



3M™ Protecta® D-ring Extensions

User Instructions

Form Number: 5908601, Revision: A

This product is certified to or conforms with the following standards and regulations. Certification and conformance may be restricted to individual product models or applications. For more information, see *Certifications*.

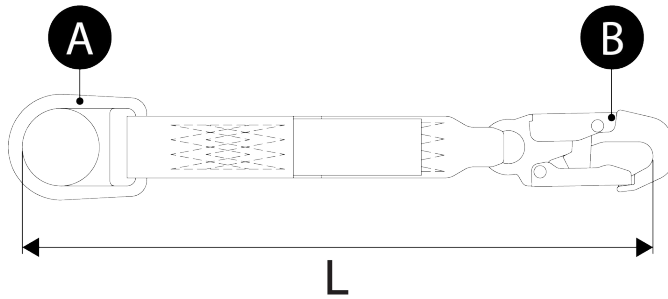
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- CSA Z259.11-17

⚠ WARNING:

For identification of product codes, refer to the product specification tables. See the Product Overview for more product information.

Figure 1 - Product Overview						
OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502	CSA Z259.11-17	Model	Connectors		Length (L)	Product Weight
			A	B		
X		1385000	C2	C1	18 in. (45.7 cm)	1.2 lb. (0.54 kg)
	X	1385000C	C2	C1	18 in. (45.7 cm)	1.2 lb. (0.54 kg)

Figure 1 - Product Overview



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.

Safety Information

Form: 5908245, Revision: B

Intended Use

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

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

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

Warning

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

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

- **To reduce the risks associated with using a Full Body Harness 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 Person before using these systems.
 - Ensure the lifeline is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the lifeline or users.
 - Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
 - Do not twist, tie, or knot the product.
 - Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
 - Ensure the harness is appropriately sized, adjusted, donned, and worn 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 customer services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Contact 3M customer services before using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in these instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery, electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, abrasive surfaces, or below overhead materials that could fall onto you or your Fall Protection equipment.
 - Ensure use of your product is rated for the hazards present in your work environment.
 - Ensure there is sufficient fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your Fall Protection equipment. Only 3M, or persons authorized in writing by 3M, may make repairs to 3M equipment.
 - Before using Fall Protection equipment, ensure a written rescue plan is in place to provide prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the fallen worker.
 - Only use a full body harness for Fall Arrest applications. Do not use a body belt.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - A secondary Fall Protection system must be used when training with this product. Trainees must not be exposed to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate Personal Protective Equipment when installing, using, or inspecting the product.
 - Never work below a suspended load or worker.
 - Always maintain 100% tie-off.

Product Overview

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

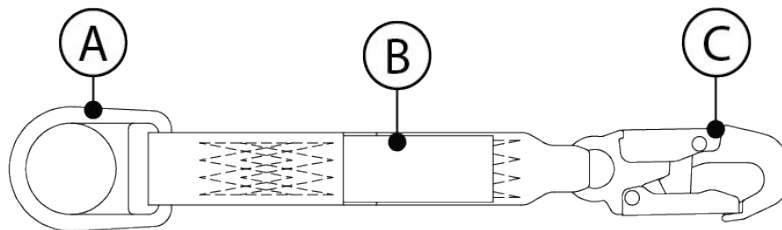
Before using this equipment, record the product information from the ID label in the 'Inspection and Maintenance Log' at the back of this manual.

Figure 1 illustrates the product models covered by this instruction. This product should be used in conjunction with other products as described in these instructions.

Figure 2 identifies key components of the available product models. The Extension (B) is the product body. The Connector (C) secures the D-ring extension to the user's harness via its dorsal D-ring. The D-ring (A) receives the user's connecting subsystem.

See the product specification tables for more information.

Figure 2 - Components



Product Specification Tables

Component Specifications

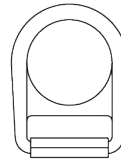
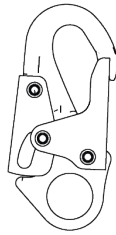
Figure 2 Reference	Component	Materials
A	D-ring	(see Connector Specifications)
B	Extension	Polyester webbing (Tensile strength of 7,000 lbf [31.1 kN])
C	Connector	(see Connector Specifications)

Connector Specifications

Figure 1 Reference	Model Number	Description	Material	Gate Opening	Gate Strength	Tensile Strength
C1	2000161	Snap hook	Zinc-plated steel	3/4 in. (19 mm)	3,600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	9000009	D-ring	Zinc-plated steel	---	---	5,000 lbf (22.2 kN)

Connector Specifications

C1 **C2**



1.0 Product Application

1.1 Purpose: This product is used as an accessory or supplemental component for another product. For more information, the user should read the manufacturer instructions for those adjoining products.

1.2 Supervision: Use of this equipment must be supervised by a Competent Person.

1.3 Resale and Distribution: If this product is resold outside the original country of destination, the re-seller must provide these instructions in the language of the country in which the product will be used.

1.4 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: The anchorage structure securing this product must be able to withstand any required loads as permitted by its Fall Protection system. See Section 4 for more information.

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 customer services for further clarification.

2.4 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.

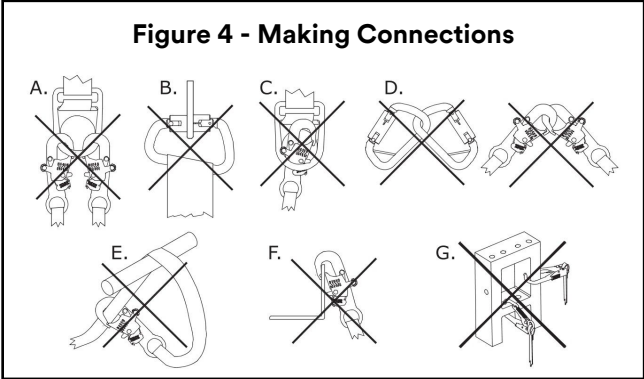
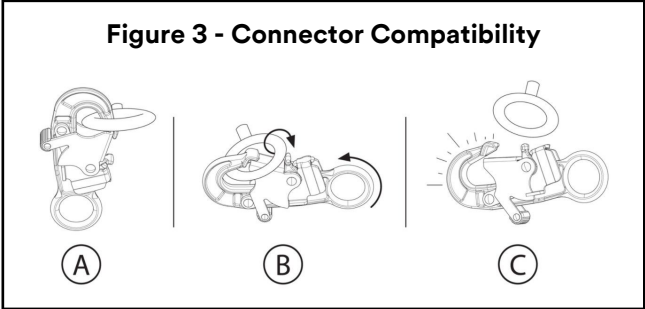
2.5 Connector Compatibility: Connectors are compatible with connecting elements when the size and shape of either component does not cause the connector to inadvertently open, regardless of orientation. Connectors must comply with applicable standards. Connectors must be fully closed and locked during 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 noncompatible. Use of non-compatible components may cause the connector to unintentionally disengage. See figure for reference. 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).

2.6 Making Connections: All connections must be compatible in size, shape, and strength. See figure for examples of inappropriate connections. Do not attach snap hooks and carabiners:

1. To a D-Ring to which another connector is attached.
2. In a manner that would result in a load on the gate. Large-throat snap hooks should not be connected to D-Rings or other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 16 kN (3,600 lbf) or greater.
3. 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.
4. To each other.
5. Directly to harness webbing, lanyard leg material, or tie-back material unless such a connection is explicitly allowed for by the manufacturer instructions.

- 6. To any object whose size or shape does not allow the connector to fully close and lock, or that could cause connector roll-out.
- 7. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.



3.0 Installation

3.1 Overview: This product is used in conjunction with those products identified in the Product Overview. Before installing and using this product, ensure that you have read the manufacturer instructions for the other products this equipment is used with.

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.

1. **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.
2. **Compatibility:** When installing your system, it is important that you use compatible components. Each product model is compatible for use with a specific set of product models or designs.

⚠️ WARNING:

This product may be used with harness dorsal D-rings only. Never use this product with integrated D-ring extensions or with web loop dorsal connectors.

3. **Fall Clearance:** When used, D-ring extensions may increase fall clearance requirements by increasing the amount of free fall present in the Fall Arrest system. If necessary, fall clearance requirements should be adjusted to account for the length of the D-ring extension as part of the system's free fall value. If there is an upper limit for free fall within the system, then system use must be adjusted to remain below that limit. See Figure 1 for the length of your D-ring extension. See the manufacturer instructions of your connecting subsystem for more information on free fall and fall clearance requirements.

⚠️ WARNING:

Never use D-ring extensions in leading edge applications.

Increased Free Fall from the D-ring Extension by Tie-Off Location

Product Model	Anchorage Location	
	D-ring level or above	Below D-ring to foot-level
1385000	18 in. (45.7 cm)	36 in. (91.4 cm)
1385000C	18 in. (45.7 cm)	36 in. (91.4 cm)

3.3 Installing the D-ring Extension: To install the D-ring extension, secure its snap hook to your dorsal D-ring. After verifying the connection, you may secure your connecting subsystem to the extension's D-ring.

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 Anchorage: In addition to product capacity, any fall protection system must take into account the strengths of any supporting structures or components.

1. **Anchorage Structure:** The anchorage structure securing this product must be able to withstand the required loads, as permitted by this product's fall protection system.

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

System Application	Certified Anchorage	Non-Certified Anchorage	Defined by
Restraint	2 times foreseeable force	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	
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.

- 2. Anchorage Connection Points:** Anchorage connection points used with the product must be able to withstand any loads applied by the product.

Minimum Breaking Strength	5,000 lbf (22.2 kN)
----------------------------------	---------------------

4.3 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.

5.0 Inspection

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

5.1 Inspection Frequency: The product shall be inspected before each use by the user and, additionally, by a Competent Person other than the user at the intervals specified below. 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.

Applicable Standard or Region	Required Frequency of Competent Person Inspections
ANSI and OSHA	Once every year
CSA	Once every year

5.2 Inspection Procedures: Inspect this product per the procedures listed in the “Inspection and Maintenance Log”. Documentation of each inspection should be maintained by the owner of this equipment. An inspection and maintenance log should be placed near the product or be otherwise easily accessible to users. It is recommended that the product is marked with the date of next or last inspection.

5.3 Defects: If the product cannot be returned to service because of an existing defect or unsafe condition, or because the product has been exposed to fall arrest or impact force, then the product must be destroyed.

5.4 Product Life: The functional life of the product is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

6.0 Maintenance, Storage, and Repair

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

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

6.2 Disposal: Cut or otherwise disable the line, then dispose of the product appropriately.

6.3 Repair: This product is not repairable. Do not attempt to repair this product.

6.4 Storage and Transport: Store and transport the product in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect components after extended storage.

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.

⚠️WARNING:

Sudden transitions between warm and extremely cold environments could affect the performance of your equipment. Mechanical devices (such as self-retracting devices, winches, retrieval devices, climbing sleeves, etc.) should be adapted for use in extreme cold or heat by storing them in temperatures similar to the work environment. Always perform a pre-use inspection of your equipment in its work environment before using it.

7.0 Labels and Markings

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

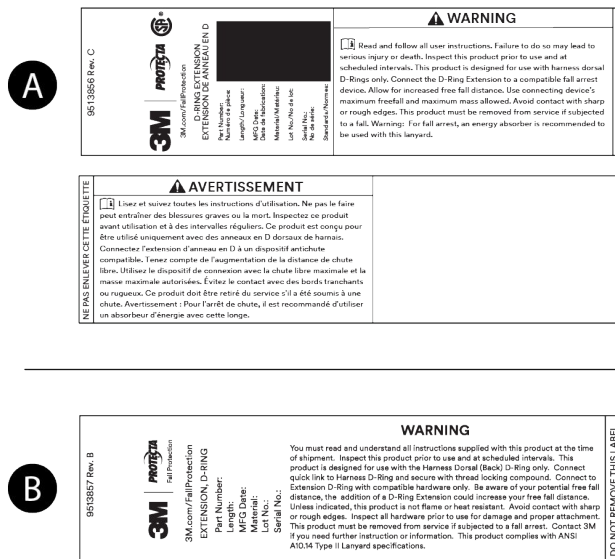
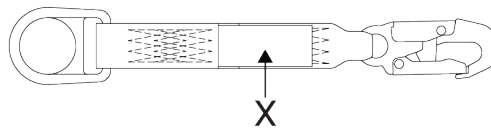
NOTICE:

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

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

A	Warning label (1385000C only)
B	Warning label (1385000 only)

Figure 5 - Product Labels



Glossary

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

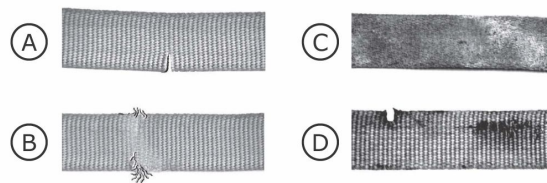
- **Authorized Person:** A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.
- **Competent Person:** One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, 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.
- **Rescue System:** A collection of Fall Protection equipment configured to remove a person from hazards to a safe location. No free fall is permitted.

- **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.

Inspection and Maintenance Log

A copy of this table should be used for each inspection. Record information below.			
Manufacturer: 3M Fall Protection			
Model Number (Serial Number):			
Date Purchased:		Date of First Use:	
<p>This product must be inspected by the user and, additionally, by a Competent Person other than the user at the specified intervals. See Section 5 for more information.</p>			
Component	Inspection Procedure		Inspection Result (Pass or Fail)
Product (Figure 2)	Inspect the product for signs of damage. Look for cracks, bending, dents, or wear that could affect operation of the product and its overall strength.		
	Look for signs of corrosion on the entire unit.		
Webbing (Figure 6)	Inspect the webbing for Cuts (A), Frays (B), broken fibers, tears, abrasion, Heavy Soiling (C), mold, Burns (D), and discoloration. Inspect the stitching for pulled or cut stitches, since broken stitches may indicate that the product has been impact-loaded and must be removed from service.		
Labels	All labels are present and fully legible.		
Fall Protection Equipment	Additional Fall Protection equipment that is used with the product is installed and inspected per the manufacturer instructions. Verify that the strength rating for each of your products is compatible and sufficient for the intended application.		
Summary of Product Inspection			
<p>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.</p>			
Inspection Type:	<input type="checkbox"/> User	<input type="checkbox"/> Competent Person	Overall Inspection Result:
Inspected By:			Date of Inspection:
Signature:			Next Inspection Due:
Additional Notes:			

Figure 6 - Webbing Inspection



Certifications

Your product conforms to the national or regional standards identified on the front cover of these instructions. Certification and conformance may be restricted to individual product models or applications.

For more information on certification or conformance requirements, refer to the applicable standards and regulations listed for your product.

Rallonges à anneau en D Protecta^{MD} 3M^{MC}

Directives d'utilisation

Numéro de formulaire : 5908601, révision : A

Ce produit est certifié ou conforme aux normes et réglementations énumérées ci-après. La certification et la conformité peuvent ne s'appliquer qu'à certains modèles de produits ou à certaines utilisations spécifiques. Pour plus de précisions, consultez la section *Certifications*.

- Règlements 29 CFR 1910.140 et 1926.502 de l'OSHA
- CSA Z259.11-17

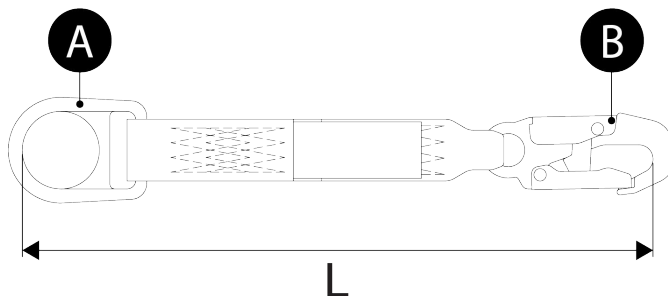
⚠WARNING:

Pour identifier les codes des produits, veuillez consulter les tableaux de spécifications des produits. Pour obtenir davantage d'informations sur les produits, veuillez consulter la vue d'ensemble des produits.

Figure 1 – Présentation du produit

Règlements 29 CFR 1910.140 et 1926.502 de l'OSHA	CSA Z259.11-17	Modèle	Connecteurs		Longueur (L)	Poids du produit
			A	B		
X		1385000	C2	C1	45,7 cm (18 po)	0,54 kg (1,2 lb)
	X	1385000C	C2	C1	45,7 cm (18 po)	0,54 kg (1,2 lb)

Figure 1 – Présentation du produit



Présentation du produit

Assurez-vous de toujours utiliser la version la plus récente de votre manuel d'instructions de 3M. Visitez le site www.3m.com/userinstructions ou contactez le service client de 3M pour obtenir les manuels d'instructions mis à jour.

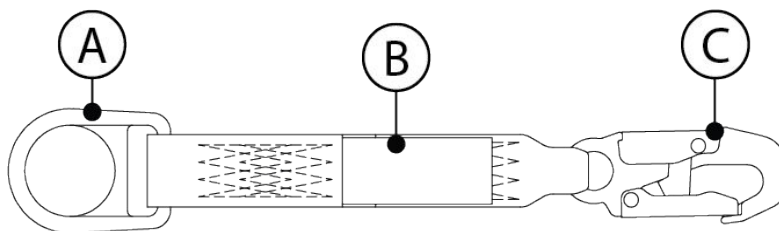
Avant d'utiliser cet équipement, consigner les informations sur les produits indiquées sur l'étiquette d'identification dans le « Journal d'inspection et d'entretien » qui se trouve au dos du présent manuel.

La figure 1 illustre les modèles de produits couverts par ce manuel d'instructions. Ce produit doit être utilisé avec d'autres produits décrits dans les présentes instructions.

La figure 2 illustre les principaux composants des modèles de produits offerts. La rallonge (B) est le corps du produit. Le connecteur (C) fixe la rallonge de l'anneau en D au harnais de l'utilisateur par le biais de son anneau en D d'accrochage dorsal. L'anneau en D (A) reçoit le sous-système de connexion de l'utilisateur.

Voir les tableaux des spécifications des produits pour obtenir plus d'informations.

Figure 2 – Composants



Tableaux de spécification des produits

Spécifications des composants :

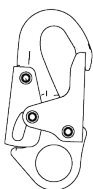
Figure 2 Référence	Composant	Matériaux
A	Anneau en D	(voir les spécifications du connecteur)
B	Rallonge	Sanglage en polyester (résistance à la traction de 31,1 kN [7 000 lbf])
C	Connecteur	(voir les spécifications du connecteur)

Spécifications du connecteur

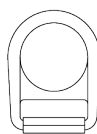
Figure 1 Référence	Numéro de modèle	Description	Matériaux	Ouverture de la clavette	Force de serrage	Résistance à la traction
C1	2000161	Crochet à pression	Acier zingué	19 mm (3/4 po)	16 kN (3 600 lbf)	22,2 kN (5 000 lbf)
C2	9000009	Anneau en D	Acier zingué	---	---	22,2 kN (5 000 lbf)

Spécifications du connecteur

C1



C2



1.0 Application du produit

1.1 Objet : Ce produit est utilisé comme accessoire ou composant supplémentaire pour un autre produit. Pour obtenir plus d'informations, l'utilisateur doit lire les instructions du fabricant pour les produits adjacents.

1.2 Supervision : L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une personne compétente.

1.3 Revente et distribution : 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.

1.4 Formation : Cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées sur sa bonne utilisation. 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 sur le bon entretien et la bonne utilisation de cet équipement et d'être conscients des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'utilisation 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 étant secourue.

2.0 Configuration requise

2.1 Ancrage : La structure d'ancrage de ce produit doit être capable de supporter toutes les charges requises par le système de protection contre les chutes. Consultez la section 4 pour obtenir plus d'informations.

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 environnementaux : L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers environnementaux 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. Veuillez communiquer avec le service clientèle de 3M pour toute information complémentaire.

2.4 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.

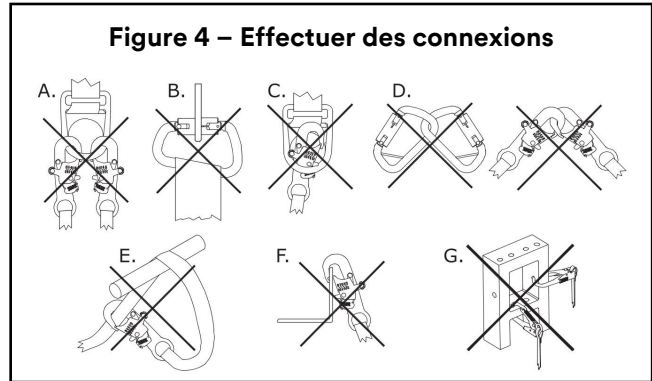
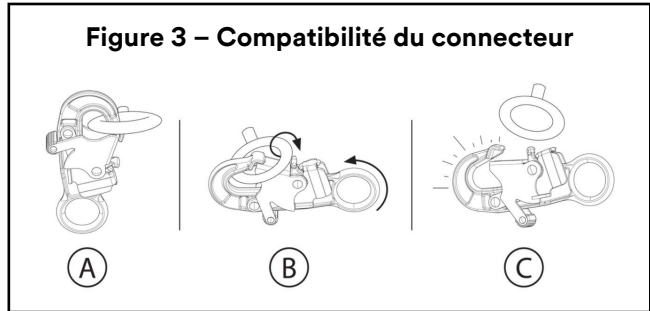
2.5 Compatibilité des raccords : Les connecteurs sont compatibles avec les éléments de raccordement lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre des composants ne provoquent pas l'ouverture accidentelle du connecteur, quelle que soit l'orientation. Les raccords doivent être conformes aux normes applicables. 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 jamais d'équipement incompatible. L'utilisation de composants incompatibles peut provoquer un désengagement involontaire du connecteur. Consultez la Figure à titre de référence. 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).

2.6 Raccordements : Toutes les connexions doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Se référer à la figure pour des exemples de connexions incorrectes. Ne fixez pas de crochets mousquetons ou mousquetons :

1. À un anneau en D auquel un autre connecteur est déjà fixé.

2. D'une manière telle à entraîner une pression sur l'ouverture. Les crochets mousquetons à gorge large ne doivent pas être raccordés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de raccordement, à moins que la force de déclenchement de l'ouverture du mousqueton ne soit de 16 kN (3 600 lbf) ou plus.
3. 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.
4. L'un à l'autre.
5. Directement sur la sangle du harnais, le matériau de la branche de la longe ou le matériau de l'attache, à moins qu'un tel raccordement ne soit explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
6. 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.
7. D'une manière qui ne permet pas au connecteur de s'aligner correctement lorsqu'il supporte une charge.



3.0 Installation

3.1 Présentation : Ce produit est utilisé conjointement avec les produits désignés dans la présentation du produit. Avant d'installer et d'utiliser ce produit, assurez-vous d'avoir lu les instructions du fabricant pour les autres produits avec lesquels cet équipement est utilisé.

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.

1. **Arêtes tranchantes :** 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.
2. **Compatibilité :** Lors de l'installation de votre système, il est important d'utiliser des composants compatibles. Chaque modèle de produit est compatible avec un ensemble spécifique de modèles de produits ou de conceptions.

⚠ WARNING:

Ce produit peut être utilisé avec les anneaux en D d'accrochage dorsal du harnais seulement. N'utilisez jamais ce produit avec des rallonges d'anneau en D intégrées ou avec des connecteurs d'accrochage dorsal à boucle en toile.

3. **Distance d'arrêt :** Lorsqu'elles sont utilisées, les rallonges d'anneau en D peuvent augmenter les exigences de dégagement de chute en augmentant la quantité de chute libre présente dans le système d'arrêt de chute. Au besoin, les exigences de la distance d'arrêt peuvent être réglées pour tenir compte de la longueur de la rallonge d'anneau en D pour la valeur de chute libre du système. S'il existe une limite supérieure de chute libre dans le système, l'utilisation du système doit être ajustée pour rester en dessous de cette limite. Consultez la figure 1 pour obtenir la longueur de votre rallonge d'anneau en D. Consultez les instructions du fabricant de votre sous-système raccordé pour obtenir plus d'informations sur les exigences de chute libre et de dégagement de chute.

⚠ WARNING:

N'utilisez jamais de rallonges d'anneau en D dans les utilisations de front.

Augmentation de la chute libre accrue depuis la rallonge de l'anneau en D par l'emplacement de l'arrimage par l'emplacement de la fixation

Modèle du produit	Emplacement de l'ancrage	
	Hauteur de l'anneau en D ou plus	Au-dessous de l'anneau en D au niveau du pied
1385000	45,7 cm (18 po)	91,4 cm (36 po)
1385000C	45,7 cm (18 po)	91,4 cm (36 po)

3.3 Installation de la rallonge de l'anneau en D : Pour installer la rallonge de l'anneau en D, fixez son crochet à pression à votre anneau en D d'accrochage dorsal. Après avoir vérifié la connexion, vous pouvez fixer votre sous-système de connexion à l'anneau en D de la rallonge.

4.0 Utilisation

4.1 Avant chaque utilisation : Vérifiez que votre zone de travail et votre système de protection antichute 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 « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d'informations.

4.2 Ancrage : Outre la capacité du produit, tout système de protection contre les chutes doit prendre en compte les forces de toute structure ou composant de support.

1. **Structure d'ancrage :** La structure d'ancrage qui fixe ce produit doit être capable de supporter les charges requises, comme le permet le système de protection antichute de ce produit.

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	Défini par
Dispositif antichute	2 fois la force d’arrêt maximale	5 000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Retenue	2 fois la force prévisible	4,4 kN (1 000 lbf) selon ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5 000 lbf) selon OSHA	
Positionnement	2 fois la force prévisible	3 000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Sauvetage	5 fois la charge appliquée	3 000 lbf (13,3 kN)	ANSI

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.

L’ancrage doit être approuvé par du personnel qualifié.

- Points de connexion d’ancrage :** Les points de connexion d’ancrage utilisés avec le produit doivent être capables de résister à toutes les charges appliquées par le produit.

Force de rupture minimale	22,2 kN (5 000 lbf)
----------------------------------	---------------------

4.3 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.

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 l’utilisateur et également par une personne compétente autre que l’utilisateur selon les intervalles précisés ci-dessous. 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.

Norme ou région applicable	Fréquence requise des inspections par une personne compétente
ANSI et OSHA	Une fois par an
CSA	Une fois par an

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 sur le produit la date de la prochaine ou de la dernière inspection.

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 dépend des conditions d’utilisation et de l’entretien. Tant que le produit satisfait aux critères d’inspection, il peut être utilisé.

6.0 Entretien, stockage et réparation

L’équipement qui nécessite un entretien ou dont l’entretien est programmé 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 de séchage à l'air ne doivent jamais excéder 130°F (54,4°C). Veuillez consulter le bulletin technique sur notre site Web pour obtenir plus d'informations : <https://www.3M.com/FallProtection/WebCleaning>

6.2 Mise au rebut : Coupez ou désactivez le câble, puis jetez le produit de manière appropriée.

6.3 Réparation : Ce produit n'est pas réparable. Ne tentez pas de réparer ce produit.

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.

⚠WARNING:

Des variations brutales entre des températures chaudes et extrêmement froides peuvent altérer les performances de l'équipement. Les dispositifs mécaniques (comme les dispositifs autorétractables, les treuils, les dispositifs de récupération, les manchons d'escalade, etc.) doivent être conditionnés à des températures comparables à celles de l'environnement d'utilisation afin de garantir leur fonctionnement par temps froid ou chaud extrême. Inspectez toujours votre équipement dans son environnement d'utilisation avant chaque emploi.

7.0 Étiquettes et marquages

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

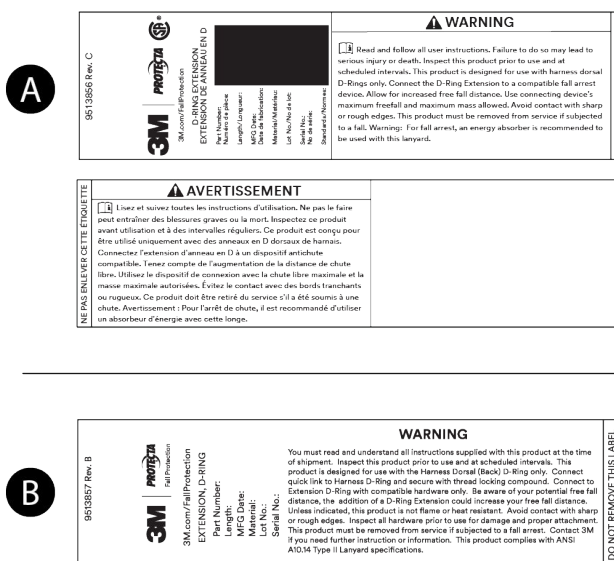
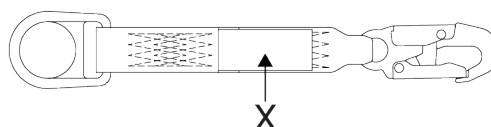
NOTICE:

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

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

A	Étiquette de mise en garde (1385000C seulement)
B	Étiquette de mise en garde (1385000 seulement)

Figure 5 – Étiquettes de produit



Étiquette à IRF

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. Reportez-vous à « Emplacement de l'étiquette de radio-identification » pour savoir où se trouve votre étiquette de radio-identification.

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>

Glossaire

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 compétente :** Personne qui a la capacité de reconnaître les dangers existants et prévisibles au sein du milieu de travail ou de reconnaître les conditions de travail insalubres, risquées ou dangereuses pour les employés, et qui possède l'autorisation d'apporter 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 de 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.
- **Système de sauvetage :** Une collection d'équipements de protection contre les chutes configurés pour déplacer une personne hors des dangers, vers un endroit sûr. Aucune chute libre n'est permise.
- **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 dans une position de travail.

REGISTRE D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

Une copie de ce tableau doit être utilisée pour chaque inspection. Enregistrez les informations ci-dessous.

Fabricant : Protection contre les chutes 3M

Numéro de modèle (numéro de série) :

Date d'achat :

Date de la première utilisation :

Ce produit doit être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation. De plus, une personne compétente autre que l'utilisateur doit inspecter cet équipement aux intervalles spécifiés à la section 5.

Composant	Méthode d'inspection	Résultat de l'inspection (réussite ou échec)
Produit (Figure 2)	Inspectez le produit pour détecter des signes de dommages. Recherchez la présence de fissures, de plis, de bosses ou d'usure qui pourraient nuire au fonctionnement du produit et à sa résistance globale.	
	Inspectez le matériel au complet afin d'y déceler toute trace de corrosion.	
Sanglage (figure 6)	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 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.	
Étiquettes	Toutes les étiquettes sont présentes et parfaitement lisibles.	
Équipement de protection antichute	L'équipement de protection antichute complémentaire utilisé avec le produit doit être installé et vérifié conformément aux instructions du fabricant. Assurez-vous que la résistance de chaque produit est compatible et adéquate pour l'usage prévu.	

Résumé de l'inspection du produit

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 « NE PAS UTILISER ». Voir la section 5 pour obtenir plus d'informations.

Type d'inspection :

Utilisateur

Personne compétente

Résultat global de l'inspection :

Inspecté par :

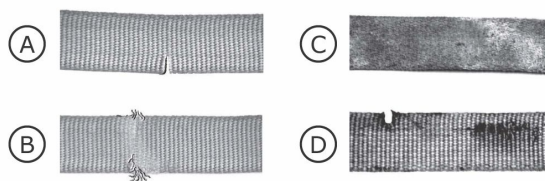
Date d'inspection :

Signature :

Prochaine inspection prévue le :

Remarques supplémentaires :

Figure 6 - Inspection du sanglage



Homologations

Votre produit est conforme aux normes nationales ou régionales mentionnées sur la couverture de ces instructions. La certification et la conformité peuvent être limitées à des modèles de produits ou à des applications individuels.

Pour plus d'informations sur les exigences de certification ou de conformité, reportez-vous aux normes et réglementations applicables répertoriées pour votre produit.

Garantie globale du produit, recours limité et limite de responsabilité

Garantie : Ce qui suit remplace toutes les garanties ou conditions, explicites ou implicites, y compris les garanties ou conditions implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Sauf indication contraire des lois locales, les produits de protection contre les chutes de 3M sont garantis contre les défauts de fabrication et de matériau pendant une période de un (1) an à partir de la date d'installation ou de la première utilisation par le propriétaire d'origine du produit.

Limite de recours : Sur réception d'un avis écrit, 3M réparera ou remplacera tout produit qu'elle jugera comme présentant un défaut de fabrication ou de matériaux. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit soit retourné à son établissement aux fins d'évaluation des réclamations au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages du produit liés à l'usure, aux abus, à la mauvaise utilisation, aux dommages liés aux transports, au manque d'entretien du produit ou tout autre dommage indépendant du contrôle de 3M. 3M sera l'unique juge de la condition du produit et des options de la garantie.

La présente garantie s'applique uniquement à l'acheteur d'origine et elle seule s'applique sur les produits de protection contre les chutes de 3M. Veuillez communiquer avec le Service à la clientèle de 3M de votre région pour obtenir de l'aide.

Limite de responsabilité : Dans la mesure permise par les lois locales, 3M n'est pas responsable des dommages indirects, accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits, liés de quelque manière que ce soit aux produits, quelle que soit la théorie juridique invoquée.

Global Product Warranty, Limited Remedy, and Limitation of Liability

Warranty: The following is made in lieu of all warranties or conditions, express or implied, including the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose.

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

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

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

Limitation of Liability: To the extent permitted by local laws, 3M is not liable for any indirect, incidental, special or consequential damages, including but not limited to loss of profits, in any way related to the products regardless of the legal theory asserted.



3M.com/FallProtection

Contact Information		
<p>USA 3833 SALA Way Red Wing, MN 55066-5005 Toll-Free: 800.328.6146 Phone: 651.388.8282 3Mfallprotection@mmm.com</p>	<p>United Kingdom 3M Centre Cain Road Bracknell, RG12 8HT Phone: 0870 60800 60 www.3M.co.uk/construction</p>	<p>Singapore Yishun Avenue 7 Singapore 768923 Phone: +65-6450 8888 TotalFallProtection@mmm.com</p>
<p>Canada 600 Edwards Blvd, Unit #2 Mississauga, ON L5T 2V7 Phone: 905.795.9333 Toll-Free: 800.387.7484 3Mfallprotection-ca@mmm.com</p>	<p>Slovakia Capital Safety Group - Banská Bystrica, s.r.o. Jegorovova 35 974 01 Banská Bystrica Slovak Republic Phone: + 421 (0)47 00 330 informationfallprotection@mmm.com</p>	<p>China Main Office: 38/F, Maxdo Center, 8 Xing Yi Rd Shanghai 200336, P R China Phone: +86 21 62753535 3MFallProtection-CN@mmm.com Manufacturing: 3M Material Technology Co., Ltd No. 9, 2nd Nan Xiang Road Science City, Guangzhou, 510663 Phone: +86 20 32113535</p>
<p>Brazil Rodovia Anhanguera, km 110 Sumaré - SP CEP: 13181-900 Brasil Phone: 0800-013-2333 falecoma3m@mmm.com</p>	<p>Australia and New Zealand Building A, 1 Rivett Road North Ryde NSW 2113 Australia Toll-Free : 1800 245 002 (AUS) Toll-Free : 0800 212 505 (NZ) 3msafetyaucs@mmm.com</p>	<p>Korea 3M Korea Ltd 18F, 82 Uisadang-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul Phone: +82-80-033-4114 3msupport.kr@mmm.com</p>
<p>Mexico Av. Santa Fe No. 190 Col. Santa Fe, Ciudad de Mexico CP 01219, Mexico Phone: 01 800 120 3636 3msaludocupacional@mmm.com</p>		<p>Japan 3M Japan Ltd 6-7-29, Kitashinagawa, Shinagawa- ku, Tokyo Phone: +81-570-011-321 psd.jp@mmm.com</p>



Declaration of Conformity (European Union and United Kingdom):

3M.com/FallProtection/DOC