tentez pas de réparer ce produit.
- 6.3 ÉLIMINATION :** Jeter la longe s'il ne peut pas être remis en service. Avant de jeter la longe, coupez en deux la longe ou désactivez de toute autre manière la longe pour éviter une réutilisation accidentelle.
- 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.

Il est recommandé à l'utilisateur de limiter l'exposition du produit aux rayons UV. Une exposition prolongée à la lumière UV peut entraîner une dégradation plus rapide du matériau de la sangle.

7.0 ÉTIQUETTES et MARQUAGES

7.1 **ÉTIQUETTES** : La Figure 13 illustre les étiquettes présentes sur le produit. Les étiquettes doivent être remplacées si elles ne sont pas entièrement lisibles ou manquantes. Les informations indiquées sur chaque étiquette sont les suivantes :

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

A	1) Distance de chute libre maximale 2) Plage de poids incluant les outils 3) Distance de déploiement maximale
B	1) Lisez toutes les instructions.
C	1) Journal d'inspection 2) Lire toutes les instructions. 3) Normes applicables 4) Fabrication (année, mois) 5) Numéro de modèle 6) Longueur (pi) 7) Numéro de lot 8) Matériaux
D	1) Seules des raccords compatibles peuvent être établis avec des boucles en toile. 2) Illustration de raccord avec boucle en toile
E	1) Attachez les brins de longe inutilisés aux ganses de longe de votre harnais.
F	1) Fixez toujours la partie dispositif de freinage de la longe à l'anneau en D dorsal du harnais. 2) Illustration de bons raccords
G	1) Lisez toutes les instructions. 2) Illustration de mauvais raccords

8.0 Étiquette de radio-identification

8.1 **EMPLACEMENT** : Le produit 3M couvert par ces instructions d'utilisation est équipé d'une étiquette de radio-identification. Les étiquettes de radio-identification peuvent être utilisées en coordination avec un lecteur d'étiquettes de radio-identification pour enregistrer les résultats d'inspection des produits. Voir la figure 12 pour savoir où se trouve votre étiquette de radio-identification.

8.2 **ÉLIMINATION** : Avant d'éliminer ce produit, retirez l'étiquette de radio-identification et éliminez/recyclez-la conformément aux réglementations locales. Veuillez visiter notre site Web pour obtenir plus d'informations : <http://www.3m.com/FallProtection/RFID>

9.0 GLOSSAIRE DES TERMES

9.1 **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.
- **DISPOSITIF POUR TRAVAUX EN ÉLÉVATION** : Ensemble d'équipements de protection contre les chutes configurés pour soutenir un utilisateur à un emplacement de travail.

Figure 12 - Emplacement de l'étiquette de radio-identification

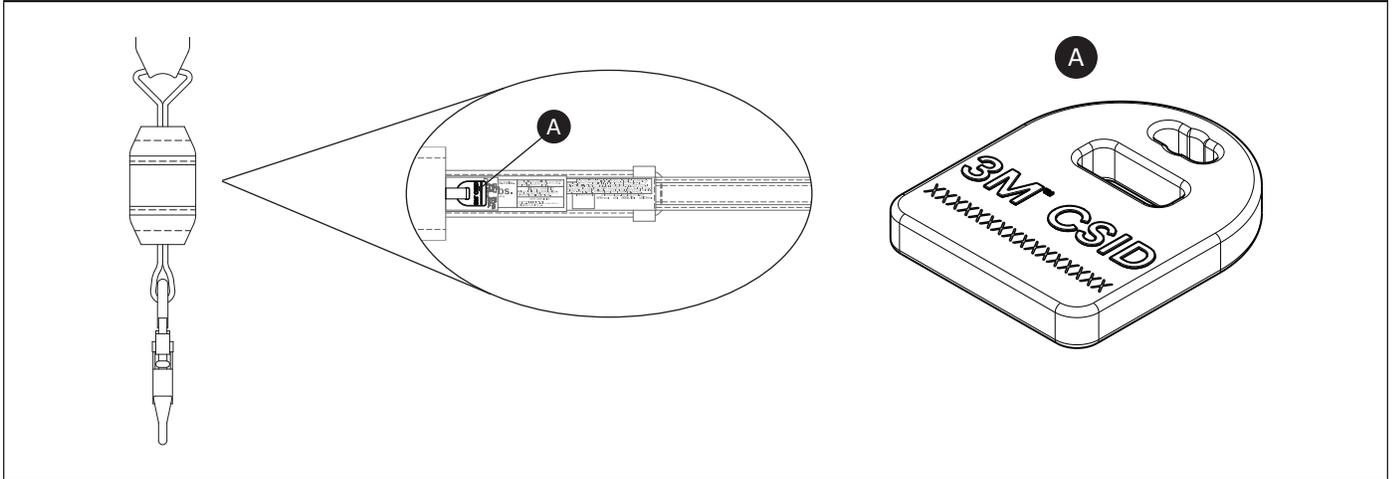


Figure 13 - Étiquettes de produit

Read Instructions Before Use / Lire les instructions avant utilisation

① **Maximum Free-Fall Distance**
Maximum de chute libre

1.8m
5.9ft

② **Weight Range Including Tools**
Gamme de poids incluant les outils

60 - 140Kg
132 - 310lb

9516002 Rev. B

③ **Maximum Deployment**
Déploiement maximum

1.6m (5.25ft)

Maximum Deployment Factor
Facteur de déploiement maximum

D 140 = 0.63

See User Instructions
Voir les instructions aux utilisateurs

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT

Open label cover for use and warning information. Failure to follow manufacturer's warnings and instructions could result in serious injury or death. See ① for the location of the label cover. Do not use the label cover for anything other than its intended purpose. Ne pas respecter les avertissements ou les instructions du fabricant peut causer des blessures graves ou mortelles.

3M | **SALA**

EZ-Stop™

This product is RFID enabled, and contains an electronic tag that can be read by compatible readers - providing inspection logs, inventory management and other safety information. Ce produit est relié dans RFID et contient une nouvelle étiquette électronique qui peut être lue par des lecteurs compatibles - en assurant des registres d'inspection, de l'information sur la gestion des stocks et d'autres informations relatives à la sécurité.

ATTACH PACK END OF SHOCK ABSORBER TO BODY SUPPORT. ATTACHER LE CÔTÉ ABSORBEUR AU SUPPORT DU CORPS.

3M.com/FallProtection
Red Wing, MN, USA
+1-800-328-6146

PATENT PENDING / BREVET EN INSTANCE

DO NOT REMOVE THIS LABEL
NE PAS ENLEVER CETTE ÉTIQUETTE

① **INSPECTION LOG**
RELEVÉ D'INSPECTION

DATE	INIT.	DATE	INIT.

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed. Failure to do so could result in injury or death. Avoid contact with sharp and abrasive edges. Polyester and nylon models are not flame or heat resistant. Make only compatible connections. An anchorage system has been fall arresting service should not be used after such service. Certification is applicable to the device only. CSA has not investigated the anchorage system. Les instructions du fabricant fournies avec ce produit au moment de livraison doivent être respectées. Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves blessures, voire la mort. Éviter tout contact avec des arêtes tranchantes ou abrasives. Les modèles en polyester et nylon ne sont pas résistants aux flammes ou à la chaleur. Utiliser des connecteurs compatibles uniquement. Tout appareil ayant subi un arrêt de chute doit être mis hors service. La certification s'applique à l'appareil uniquement. Le système d'ancrage n'a pas fait l'objet d'une enquête par CSA.

Serial no: SEE RFID TAG	This product meets: Ce produit est conforme à/aux:	Mfrd. (yr,mo):	④	Lot:	⑦
Numéro de série: VOIR L'ÉTIQUETTE DE RFID		Fabr. (aa,mm):	③	Materials / Matériaux:	⑧
		Modél No.:	⑤		
		N° de Modèle:	⑥		
		Length(ft):	②		
		Longueur(pi):	①		

950746 Rev. F

①

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT!

Only compatible connections may be made with web loops. Snap hooks (both self locking and non-locking types) connected into web loops may result in inadvertent disengagement. Refer to separate instructions for further details. Failure to follow these instructions may result in serious injury or death. Do not remove label.

Seuls des connexions compatibles doivent être faites avec les boucles de toile. Un mousqueton (de type avec ou sans verrou) rattaché à une boucle de toile pourrait se désengager par inadvertance. Pour plus de détails, référez vous aux instructions. Ne pas vous conformer à ces instructions pourrait causer des blessures graves ou la mort. Ne pas retirer l'étiquette.

Fall arrest or restraint connecting web loop / Boucle de raccordement de toile de système de retenue ou d'arrêt de chute

Harness, D-ring or Web Loop / Boucle en "D" de harnais ou boucle de toile.

① **WARNING**

Attach unused leg of y-lanyard to the lanyard keeper of the harness.

9502727 Rev. C

9501452 Rev. E

F

1

WARNING

Always attach energy absorber portion of lanyard to harness dorsal D-ring. Do not allow lanyard to pass under arms or legs. Do not attach two users to this lanyard. See instructions for more information. Failure to heed instructions and warnings may result in serious injury or death. Do not remove this label.

Arrest force 1800 lbs [816.5 kg]

2

AVERTISSEMENT

Toujours attacher la partie amortisseur d'impact de la longe à l'anneau en dorsal du harnais. Ne pas laisser la longe passer sous les bras ou les jambes. Ne pas attacher deux utilisateurs à cette longe. Voir les instructions pour de plus amples renseignements. Négliger d'observer ces instructions et avertissements peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Ne pas enlever cette étiquette.

Force d'arrêt de 1800 lbs [816,5 kg]

2

1

WARNING / AVERTISSEMENT

Manufacturer's instructions must be read and understood prior to use. Instructions supplied with this product at time of shipment must be followed. Failure to heed instructions and warnings may result in serious injury or death. Do not remove this label. Make only compatible connections. Snap hooks and carabiners shall not be connected:

- In a manner that does not allow the connector to align properly under load,
- In a manner that would result in a load on the gate or nose.
- To any object that will not allow the gate to close and lock, or that roll-out could occur.

Les instructions du fabricant doivent être lues et comprises avant l'utilisation. Les instructions fournies avec ce produit lors de la livraison doivent être suivies. Ne pas se conformer à ces instructions et mises en garde pourrait être la cause de blessures graves ou fatales. Ne jamais modifier ce produit. N'utilisez que des raccords compatibles. Crochets et mousquetons doivent pas être connectés:

- D'une manière qui ne permet pas le connecteur pour aligner correctement sous la charge.
- D'une manière où le résultat sera une charge sur la grille ou le nez.
- À tout objet qui ne permettra pas la porte pour fermer et verrouiller ou qu'un déploiement peut se produire.

INAPPROPRIATE CONNECTIONS

CONNEXIONS INAPPROPRIÉES

2

9511830 Rev. A

Table 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
Longes en toile (figure 14)	Inspectez la sangle pour détecter les coupures (A), l’effilochage (B), les fibres cassées, les déchirures, l’abrasion, les salissures importantes (C), la moisissure, les brûlures (D) et la décoloration. Inspectez les coutures de la longe pour vérifier la présence de coutures tirées ou coupées, car des coutures rompues peuvent indiquer que le produit a subi un impact et doit être mis hors service.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Connecteurs (figure 15).	Inspectez tous les raccords 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"/>
Dispositif de freinage (Figure 16)	Vérifiez que le dispositif de freinage intégral n’a pas été activé. Aucune sangle ne doit être retirée du revêtement (A). Le revêtement doit être bien fixé et exempt de déchirures (B) ou d’autres dommages.			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étiquettes (figure 13)	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"/> Réussite	<input type="checkbox"/> Échec
Inspecté par :	Date d’inspection :				
Signature :	Prochaine inspection le :				
...					
Remarques supplémentaires :					

Figure 14 - Inspection de longe

1

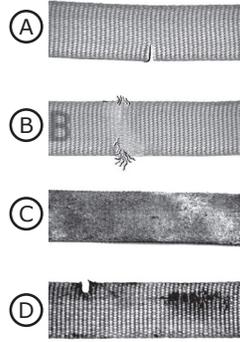


Figure 15 - Inspection de raccord

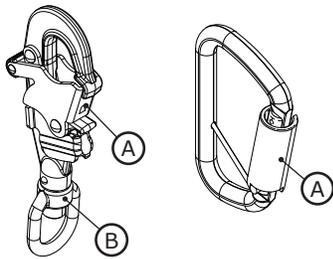
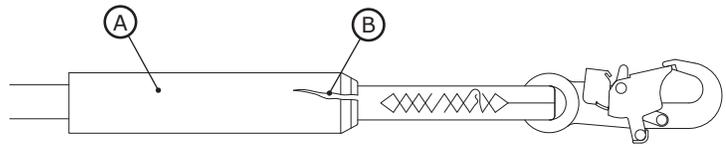


Figure 16 - Inspection du dispositif de freinage



**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 MARCHANDÉ ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER.

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

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

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

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

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

Brazil

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

Mexico

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

Canada

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

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

Australia & New Zealand

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

Asia

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

China:

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

Korea:

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

Japan:

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

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



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