3M™ DBI-SALA® Sliding Beam Anchor

User Instructions

Form Number: 5908306, Revision: F

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*.

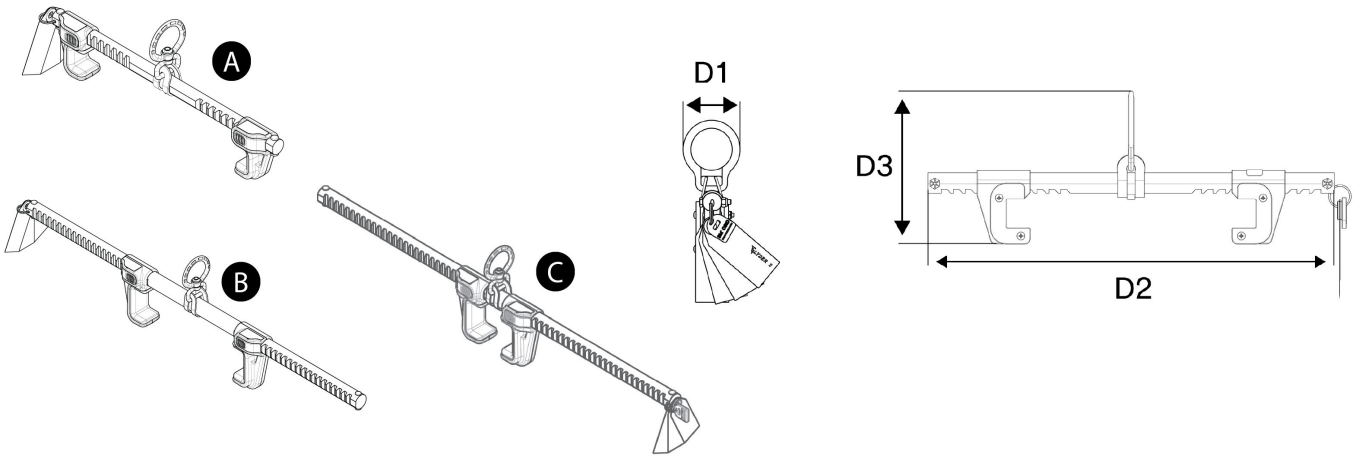
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Type A)
- EN 795:2012 (Type B)
- AS/NZS 5532:2013

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

Figure 1 - Product Overview

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Style	D1	D2	D3	Product Weight
		X	X	2104711	A	3.03 in. (7.7 cm)	19.25 in. (48.9 cm)	7.50 in. (19.0 cm)	3.35 lbs (1.52 kg)
		X	X	2104716	B	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)

Figure 1 - Product Overview



© 3M 2025

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:** 5908299, **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 an Anchorage Connector 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.
  - The product must only be installed as described in its instruction manuals. Installations and use outside the scope of these instruction manuals must be approved in writing by 3M.
  - The structure the anchorage connector is supported by or attached to must be able to sustain the static loads specified for the product in the orientations permitted in these instructions.
  - Only connect Fall Protection subsystems to the designated anchorage connection points on the product.
  - Before installing, ensure that the installation methods and the product will not interfere with electric lines, gas lines, or other critical materials or systems.
  - Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
  - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
  - Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
  - Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
  - Your health and physical condition must allow you to safely work at height and to withstand all forces associated with a fall arrest event. Consult your doctor if you have questions regarding your ability to use this equipment.
  - Never exceed allowable capacity of your Fall Protection equipment.
  - Never exceed the maximum free fall distance specified for your Fall Protection equipment.
  - Do not use any Fall Protection equipment that fails inspection, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment. Contact 3M 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.

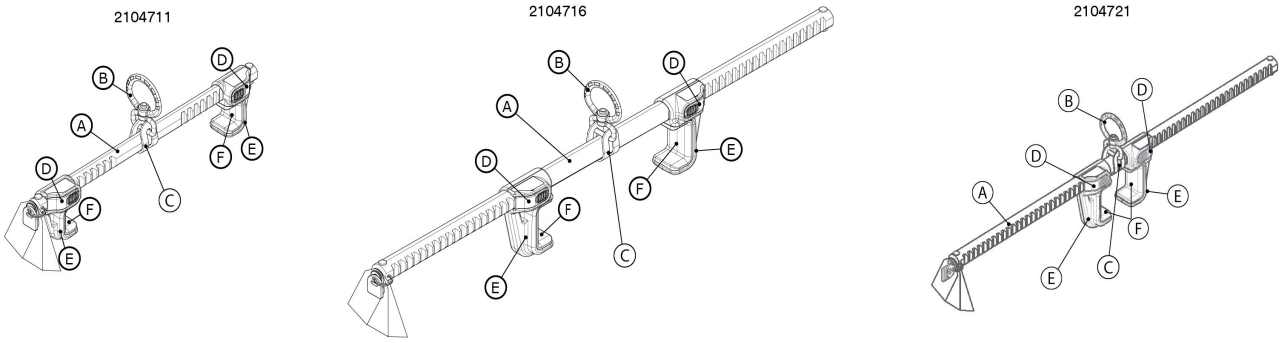
Before using this equipment, record the product information from the ID label in the 'Inspection and Maintenance Log' at the back of this manual.

Figure 1 illustrates the product models covered by this instruction. Sliding beam anchors provide anchorage connection points for users along the structural beam to which they are attached. Once anchored, sliding beam anchors may travel along the length of the structural beam. This product may be used for Fall Arrest and Restraint applications.

Figure 2 illustrates key components of the available product models. The body of the anchor is comprised of the Support Bar (A), which is notched to enable size adjustments. The Connector Ring (B) enables attachment of a connecting subsystem and is held in place by the Connector Ring Bracket (C). Adjustable End Hooks (D) grip the edges of a beam flange with Tab Locks (E) that engage the notches of the Support Bar. The sliding beam anchor moves along the structural beam on its Wear Pads (F).

Each product model has its own specifications as listed in Figure 1. See the product specification tables for more information.

Figure 2 - Components



Product Specifications

System Specifications

Capacity:	One person with a combined weight (including clothing, tools, etc.) of no more than 310 lb. (141 kg) for EN795, AS/NZS 5532:2013, and ANSI, and 420 lb. (191 kg) for OSHA.
Breaking Strength:	5,000 lbf (22.2 kN) Minimum Breaking Strength
Maximum Deflection:	This product may deflect during a fall arrest. Maximum deflection should be added to all fall clearance requirements calculated for your fall arrest system. • 0.0 in. (0.0 mm)
Service Temperature:	-40°F to 130°F (-40°C to 54.4°C)

Component Specifications

Figure 2 Reference	Component	Materials
A	Support Bar	Aluminum alloy
B	Connector Ring	Alloy steel
C	Connector Bracket	Alloy steel
D	Tab Locks	Alloy steel
E	Hook Ends	Aluminum alloy
F	Wear Pad	Nylon

1.0 Product Application

1.1 Purpose: Anchorage Connectors are designed to secure to an anchorage structure and provide anchorage connection points for Fall Protection systems when secured. For more information on system applications, see the "Product Overview" and any sections about installation or use.

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 Connecting Subsystems: Connecting subsystems (self-retracting devices, energy-absorbing lanyards, lifeline subsystems, etc.) must be suitable for your application. Refer to the subsystem manufacturer instructions for additional information.

2.4 Environmental Hazards: Use of this equipment in areas with environmental hazards may require additional precautions to prevent injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, strong winds, 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.

2.5 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 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).

2.7 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 3,600 lbf (16 kN)) 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.

Figure 3 - Connector Compatibility

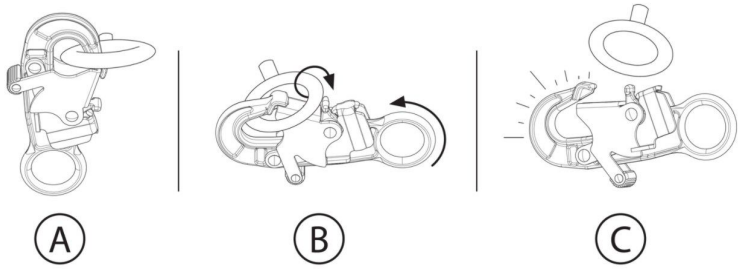
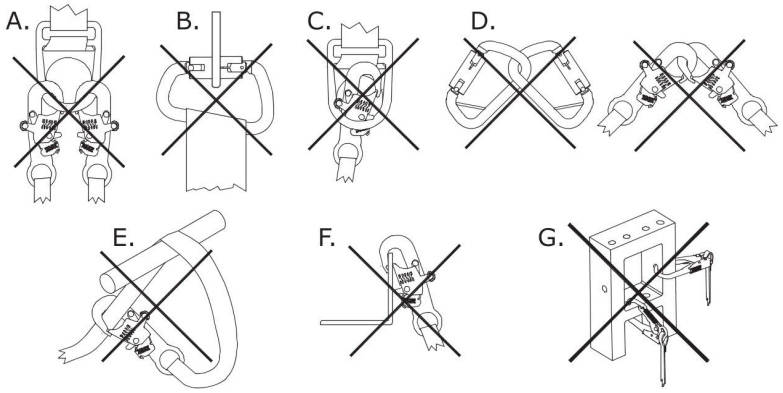


Figure 4 - Making Connections



3.0 Installation

3.1 Overview: Anchorage connectors must be secured to an anchorage structure before they can be used. After this is done, users may secure to the product through its anchorage connection points.

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. **System Deflection:** Some anchorage connectors will deflect during fall arrest, which may increase the user's fall distance. Maximum deflection for the product is given in the product specification tables. When greater than zero, maximum deflection must be added to the user's required fall clearance to ensure the user does not strike an obstruction in the event of a fall.

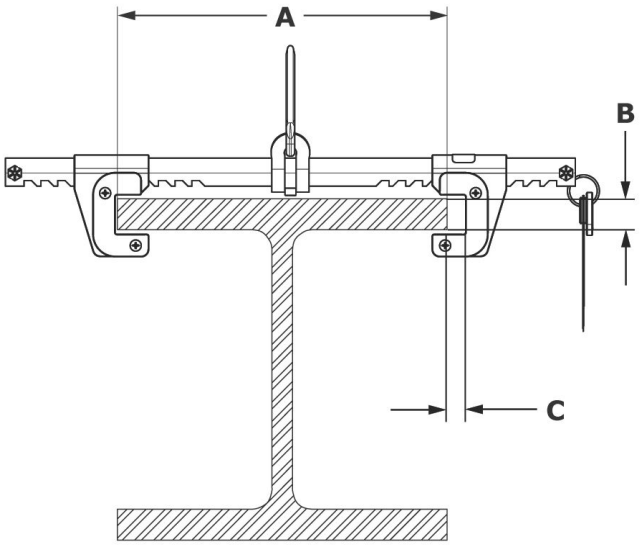
> For additional fall clearance requirements, see the manufacturer instructions for your connecting subsystem.

3.3 Before Installing: The anchorage connector may be installed on structures meeting the requirements specified in these instructions. In addition, the installation must meet the following requirements:

A. **Surface Contamination:** Remove all surface contaminants from the anchorage connector and install location. Surface contaminants could accelerate wear on the product.
B. **Beam Specifications:** The Sliding Beam Anchor may only be mounted on beams of a specific width and thickness. See accompanying figure for beam width and thickness requirements for each product model.

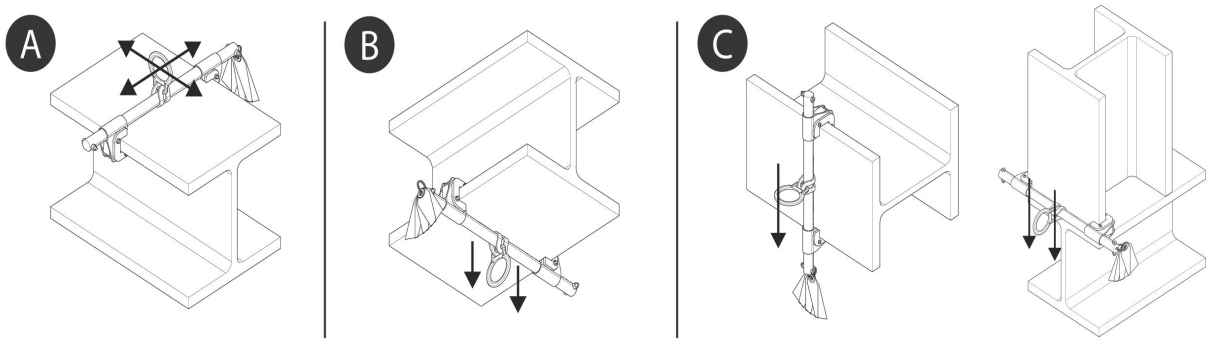
Model	Beam Width (A)	Thickness (B)	Flange Gap (C)
2104711	3.5 in. - 14 in. (7.62 cm - 35.56 cm)	≤ 1.25 in (3.18 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30.38 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10.1 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)

Figure 5 - Beam Specifications



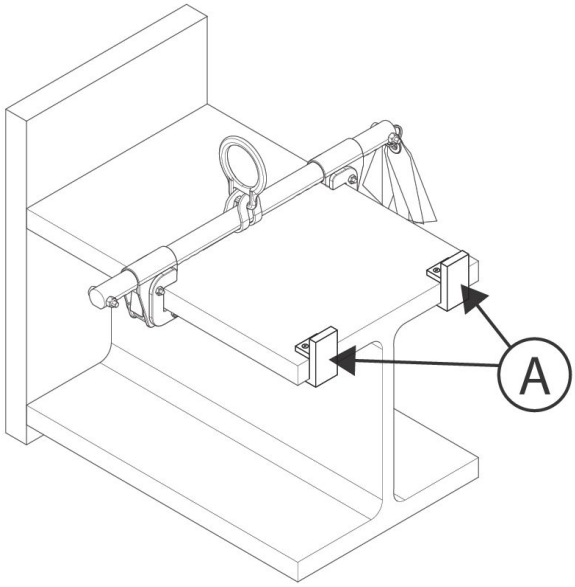
C. **Anchor Orientation:** The Sliding Beam Anchor may be Top-Mounted (A), Bottom-Mounted (B), or Side-Mounted (C). The Sliding Beam Anchor may be loaded only in the directions specified for each orientation. See figure for reference. The user's Fall Protection system should be installed to prevent unintentional loading in unapproved directions. See Section 4 for more information on anchorage requirements.

Figure 6 - Anchor Orientation



D. **End Stops:** End stops must be present at both ends of the beam. If a beam end does not have an integral end stop (such as a wall), then End Stops (A) must be installed onto that beam end. See figure for reference. If the beam is sloped or vertical, then the sliding beam anchor must be next to the lower end stop to prevent the beam anchor from moving in a fall. All end stops must meet the anchorage requirements listed in these instructions.

Figure 7 - End Stops

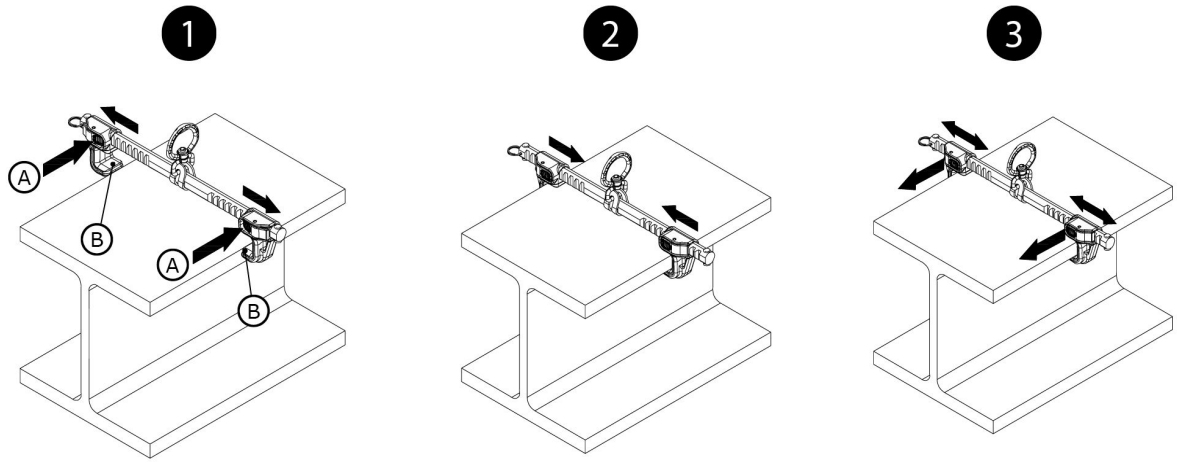


3.4 Installing the Sliding Beam Anchor: See figure for reference. To install the sliding beam anchor:

1. Press the Tab Lock (A) of each Adjustable End Hook (B). Holding each Tab Lock down, move the End Hooks along the support bar until the anchor is wide enough to fit the beam flange. Release each Tab Lock.
2. Center the sliding beam anchor on the beam flange. Then press and hold the Tab Locks to move the End Hooks inward until they are tight on the beam flange. Release each Tab Lock.
3. Verify that the anchor is secure. Attempt to move each End Hook without engaging its Tab Lock to ensure the locking pawls are fully engaged with the teeth of the support bar.

> Verify that the sliding beam anchor, once installed, cannot come off at any point along the beam or at beam joints or ends. Joints between beam sections must be flush with a maximum gap of 0.56 in. (1.4 cm).

Figure 8 - Installing the Sliding Beam Anchor



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.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **OSHA and ANSI Standards**
   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	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.

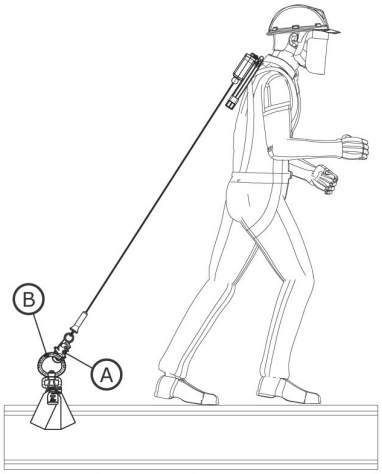
4.3 After a Fall: If this equipment is subjected to fall arrest or impact force, remove it from service immediately. Clearly tag it "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

4.4 System Connections: Anchorage connectors are part of a complete Fall Protection system. After the anchorage connector has been secured, the user may connect to one of its anchorage connection points using their connecting subsystem. The user should attach their Connector (A) directly to the Anchorage Connection Point (B). See figure for reference. For more information, see the manufacturer instructions for your connecting subsystem.

NOTICE:
EN Standards: When using this product as part of a Fall Arrest system, the user must include a means of limiting their Maximum Arrest Force to 1,350 lbf (6 kN) as part of their Fall Arrest system. This is typically controlled by the connecting subsystem.

Applicable Standard	Maximum Arrest Force
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
EN Standards	1,350 lbf (6 kN)

Figure 9 - System Connections



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.

AS/NZS standards require the user to inspect product before and after each use.

Applicable Standard or Region	**Required Frequency of Competent Person Inspections**
ANSI and OSHA	Once every year
EN Standards	Once every year
AS/NZS	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, then the product must be either destroyed or sent to 3M or a 3M-authorized service center for repair.

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

6.0 Maintenance, Storage, and Repair

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

6.1 Cleaning: Periodically clean the metal components of the product using warm water and a mild soap solution. Rinse the product with clean water, then allow it to air dry. For more information, please refer to the technical bulletin on our website: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

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

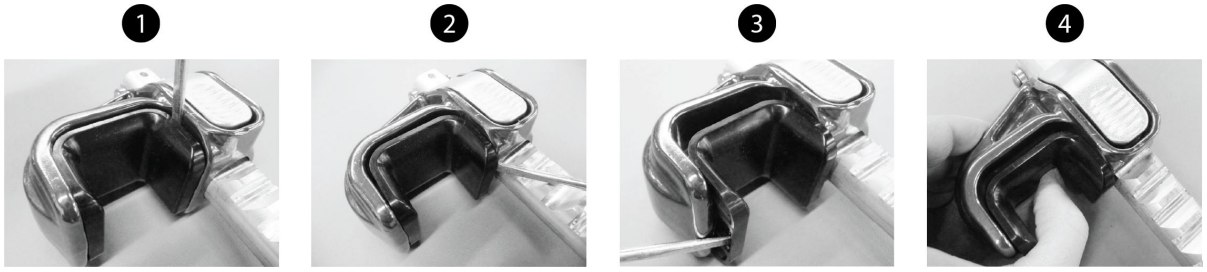
6.3 Storage and Transport: Store and transport the product in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect components after extended storage.

> ⚠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.

6.4 Wear Pad Replacement: The wear pads of the sliding beam anchor may be replaced when damaged. If inspection reveals cracked or worn pads, remove the old pads and replace them with new ones. To replace the wear pads:

1. Insert a flat head screwdriver between the top of the old wear pad and the end clamp.
2. Slide the screwdriver around to the front of the wear pad and pry out the end. Then, insert the screwdriver near the bottom of the wear pad and pry out that end as well, so that both ends of the wear pad are sticking out of the end clamp.
3. Pry the old wear pad out from the end clamp. Dispose of the old wear pad.
4. Slide the replacement wear pad into the end clamp. Apply pressure to snap the wear pad into place.

Figure 10 - Wear Pad Replacement



Labels Glossary

7.0 Labels and Markings

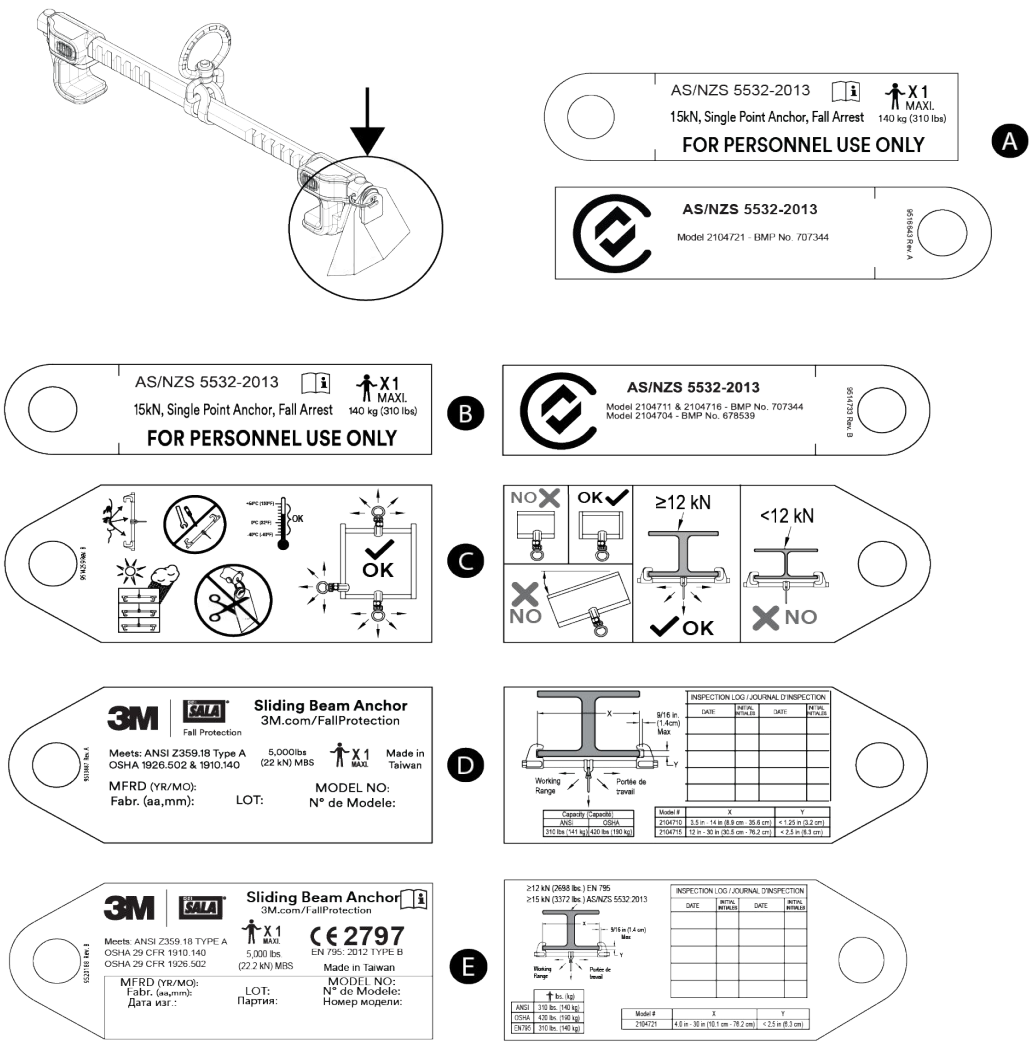
7.1 Summary: The "Product Labels" figure illustrates labels and markings present on the product. See below for a summary of information provided with each label and marking.

> 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	Product specifications label (Applies to model 2104721)
B	Product specifications label (Applies to models 2104711 and 2104716)
C	Product warning label (Applies to all models)
D	Product information label (Applies to models 2104711 and 2104716)
E	Product information label (Applies to model 2104721)

Figure 11 - Product Labels



RFID Tag

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 "RFID Tag Location" for where your RFID Tag is located.

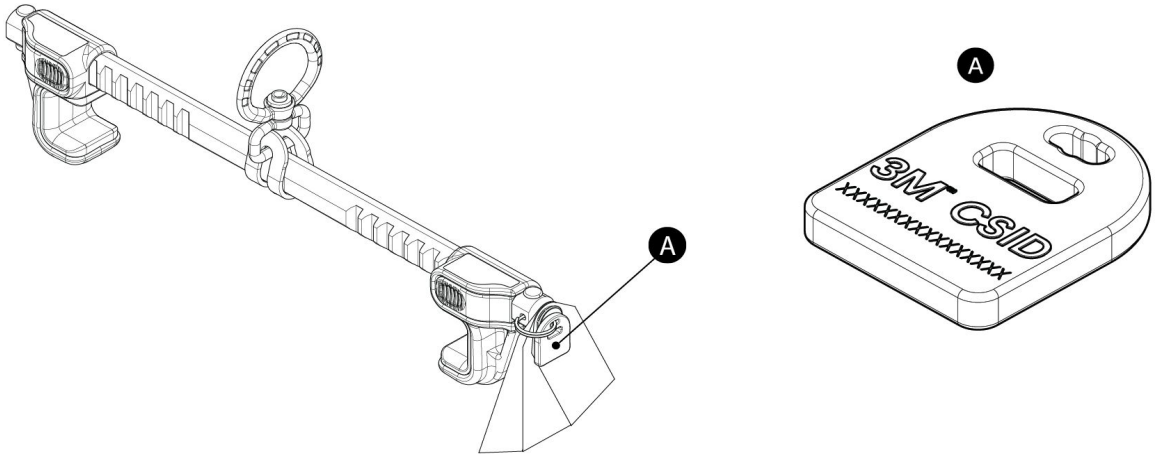
Disposal: Prior to disposing of this product, remove the RFID Tag and dispose/recycle in accordance with local regulations. For additional information on how to remove the RFID Tag, please refer to the website link below.

	Do not dispose of your product as unsorted municipal waste. The crossed-out wheelie bin symbol indicates that all EEE (Electrical and Electronic Equipment) must be disposed of according to local law through available return and collection systems. Please contact your dealer or your local 3M representative for further information.

For more information, please visit our website: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figure 12 - RFID Tag Location



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:**

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.

Component	Inspection Procedure	Inspection Result (Pass or Fail)
Product (Figure 2)	Inspect for cracks, dents, and deformities.	
	Inspect for loose bolts and bent, damaged, or missing parts.	
	Look for signs of corrosion on the entire unit.	
	Inspect the Support Bar (A) for wear. Verify that each tooth of the Support Bar engages its Adjustable End Hook (D).	
	Verify that the Tab Locks (E) operate smoothly, spring back fully, and automatically engage with the teeth of the Support Bar.	
	Inspect the Wear Pads (F) for excessive wear. No point of either Adjustable End Hook should be in contact with the beam. Replace worn or cracked Wear Pads.	
Anchorage Structure	Verify that the anchorage structure meets the requirements of this instruction. Verify that the install location has no signs of damage.	
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				
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.				
Inspection Type: (circle one)	☐ User	☐ Competent Person	**Overall Inspection Result:**	
Inspected By:			**Date of Inspection:**	
Signature:			**Next Inspection Due:**	
Additional Notes:				

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.

Users under ANSI standards should consult the ANSI Z359 Fall Protection codes for more information.

Users under AS/NZS standards should consult AS/NZS 1891.4 for selection, use, maintenance, and training requirements.

Product certified to ANSI/ASSP standards has been tested in compliance with the requirements of ANSI/ASSP Z359.7.

Product compliance with applicable standards and regulations covers only the anchorage connector itself and not the structure or substrate to which it is secured.

CE		EN 795:2012 (Type B)
Regulation (EU) 2016/425		
CE Type Test (Models 2104711 and 2104716)	CE Type Test (Model 2104721)	EU Production Quality Control
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands

BSI Certified Product AS/NZS 5532:2013 License: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Греда с плъзгащ се анкер 3M™ DBI-SALA®

Инструкции за потребителя

Номер на формуляра: 5908306, редакция: F

Този продукт е сертифициран или отговаря на следните стандарти и разпоредби. Сертифицирането и съответствието може да бъдат ограничени до отделни модели продукти или приложения. За повече информация вижте *Сертификати*.

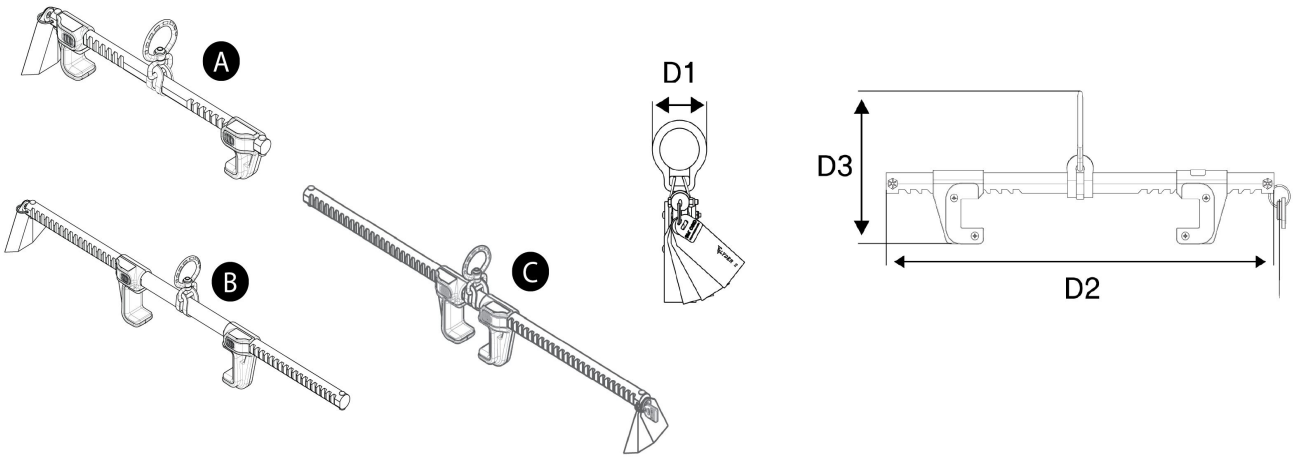
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Тип „A“)
- EN 795:2012 (тип B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
За идентифициране на продуктовите кодове вижте таблиците със спецификации на продуктите. Вижте общия преглед на продукта за повече информация за продукта.

Фигура 1 - Общ преглед на продукта

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Модел	Вид	D1	D2	D3	Тегло на продукта
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3.03 in.)	48,9 cm (19.25 in.)	19,0 cm (7.50 in.)	1,52 кг (3,35 фунта)
		X	X	2104716	Б	7,7 cm (3.03 in.)	94,9 cm (37.25 in.)	23,3 cm (9.19 in.)	3,29 кг (7,26 фунта)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3.03 in.)	94,9 cm (37.25 in.)	23,3 cm (9.19 in.)	3,29 кг (7,26 фунта)

Фигура 1 - Общ преглед на продукта



Информация за безопасност

Прочетете, уверете се, че разбирате и следвайте цялата информация за безопасност, съдържаща се в тези инструкции, преди да използвате този продукт. НЕСПАЗВАНЕТО НА ИНСТРУКЦИИТЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО СЕРИОЗНИ НАРАНЯВАНИЯ ИЛИ СМЪРТ.

Тези инструкции трябва да бъдат предоставени на потребителя на оборудването. Запазете тези инструкции за бъдещи справки.

Информация за безопасност	**Формуляр:** 5908299, **редакция:** Б

Предназначение

Този продукт се използва като част от цялостна система за защита от падане.

Употребата му по друго предназначение, включително, но не само: обработка на материали, развлекателни или спортни дейности или други дейности, които не са описани в инструкциите за потребителя, не е одобрена от 3M и може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

Този продукт трябва да се използва само от обучени работници в работна среда.

⚠ Предупреждение

Този продукт се използва като част от цялостна система за защита от падане.

Всички потребители трябва да бъдат напълно обучени за безопасното инсталиране и експлоатация на цялата система за защита от падане, която ползват. Неправилното използване на този продукт може да доведе до сериозно нараняване или смърт. Информация за правилен избор, експлоатация, инсталиране, поддръжка и сервиз на продуктите ще намерите в съответните ръководства с инструкции и препоръки на производителя - прочетете ги внимателно. За повече информация говорете с ръководителя си или се свържете с отдела за техническо обслужване на 3M.

- **За да се намалят рисковете при използване на конектора за закрепване, които, ако не бъдат избегнати, могат да доведат до сериозно нараняване или смърт:**
  - Проверявайте продукта преди всяка употреба и след всяко падане, като спазвате процедурите, посочени в тези инструкции.
  - Ако проверката покаже опасност или дефект, спрете употребата на продукта и го маркирайте с „НЕИЗПОЛЗВАЕМО“. Унищожете или поправете продукта - в зависимост от посоченото в тези инструкции.
  - Всеки продукт, който е бил използван за височинна защита и се е задействал или се е ударил в нещо, трябва да бъде незабавно изваден от употреба. Унищожете или поправете продукта - в зависимост от посоченото в тези инструкции.
  - Ако сглобявате системи за височинна защита от компоненти, произведени от различни производители, компонентите трябва да са съвместими и отговарят на всички приложими разпоредби, стандарти или изисквания за височинна защита. Преди да използвате тези системи, винаги се консултирайте с компетентно лице.
  - Продуктът трябва да се монтира само както е описано в инструкциите за употреба. Монтажът и употребата по начин извън обхвата на описаното в тези инструкции за употреба трябва да бъдат одобрени писмено от 3M.
  - Конструкцията, която се подкрепя от или към която е закрепен съединителят за закрепване, трябва да може да издържи статичните натоварвания, определени за продукта и посоките, разрешени в настоящите инструкции.
  - Свързвайте подсистеми за защита срещу падане само към обозначената точки за свързване на закрепване върху продукта.
  - Преди да монтирате продукта, уверете се, че методите за монтаж и продуктът няма да влязат в съприкосновение с електропроводни линии, газопроводи или други критични материали или системи.
  - Не усуквайте, не завързвайте за други предмети, не правете възли по въжето и не позволявайте отпускане на спасителното въже.
  - Бъдете внимателни, когато инсталирате, използвате и премествате продукта, тъй като движещите се части могат да създадат точки на прищипване.
  - Уверете се, че продуктът е конфигуриран и инсталиран правилно за безопасна работа, както е описано в тези инструкции.
  - Не надвишавайте броя на допустимите потребители, посочен в тези инструкции.
- **За да се намалят рисковете, свързани с работата на височина, които, ако не бъдат избегнати, могат да доведат до сериозни наранявания или смърт:**
  - Вашето здраве и физическо състояние трябва да са достатъчно добри, за да работите безопасно на височина и да издържате на всички сили, свързани с автоматично изтегляне при падане. Ако имате въпроси относно способността си да използвате това оборудване, говорете с лекаря си.
  - Никога не надвишавайте допустимия капацитет на оборудването за защита срещу падане.
  - Никога не надвишавайте определеното максимално разстояние за свободно падане на оборудването за защита срещу падане.
  - Не използвайте оборудване за височинна защита, което не е било проверено, както и оборудване, за което се съмнявате, че може да не е подходящо или че не се използва правилно. За всякакви въпроси се свързвайте с отдела за обслужване на клиенти на 3M.
  - Някои комбинации от подсистеми и компоненти може да попречат на работата на това оборудване. Използвайте само съвместими връзки. Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на 3M, преди да използвате това оборудване в комбинация с компоненти или подсистеми, различни от описаните в тези инструкции.
  - Прилагайте допълнителни предпазни мерки когато работите около движещи се машини, електрически опасности, екстремни температури, химически опасности, експлозивни или токсични газове, остри ръбове, абразивни повърхности, или под висящи материали, които могат да паднат върху Вас или върху оборудването за защита от падане.
  - Уверете се, че използването на този продукт е класифицирано според опасностите, присъстващи във Вашата работна среда.
  - Уверете се, че има достатъчен пространство за падане при работа на височина.
  - Никога не правете промени във Вашето оборудване за защита от падане. Само 3M или страни, писмено упълномощени от 3M, могат да извършват ремонт на оборудването на 3M.
  - Преди да използвате оборудване за защита от падане, уверете се, че е изготвен писмен план за спасяване, който да осигури бързо спасяване при падане.
  - Ако се случи инцидент, свързан с падане, незабавно потърсете медицинска помощ за падналия работник.
  - За приложение за спиране на падането използвайте само сбруя за цялото тяло. Не използвайте колан за тяло.
  - Минимизирайте възможността за падане със залюляване, като работите директно под точката на анкериране, доколкото е възможно.
  - При обучение с този продукт трябва да се използва вторична система за защита от падане. Обучаващите се не бива да бъдат изложени на неволна опасност от падане.

- Когато инсталирате, използвате или проверявате този продукт, винаги носете подходящи лични предпазни средства.
- Никога не работете под окачен товар или работник.
- Винаги поддържайте 100% обвързване.

Общ преглед на продукта

Винаги използвайте най-новата версия на ръководството за употреба от 3M. Посетете www.3m.com/userinstructions или се свържете с отдела за обслужване на клиенти на 3M за актуализирани ръководства за употреба.

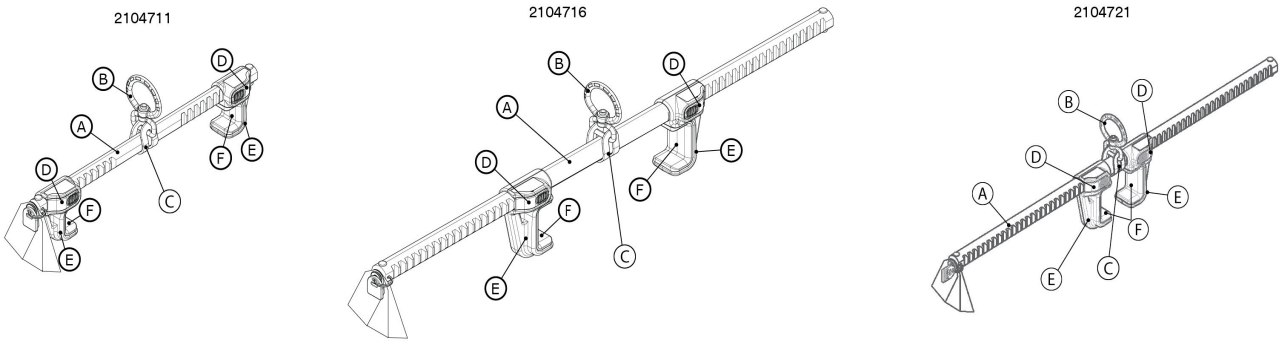
Преди да използвате това оборудване, запишете информацията за продукта от идентификационния етикет в „Дневник за проверка и поддръжка“ на гърба на това ръководство.

Фигура 1 илюстрира моделите на продукта, обхванати от тези инструкции. Анкерите за плъзгащите се греди осигуряват точки за закрепване на потребителите по протежение на конструктивната греда, към която са прикрепени. Веднъж закотвени, анкерите с плъзгащи се греди могат да се движат по дължината на структурната греда. Този продукт може да се използва за приложения за спиране на падането и за задържане.

На фигура 2 са посочени основните компоненти на наличните продуктови модели. Корпусът на котвата се състои от опорна лента (A), която е назъбена, за да позволи регулиране на размера. Съединителният пръстен (B) позволява закрепване на свързваща подсистема и се държи на място от скобата на съединителния пръстен (C). Регулируемите крайни куки (D) захващат краищата на фланеца на гредата с ключалки (E), които захващат прорезите на опорната лента. Анкерът за плъзгаща се греда се движи по структурната греда на нейните износващи подложки (F).

Всеки продуктов модел има свои собствени спецификации, както е посочено на фигура 1. Вижте таблиците със спецификации на продуктите за повече информация.

Фигура 2 – Компоненти



Технически данни за продукта

Спецификации на системата

Капацитет:	Един човек с общо тегло (включително дрехи, инструменти и т.н.) не повече от 141 кг (310 фунта) за EN795, AS/NZS 5532:2013 и ANSI и 191 кг (420 фунта) за OSHA.
Сила на спиране/ задържане:	22,2 kN (5,000 lbf) Минимална сила на прекъсване
Максимално отклонение:	Този продукт може да се отклони при спиране на падане. Максималното отклонение трябва да се добави към всички изисквания за разстояние при падане, изчислени за вашата система за спиране на падане. • 0,0 мм (0,0 in)
Експлоатационна температура:	-40°F до 130°F (-40°C до 54.4°C)

Спецификации на компонентите

Фигура 2 – Справка	Компонент	Материали
A	Поддържаща лента	Алуминиева сплав
Б	Конектор с пръстен	Легирана стомана
C	Конекторна скоба	Легирана стомана
D	Заключвания на халката	Легирана стомана
E	Краища на куките	Алуминиева сплав
F	Подложка	Найлон

1.0 Приложение на продукта

1.1 Предназначение: Съединителите за закрепване са проектирани да се закрепват към конструкцията за закрепване и да осигуряват точки за свързване на закрепване за системи за защита от падане, когато са обезопасени. За повече информация относно системните приложения вижте „Преглед на продукта" и всички раздели за инсталиране или използване.

1.2 Наблюдение: Употребата на оборудването трябва да бъде съблюдавана от компетентно лице.

1.3 Препродажба и дистрибуция: Ако този продукт е препродаден извън първоначалната страна по местоназначение, препродавачът трябва да предостави тези инструкции на езика на държавата, в която ще се използва продуктът.

1.4 Обучение: Това оборудване трябва да се монтира и използва от лица, обучени за правилното му приложение. Тези инструкции трябва да се използва като част от програмата за обучение на служители, както се изисква от националните, регионалните или местните разпоредби. Потребителите и монтажниците на това оборудване носят отговорността да се уверят, че са запознати с тези инструкции, обучени са за правилната грижа и употреба на оборудването и са наясно с експлоатационните характеристики, ограниченията за прилагане и последствията от неправилното използване на това оборудване.

1.5 План за спасителни дейности: При използването на това оборудване и свързващите подсистеми, работодателят трябва да има спасителен план в писмен вид и необходимите средства, за да изпълни и съобщи този план на потребителите, упълномощените лица и спасителите. Препоръчва се на място да има обучен спасителен екип. Членовете на екипа трябва да бъдат снабдени с нужното оборудване и да са наясно с техники за успешно спасяване. Обучението трябва да е периодично, за да се гарантират уменията на спасителя. Настоящите инструкции трябва да бъдат предоставени на спасителите. Трябва да има визуален контакт или средства за комуникация със спасяваното лице във всеки един момент по време на спасителния процес.

2.0 Изисквания към системата

2.1 Анкерно устройство: Анкерната конструкция, която осигурява този продукт, трябва да може да издържа на всички необходими натоварвания, разрешени от системата за защита от падане. Вижте раздел 4 за повече информация.

2.2 Капацитет: Потребителският капацитет на цялостна система за защита от падане е ограничен от нейния компонент с най-ниска оценка за максимален капацитет. Например, ако вашата свързваща подсистема има капацитет, който е по-малък от този на вашата предпазна сбруя, трябва да се съобразите с изискванията за капацитет на вашата свързваща подсистема. Вижте изискванията за капацитет в инструкциите на производителя за всеки компонент от вашата система.

2.3 Свързващи подсистеми: Свързващите подсистеми (самоприбиращи се устройства, енергопоглъщащи въжета, подсистеми за осигурителни въжета и др.) трябва да са подходящи за това, за което ги използвате. За допълнителна информация вижте инструкциите на производителя на подсистемата.

2.4 Опасности за околната среда: Използването на това оборудване в зони с опасности от околната среда може да изисква допълнителни предпазни мерки, за да се предотврати нараняване на потребителя или повреда на оборудването. Опасностите могат да включват (но не се ограничават до): Високи температури, силни ветрове, химикали, корозивни среди, електропроводи с високо напрежение, експлозивни или токсични газове, движещи се машини, предмети с остри ръбове или материали над потребителя, които могат да паднат и да ударят него или устройството. Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на 3M за допълнително изясняване.

2.5 Съвместимост на компонентите: Оборудването на 3M е предназначено за използване с оборудване на 3M. Употребата на оборудване, което не е произведено от 3M, трябва да бъде одобрена от компетентно лице. Замяната, извършена с неодобрено оборудване, може да застраши съвместимостта на оборудването и да повлияе на безопасността и надеждността на вашата система за защита от падане. Преди употреба, прочетете и следвайте всички инструкции и предупреждения за цялото оборудване.

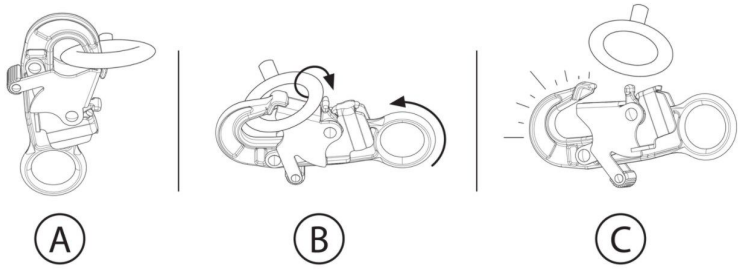
2.6 Съвместимост на конекторите: Конекторите са съвместими със свързващите елементи, когато размерът и формата на нито един от компонентите не причиняват неволно отваряне на конектора, независимо от ориентацията. Конекторите трябва да отговарят на приложимите стандарти. Конекторите трябва да са напълно затворени и заключени по време на употреба.

Конекторите на 3M (обезопасителни куки и карабинери) трябва да се използват само според указанията на съответното ръководство за употреба. Уверете се, че съединителите са съвместими с компонентите на системата, към които са свързани. Не използвайте оборудване, което не е съвместимо. Използването на несъвместими компоненти може да доведе до неволно освобождаване на съединителя. За справка вижте фигурата. Ако свързващият елемент, към който е прикрепен съединителят, е с по-малък размер или с неправилна форма, може да възникне ситуация, при която свързващият елемент прилага сила към ключалката на съединителя (A). След това тази сила може да доведе до отваряне на ключалката, (B) което да доведе до разкачване на конектора от свързващия елемент (C).

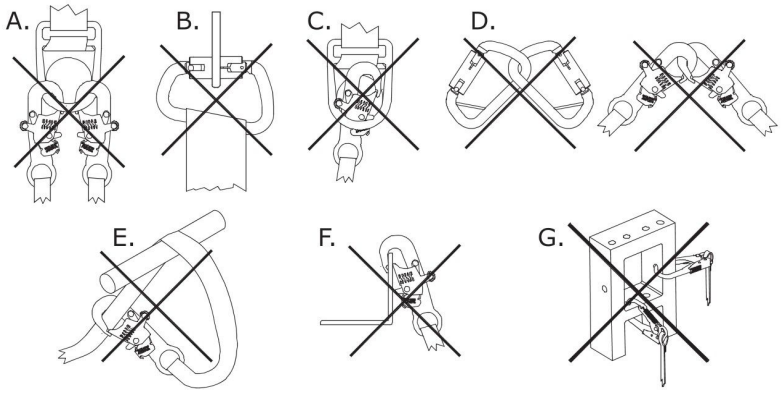
2.7 Създаване на свръзки: Всички свръзки трябва да са съвместими по размер, форма и сила. Вижте фигурата за примери за неподходящи връзки. Не свързвайте обезопасителни куки и карабинери:

1. към D-образна тока, към която е прикрепен друг конектор;
2. по начин, който би довел до натоварване на муфата; Обезопасителни куки с голям отвор не трябва да се свързват към D-образни токи или други свързващи елементи, освен ако обезопасителната кука няма якост на ключалката 3600 lbf (16 kN)) или по-голяма.
3. при погрешно свързване, когато размерът или формата на свързващите конектори не са съвместими и, без визуална проверка, конекторите биха изглеждали добре свързани;
4. един към друг;
5. непосредствено към ремъците на сбруята, материала на крачето на колана или обтяжката, освен ако такава връзка не е изрично разрешена от инструкциите на производителя;
6. към който и да е предмет, чийто размер или форма не позволяват съединителят да се затвори напълно и да се заключи, в противен случай това може да доведе до разкачване на съединителя.
7. По начин, който не позволява конекторът да се подравнява правилно, докато е натоварен.

Фигура 3 - Съвместимост на конектора



Фигура 4 - Осъществяване на свръзки



3.0 Монтаж

3.1 Общ преглед: Съединителите за закрепване трябва да бъдат закрепени към анкерна конструкция, преди да могат да се използват. След като това стане, потребителите могат да се закрепят към продукта чрез неговите точки за свързване на закрепване.

3.2 Планиране: Планирайте своята система за защита срещу падане преди да започнете работа. Отчетете всички фактори, които могат да повлияят на безопасността ви преди, по време и след падане. Вземете под внимание всички изисквания и ограничения, посочени в тези инструкции.

1. **Остри ръбове:** Избягвайте работата на места, където системните компоненти може да са в контакт или да се търкат в незащитени остри ръбове и абразивни повърхности. Всички остри ръбове и абразивни повърхности трябва да бъдат покрити със защитен материал.
2. **Отклонение на системата:** Някои съединители за анкерно закрепване ще се отклонят по време на спиране при падане, което може да увеличи разстоянието на падане на потребителя. Максималното отклонение на продукта е посочено в таблиците със спецификации на продуктите. Когато отклонението е по-голямо от нула, неговата максимална стойност трябва да се добави към необходимото разстояние за спиране при падане, за да се гарантира, че потребителят няма да се удари в препятствие при падане.

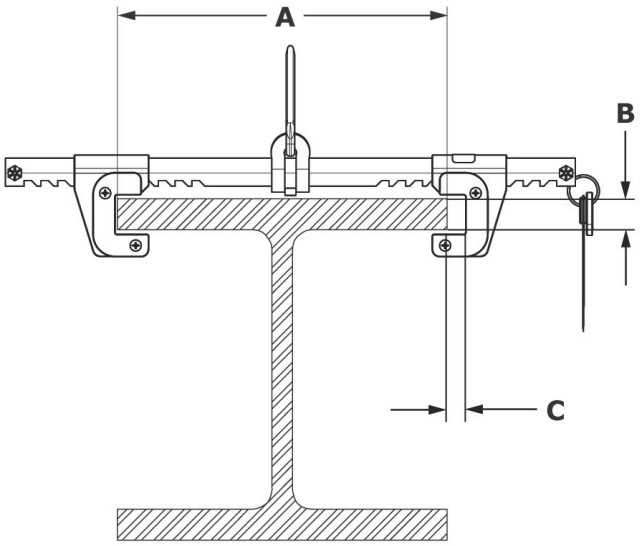
> За повече информация относно изискванията за разстояние при падане вижте инструкциите на производителя на вашата свързваща подсистема.

3.3 Преди монтаж: Съединителят за закрепване може да се монтира на конструкции, отговарящи на изискванията, посочени в тези инструкции. Инсталацията трябва да отговаря и на следните изисквания:

A. **Повърхностно замърсяване:** Отстранете всички повърхностни замърсители от конектора за закрепване и мястото на инсталиране. Повърхностните замърсители могат да ускорят износването на продукта.
B. **Спецификации на гредата:** Анкерът за плъзгаща се греда може да се монтира само върху греди с определена ширина и дебелина. Вижте съпътстващата фигура за изискванията за ширина и дебелина на гредата за всеки модел на продукта.

Модел	Ширина на гредата (A)	Дебелина (B)	Междина на фланеца (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 in – 14 in)	≤ 3,18 см (1,25 инча)	≤ 1,42 см (0,56 инча)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 in – 30 in)	≤ 5,72 см (2,5 инча)	≤ 1,42 см (0,56 инча)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 in – 30 in)	≤ 5,72 см (2,5 инча)	≤ 1,42 см (0,56 инча)

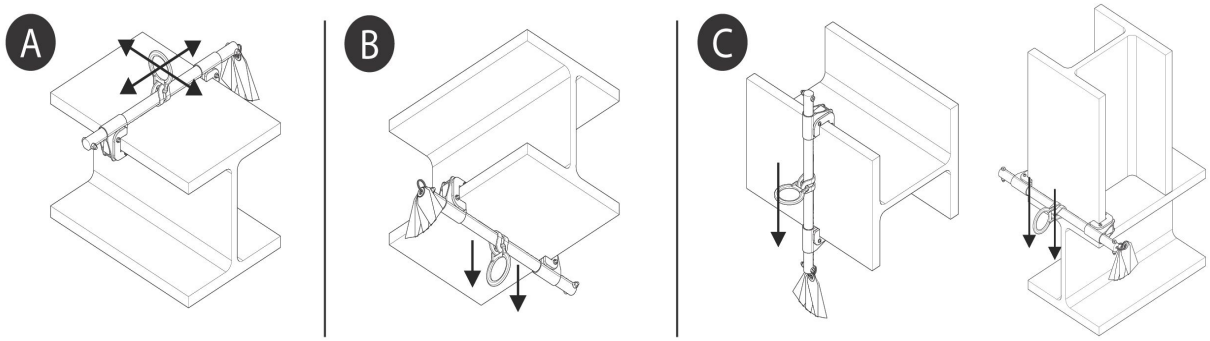
Фигура 5 – Спецификации на гредата



C. **Ориентация на котвата:** Анкерът за плъзгаща се греда може да бъде монтиран отгоре (A), монтиран отдолу (B) или странично монтиран (C). Анкерът за плъзгаща се греда може да се зарежда само в посоките, посочени за всяка ориентация. За справка вижте фигурата. Системата за защита от падане на

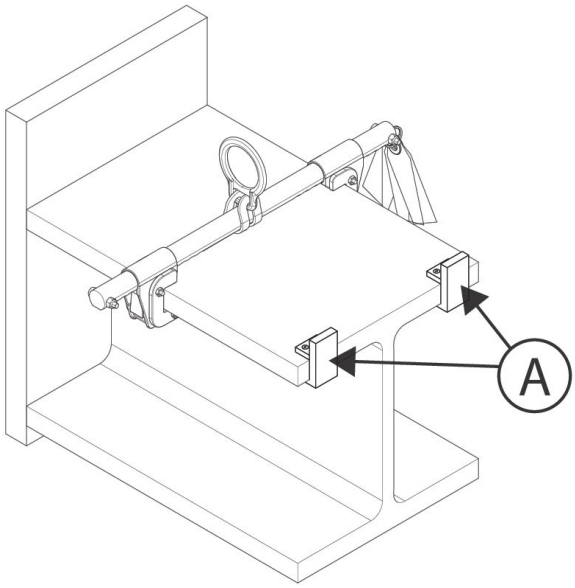
потребителя трябва да бъде инсталирана, за да се предотврати неволно натоварване в неодобрени посоки. За повече информация относно изискванията по отношение на анкера вижте раздел 4.

Фигура 6 – Ориентация на котвата



D. **Крайни ограничители:** Крайните ограничители трябва да присъстват в двата края на гредата. Ако краят на гредата няма вграден краен ограничител (като стена), тогава крайните ограничители (A) трябва да бъдат монтирани върху този край на гредата. За справка вижте фигурата. Ако гредата е наклонена или вертикална, тогава анкерът за плъзгаща се греда трябва да е до долния краен ограничител, за да се предотврати движението на котвата на гредата при падане. Всички крайни ограничители трябва да отговарят на изискванията за закрепване, посочени в тези инструкции.

Фигура 7 – Крайни ограничители

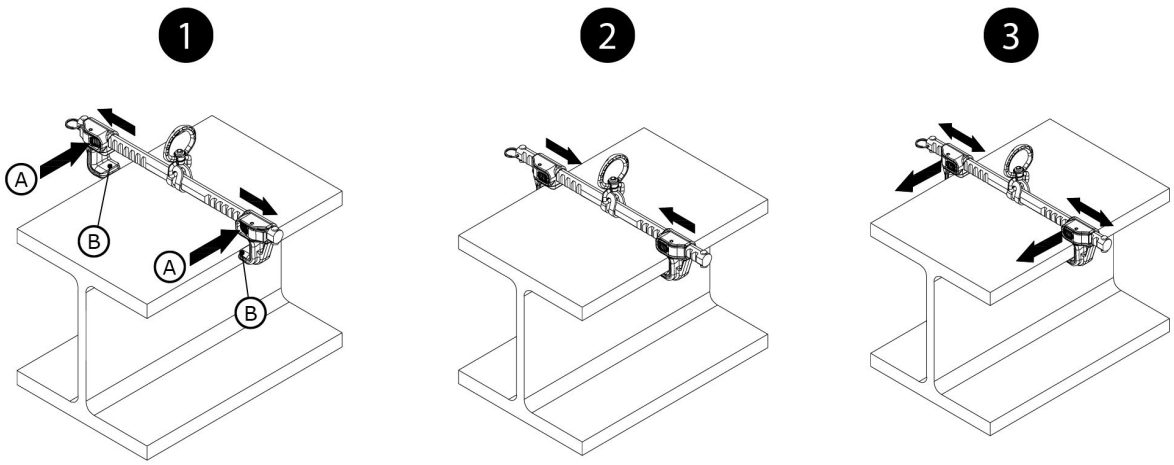


3.4 Инсталиране на анкера за плъзгаща се греда: За справка вижте фигурата. За да инсталирате анкера за плъзгаща се греда:

1. Натиснете заключването на езичето (A) на всяка регулируема крайна кука (B). Като държите всяко заключване на раздела, преместете крайните куки по опорната лента, докато котвата е достатъчно широка, за да пасне на фланеца на гредата. Освободете всички халки.
2. Центрирайте анкера за плъзгаща се греда върху фланеца на гредата. След това натиснете и задръжте ключалките на разделите, за да преместите крайните куки навътре, докато се стегнат върху фланеца на гредата. Освободете всички халки.
3. Проверете дали котвата е застопорена. Опитайте се да преместите всяка крайна кука, без да задействате нейното заключване, за да сте сигурни, че заключващите лапи са напълно захванати със зъбите на опорната лента.

> Уверете се, че анкерът за плъзгаща се греда, веднъж монтиран, не може да се отлепи в нито една точка по протежение на гредата или в съединенията или краищата на гредата. Фугите между секциите на гредата трябва да са изравнени с максимална междина от 0,56 инча (1,4 см).

Фигура 8 – Инсталиране на анкера за плъзгаща се греда



4.0 Употреба

4.1 Преди всяка употреба: Уверете се, че вашата работна зона и системата за защита от падане отговарят на всички критерии, описани в тези инструкции. Уверете се, че съществува официален план за спасяване. Проверете продукта според контролните точки в раздел „Потребител“, определени в „Дневника за проверка и поддръжка “. Ако проверката разкрие опасно или дефектно състояние или има съмнение относно възможността му за безопасна работа, незабавно извадете продукта от експлоатация. Ясно маркирайте продукта с текст „НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ“. Вижте раздел 5 за повече информация.

4.2 Анкерно закрепване: В допълнение към капацитета на продукта, всяка система за защита от падане трябва да отчита здравината на всички носещи конструкции или компоненти.

1. **Анкерна конструкция:** Анкерната конструкция, която обезопасява този продукт, трябва да може да издържа на необходимите натоварвания, както е разрешено от системата за защита от падане на този продукт.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **Стандарти OSHA и ANSI**
   Изискванията за анкерната конструкция варират в зависимост от приложението на системата и дали е сертифицирано или несертифицирано анкерно устройство. Анкерната конструкция трябва да издържа на статични натоварвания, приложени в посоките, разрешени от анкерния съединител.

Приложение на системата	Сертифицирано анкерно устройство	Несертифицирано анкерно устройство	Определено от
Спиране на падане	2 пъти максималната спираща сила	5000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Ограничаване	2 пъти предвидимата сила	1000 lbf (4,4 kN) според ANSI	OSHA, ANSI
		5000 lbf (22,2 kN) според OSHA	
Позициониране при работа	2 пъти предвидимата сила	3000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Спасяване	5 пъти приложеното натоварване	3000 lbf (13,3 kN)	ANSI

Когато повече от една система е прикрепена към анкерно устройство, усилията, посочени по-горе, трябва да бъдат умножени по броя на системите, прикрепени към анкерното устройство. Вижте ANSI Z359.2 за повече информация.

Анкерното устройство трябва да бъде одобрено от квалифицирано лице.

2. **Точки на свързване на анкерното закрепване:** Точките на свързване на анкерното закрепване, използвани с продукта, трябва да могат да издържат на всички натоварвания, прилагани от продукта.

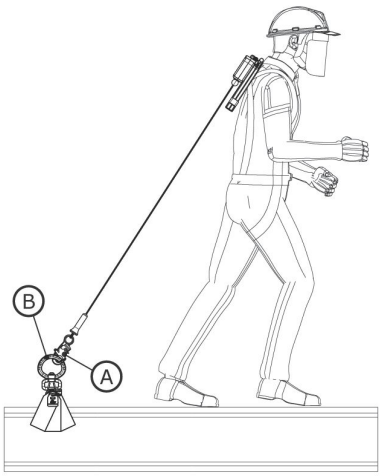
4.3 След падане: Ако това оборудване е било под въздействие на сила в резултат на спиране на падане или удар, незабавно изведете устройството от експлоатация. Поставете му ясна маркировка „НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ“. Вижте раздел 5 за повече информация.

4.4 Системни връзки: Конекторите на анкерите са част от цялостна система за защита срещу падане. След като конекторът за закрепване е закрепен, потребителят може да се свърже към една от неговите точки за свързване на закрепване, като използва тяхната свързваща подсистема. Потребителят трябва да прикрепи своя конектор (A) директно към точката на свързване на закрепване (B). За справка вижте фигурата. За повече информация разгледайте инструкциите на производителя за вашата свързваща подсистема.

NOTICE:
EN стандарти: Когато използва този продукт като част от система за спиране при падане, потребителят трябва да включи средство за ограничаване на максималната си сила на задържане до 1350 lbf (6 kN) като част от своята система за спиране при падане. Това обикновено се контролира от свързващата подсистема.

Приложим стандарт	Максимална сила на задържане
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
EN стандарти	1350 lbf (6 kN)

Фигура 9 – Системни връзки



5.0 Проверка

След като оборудването бъде извадено от употреба, то не трябва да се връща в употреба, докато не бъде получено писмено потвърждение от компетентно лице, че това е приемливо.

5.1 Честота на проверките: Продуктът трябва да се проверява от потребителя преди всяка употреба, както и от компетентно лице, различно от потребителя, на посочените по-долу интервали. Ако честотата на използване на оборудването е по-голяма и условията, при които се използва са по-тежки, може да се наложи честотата на инспекциите от компетентни лица да бъде увеличена. Честотата на тези проверки трябва да се определя от компетентното лице според специфичните условия на работната площадка.

Стандартите AS/NZS изискват потребителят да проверява продукта преди и след всяка употреба.

Приложим стандарт или регион	Изисквана честота на проверките от компетентно лице
ANSI (ИЗХОД) и OSHA (ВХОД)	Веднъж годишно
EN стандарти	Веднъж годишно
AS/NZS	Веднъж годишно

5.2 Процедури за проверка: Проверете този продукт според процедурите, изброени в „Дневник за проверка и поддръжка“. Документацията за всяка инспекция трябва да се поддържа от собственика на това оборудване. Близо до продукта трябва да бъде поставен дневник за проверка и поддръжка или да бъде лесно достъпен за потребителите. Препоръчва се продуктът да бъде маркиран с датата на следваща проверка.

5.3 Дефекти: Ако продуктът не може да бъде върнат в експлоатация поради съществуващ дефект или опасно състояние, тогава той трябва да бъде или унищожен, или изпратен за ремонт на 3M или на оторизиран от 3M сервизен център.

5.4 Срок на експлоатация на продукта:Функционалният срок на експлоатация на продукта се определя от работните условия и поддръжката. Докато при проверка продуктът отговаря на изискванията, той може да остане в експлоатация.

6.0 Поддръжка, съхранение и ремонт

> Оборудване, което се нуждае от поддръжка или е планирано за поддръжка, трябва да бъде маркирано с „ДА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА“. Тези етикети на оборудването не трябва да се премахват, докато не се извърши поддръжка.

6.1 Почистване: Периодично почиствайте металните компоненти на продукта с мека четка, топла вода и деликатен сапунен разтвор. Изплакнете продукта с чиста вода, след което го оставете да изсъхне на въздух. За допълнителна информация, моля, вижте техническите указания на нашия уебсайт: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Ремонт: Само 3M или страни, писмено упълномощени от 3M, могат да извършват ремонти на това оборудване.

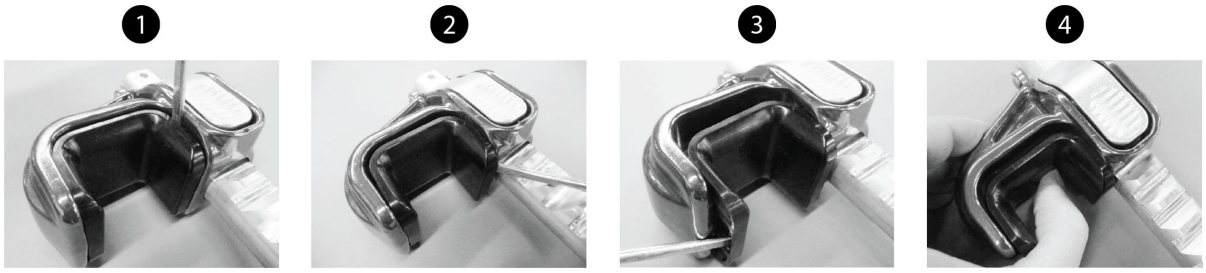
6.3 Съхранение и транспорт: Съхранявайте и транспортирайте продукта в хладна, суха и чиста среда, далече от пряка слънчева светлина. Избягвайте места, където може да има химически изпарения. Ако системата е била съхранявана продължително време, обстойно проверете всички компоненти.

> ⚠WARNING:
> Внезапните преходи между топла и изключително студена среда могат да повлияят на работата на вашето оборудване. Механичните устройства (като самоприбиращи се устройства, лебедки, устройства за изтегляне, водачи за въжета и др.) трябва да бъдат пригодени за използване при силен студ или топлина, като се съхраняват при температури, подобни на работната среда. Винаги извършвайте проверка преди употреба на вашето оборудване в работната му среда, преди да го използвате.

6.4 Смяна на подложката: Ако се повредят, подложките на анкера на плъзгащата греда могат да бъдат сменени. Ако по време на проверка се установи наличие на напукани или износени подложки, свалете старите подложки и ги сменете с нови. За да смените подложките:

1. Поставете отвертка с плоска глава между горната част на старата подложка и крайната скоба.
2. Плъзнете отвертката към предната част на подложката и извадете края. След това поставете отвертката близо до дъното на подложката и издърпайте и този край, така че двата края на подложката да стърчат от крайната скоба.
3. Издърпайте старата подложка от крайната скоба. Изхвърлете старата подложка.
4. Плъзнете резервната подложка в крайната скоба. Приложете натиск, за да може подложката да щракне на място.

Фигура 10 – Смяна на подложката



Речник на етикетите

7.0 Етикети и маркировки

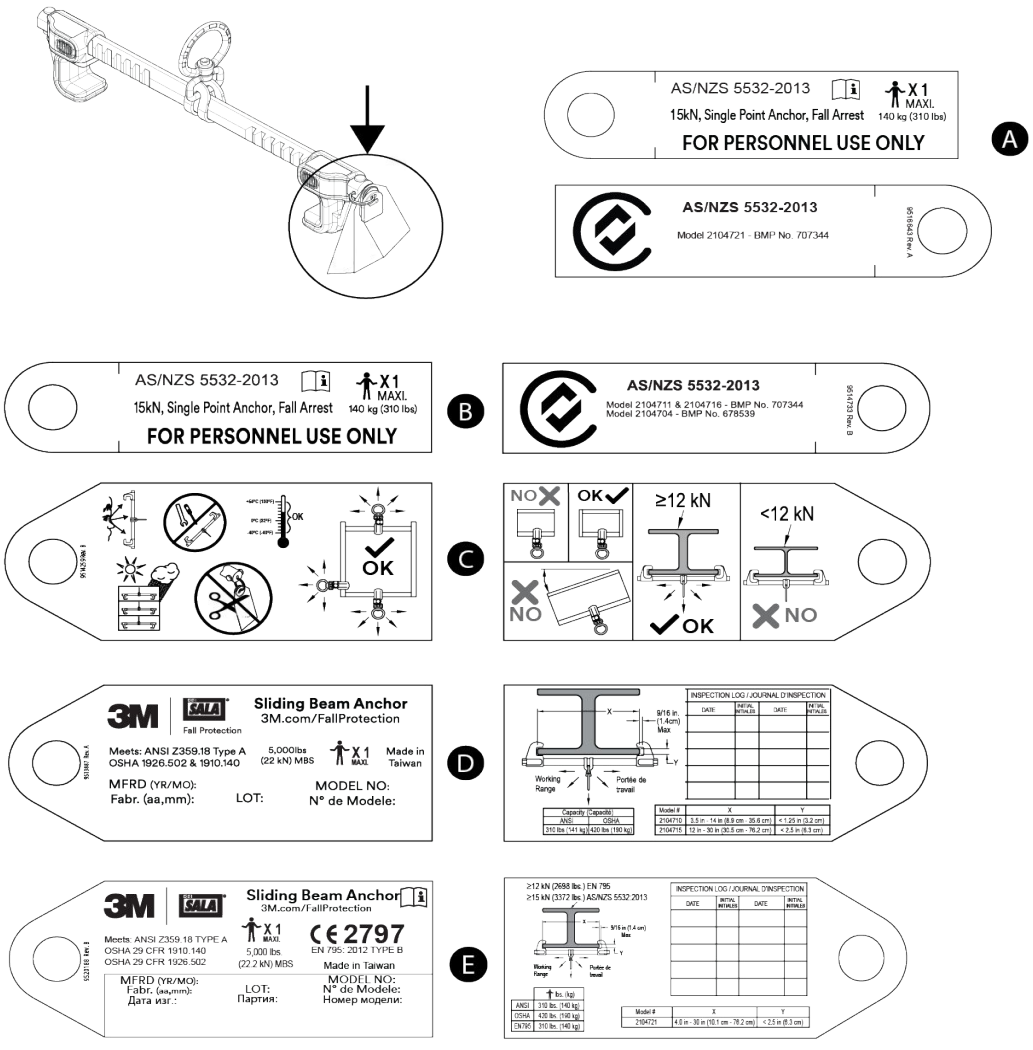
7.1 Резюме: На фигурата „Продуктови етикети“ са илюстрирани етикетите и маркировките върху продукта. Вижте по-долу обобщение на информацията, предоставена с всеки етикет и маркировка.

> NOTICE:
> Изображенията на етикетите са илюстративни. Вижте етикетите на вашия продукт за конкретна информация.

Липсващите или повредени етикети трябва да се сменят. Всички етикети трябва да са напълно четливи.

A	Етикет със спецификации на продукта (отнася се за модел 2104721)
Б	Етикет със спецификации на продукта (отнася се за модели 2104711 и 2104716)
C	Предупредителен етикет за продукта (важи за всички модели)
D	Етикет с информация за продукта (отнася се за модели 2104711 и 2104716)
E	Етикет с информация за продукта (отнася се за модел 2104721)

Фигура 11 – Продуктови етикети



Стикер с радиочестотен идентификатор

Местоположение: Продуктите на 3M, които са посочени в тези инструкции за потребителя, са оборудвани с етикет за радиочестотна идентификация (RFID). RFID етикетите може да се използват заедно със скенер за RFID етикети за записване на резултатите от проверката на продукта. Вижте „Местоположение на RFID етикета“, за да разберете къде се намира вашият RFID етикет.

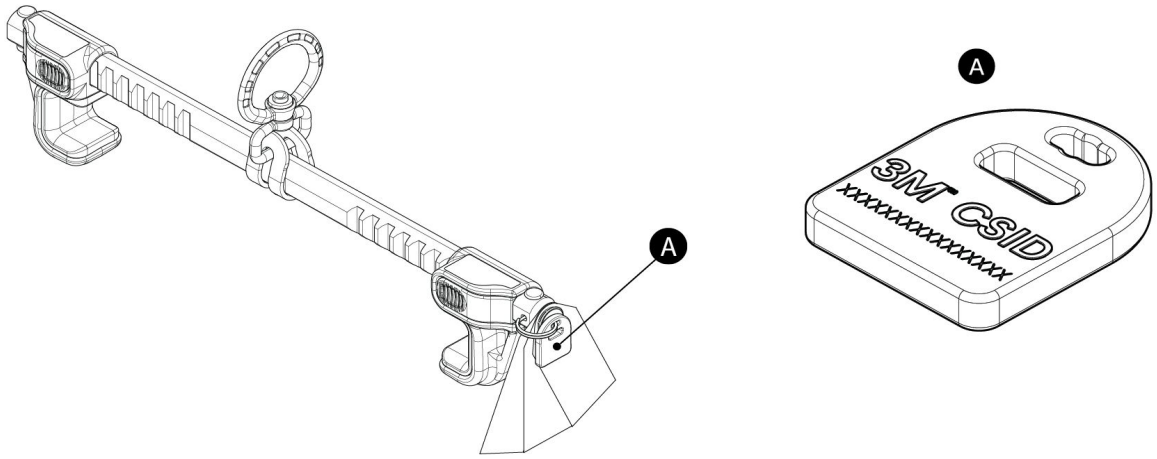
Изхвърляне: Преди да изхвърлите този продукт, отстранете RFID етикета и изхвърлете/рециклирайте в съответствие с местните разпоредби. За допълнителна информация как да отстраните RFID етикета вижте връзката към уебсайта по-долу.

Не изхвърляйте Вашия продукт в общинските отпадъци, които не са разделени. Символът със задраскан кош за отпадъци указва, че всякакъв тип ЕЕО (електрическо и електронно оборудване) трябва да се изхвърля в съответствие с местното законодателство чрез наличните системи за връщане и събиране. Моля, свържете се с Вашия търговец или местен представител на 3M за допълнителна информация.

За повече информация, моля, посетете нашия уебсайт: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Фигура 12 – Местоположение на RFID етикет



Речник

Определения: В тези инструкции са използвани следните термини и определения:

За изчерпателен списък с термини и определения, моля, посетете нашия уебсайт: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Упълномощено лице:** Лице, назначено от работодателя да изпълнява задълженията си на място, където ще бъде изложено на опасност от падане.
- **Компетентно лице:** Лице, способно да установи съществуващи или предвидими опасности в околната среда или работни условия, които са нехигиенични, рискови или опасни за служителите, и имащо пълномощия да предприеме незабавни мерки за отстраняването им.
- **Система за спиране на падане:** Колекция от оборудване за височинна защита, конфигурирано да защити потребителя в случай на падане.
- **Квалифицирано лице:** Лице с призната степен, сертификат или професионална квалификация, или с обширни познания, обучение и опит, което успешно е демонстрирало способността си да разрешава или отстранява проблеми, свързани със системите за височинна защита и спасяване, до степента, изисквана от приложимите национални, регионални и местни разпоредби.
- **Спасителна система:** Колекция от оборудване за защита от падане, конфигурирано да изведе човек от опасността до безопасно място. Свободното падане не се разрешава.
- **Спасител:** Лице, което използва спасителната система, за да извърши асистирано спасяване.
- **Система с обезопасителен колан:** Набор от оборудване за височинна защита, конфигурирано да предпази потребителя от достигане на опасност от падане. Свободното падане не се разрешава.
- **Потребител:** Лице, което извършва дейности, докато е защитено от система за височинна защита.

- **Система за фиксиране на работната зона:** Колекция от оборудване за височинна защита, конфигурирано да поддържа потребител в работна зона.

Дневник за проверка и поддръжка

За всяка проверка трябва да се използва копие от тази таблица. Запишете информацията по-долу.	
Производител: 3M Fall Protection	
Номер на модела (сериен номер):	
Дата на покупката:	**Дата на първа употреба:**

> Този продукт трябва да се проверява от потребителя преди всяка употреба, както и от компетентно лице, различно от потребителя, на указаните интервали. Вижте раздел 5 за повече информация.

Компонент	Процедура за проверка	Резултат от проверката (успешно или неуспешно издържана)
Продукт (Фигура 2)	Проверете за пукнатини, вдлъбнатини и деформации.	
	Огледайте за хлабави болтове и огънати, повредени или липсващи части.	
	Проверете цялото устройство за признаци на корозия.	
	Проверете опорната лента (A) за износване. Уверете се, че всеки зъб на поддържащата лента захваща регулируемата крайна кука (D).	
	Уверете се, че заключванията (E) работят гладко, пружинират напълно и автоматично се захващат със зъбите на поддържащата лента.	
	Проверете подложките за износване (F) за прекомерно износване. Нито една точка на регулируемата крайна кука не трябва да е в контакт с гредата. Сменете износените или напукани подложки.	
Структура на анкерните точки	Проверете дали анкерната конструкция отговаря на изискванията на тази инструкция. Уверете се, че мястото на монтаж няма признаци на повреда.	
Етикети	Всички етикети са налице и напълно четливи.	
Оборудване за височинна защита	Допълнителното оборудване за височинна защита, което се използва с продукта, се монтира и проверява съгласно инструкциите на производителя. Проверете дали номиналната якост за всеки от вашите продукти е съвместима и достатъчна за предвиденото приложение.	

Резюме на проверката на продукта				
Вид проверка: (оградете един вариант)	☐ Потребител	☐ Компетентно лице	**Резултат от цялостна проверка:**	
Проверено от:			**Дата на проверка:**	
Подпис:			**Следващата проверка трябва да се извърши на:**	
Допълнителни бележки:				

> Ако продуктът не премине на процедура за проверка, тогава продуктът не преминава цялостна проверка. Ако продуктът не премине проверката, незабавно го извадете от експлоатация. Ясно маркирайте продукта с текст „НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ“. Вижте раздел 5 за повече информация.

Сертификати

Вашият продукт отговаря на националните или регионалните стандарти, посочени на предната корица на тези инструкции. Сертифицирането и съответствието може да бъдат ограничени до отделни модели продукти или приложения.

За повече информация относно изискванията за сертифициране или съответствие вижте приложимите стандарти и разпоредби, посочени за вашия продукт.

Потребителите по стандартите на ANSI трябва да направят справка с кодовете за височинна защита на ANSI Z359 за повече информация.

Потребителите по стандартите на AS/NZS трябва да направят справка с AS/NZS 1891.4 за изискванията за избор, употреба, поддръжка и обучение.

Продуктът, сертифициран по стандартите ANSI/ASSP, е тестван в съответствие с изискванията на ANSI/ASSP Z359.7.

Съответствието на продукта с приложимите стандарти и разпоредби обхваща само самия съединител за закрепване, а не конструкцията или основата, към която е закрепен.

CE	EN 795:2012 (тип B)
Регламент (ЕС) 2016/425	
Типово изпитание за CE (Модели 2104711 и 2104716)	Типово изпитание за CE (Модел 2104721)	Контрол на качеството на готовата продукция в ЕС
No 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, клон Дъблин, D15 YN2P Ирландия	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Нидерландия	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Нидерландия

Сертифициран от BSI продукт AS/NZS 5532:2013 Лиценз: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Австралия	

Глобална гаранция на продукта, ограничено средство за защита и ограничаване на отговорността

Гаранция: Следното се предоставя вместо всички гаранции или условия, изрични или подразбиращи се, включително подразбиращите се гаранции или условия за продаваемост или пригодност за определена цел.

Освен ако не е предвидено друго от местните закони, продуктите за защита от падане на 3M са гарантирани срещу фабрични дефекти в изработката и материалите за период от една година от датата на инсталиране или първа употреба от оригиналния собственик.

Ограничено средство за защита: След писмено уведомление до 3M, 3M ще ремонтира или замени всеки продукт, който 3M определи, че има фабричен дефект в изработката или материалите. 3M си запазва правото да изисква продуктът да бъде върнат в неговото съоръжение за оценка на гаранционните претенции. Тази гаранция не покрива повреда на продукта поради износване, злоупотреба, неправилна употреба, повреда при транспорт, неспазване на поддръжката на продукта или други повреди извън контрола на 3M. 3M ще бъде единственият съдия за състоянието на продукта и опциите за гаранция.

Тази гаранция се прилага само за оригиналния купувач и е единствената гаранция, приложима за продуктите за защита от падане на 3M. Моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти на 3M във вашия регион за помощ.

Ограничаване на отговорността: До степента, позволена от местните закони, 3M не носи отговорност за никакви косвени, случайни, специални или последващи щети, включително, но не само, загуба на печалби, по какъвто и да е начин свързани с продуктите, независимо от правната теория, която се твърди.

3M™ DBI-SALA® Posuvné kotvicí zařízení na nosník

Uživatelské pokyny

Číslo formuláře: 5908306, Revize: F

Tento produkt je certifikován nebo odpovídá následujícím normám a předpisům. Certifikace a shoda mohou být omezeny na jednotlivé modely produktů nebo aplikace. Pro více informací viz *Certifikace*.

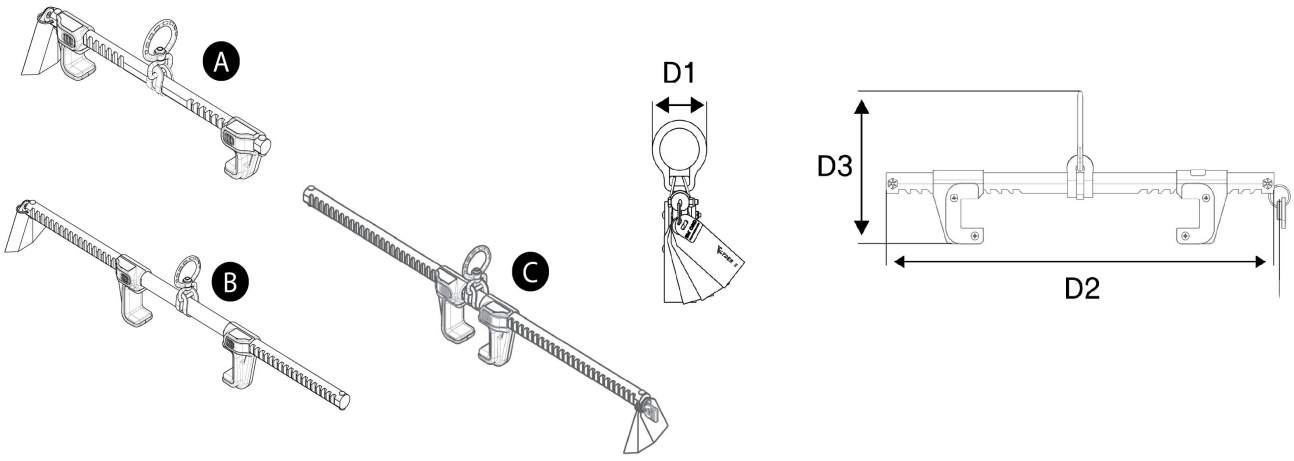
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Typ A)
- EN 795:2012 (Typ B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Pro identifikaci kódů produktů se podívejte do tabulek specifikací produktů. Další informace o produktu naleznete v Přehledu produktu.

Obrázek 1 - Přehled produktu

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Styl	D1	D2	D3	Hmotnost produktu
		X	X	2104711	A	3,03 in. (7,7 cm)	19,25 in. (48,9 cm)	7,50 in. (19,0 cm)	3,35 lbs (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	3,03 in. (7,7 cm)	37,25 in. (94,9 cm)	9,19 in. (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3,03 in. (7,7 cm)	37,25 in. (94,9 cm)	9,19 in. (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)

Obrázek 1 - Přehled produktu



Bezpečnostní informace

Před použitím tohoto produktu si prosím přečtěte, pochopte a dodržujte všechny bezpečnostní informace obsažené v těchto pokynech. NEDODRŽENÍ TOHOTO UPOZORNĚNÍ MŮŽE VÉST K VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ NEBO SMRTI.

Tyto pokyny musí být poskytnuty uživateli zařízení. Uchovejte tyto pokyny pro budoucí použití.

Bezpečnostní informace	**Formulář:** 5908299, **Revize:** B

Účel použití

Tento produkt je používán jako součást kompletního systému ochrany proti pádu.

Použití v jakékoli jiné aplikaci, včetně, ale nejen, manipulace s materiálem, rekreačních nebo sportovních aktivit, nebo jiných aktivit, které nejsou popsány v těchto pokynech, není schváleno společností 3M a může vést k vážnému zranění nebo smrti.

Tento produkt smí používat pouze vyškolení uživatelé v pracovních aplikacích.

⚠ Varování

Tento produkt je používán jako součást kompletního systému ochrany proti pádu.

Všichni uživatelé musí být plně vyškoleni v bezpečné instalaci a provozu jejich kompletního systému ochrany proti pádu. Nesprávné použití tohoto produktu může vést k vážnému zranění nebo smrti. Pro správný výběr, provoz, instalaci, údržbu a servis se obraťte na všechny návody k použití a doporučení výrobce. Pro více informací se obraťte na svého nadřízeného nebo kontaktujte technické služby 3M.

- **Pro snížení rizik spojených s používáním kotvicího bodu, která, pokud nejsou vyloučena, mohou vést k vážnému zranění nebo smrti:**
  - Proveďte kontrolu produktu před každým použitím a po každé události pádu, v souladu s postupy uvedenými v těchto pokynech.
  - Pokud kontrola odhalí nebezpečný nebo vadný stav, okamžitě vyřaďte produkt z provozu a jasně jej označte „NEPOUŽÍVAT“. Produkt zničte nebo opravte podle požadavků těchto pokynů.
  - Jakýkoli produkt, který byl vystaven zadržení pádu nebo nárazové síle, musí být okamžitě vyřazen z provozu. Produkt zničte nebo opravte podle požadavků těchto pokynů.
  - Ujistěte se, že systémy ochrany proti pádu sestavené z komponentů od různých výrobců jsou kompatibilní a splňují všechny platné předpisy, normy nebo požadavky na ochranu proti pádu. Před použitím těchto systémů se vždy poraďte s kompetentní osobou.
  - Produkt smí být instalován pouze tak, jak je popsáno v jeho návodech k použití. Instalace a použití mimo rozsah těchto návodů musí být písemně schváleny společností 3M.
  - Struktura, kterou kotvicí bod podporuje nebo k níž je připojen, musí být schopna udržet statické zatížení specifikované pro produkt v orientacích povolených v těchto pokynech.
  - Připojujte pouze podsystémy ochrany proti pádu k určeným kotvicím bodům na produktu.
  - Před instalací se ujistěte, že metody instalace a produkt nebudou zasahovat do elektrických vedení, plynových vedení nebo jiných kritických materiálů nebo systémů.
  - Nekruťte, nevažte, neuzlujte ani nenechávejte volnou smyčku v záchytném laně.
  - Při instalaci, používání nebo přemisťování produktu buďte opatrní, protože pohyblivé části mohou vytvářet sevření.
  - Ujistěte se, že produkt je správně nakonfigurován a nainstalován pro bezpečný provoz, jak je popsáno v těchto pokynech.
  - Nepřekračujte počet povolených uživatelů uvedený v těchto pokynech.
- **Pro snížení rizik spojených s prací ve výškách, které by mohly vést k vážnému zranění nebo smrti, pokud nebudou vyloučeny:**
  - Vaše zdravotní způsobilost a fyzický stav musí být vhodné pro práci ve výškách. Nikdy nepřekračujte povolenou kapacitu vašeho vybavení pro ochranu proti pádu.
  - Niky nepřepračujte kapacitu vybavení pro ochranu proti pádu.
  - Nikdy nepřekračujte maximální volný pád stanovený pro vaše vybavení pro ochranu proti pádu.
  - Nikdy neměňte ani neupravujte své vybavení pro ochranu proti pádu. Opravy zařízení 3M může provádět pouze společnost 3M nebo osoby písemně pověřené společností 3M.
  - Před použitím vybavení pro ochranu proti pádu se ujistěte, že je k dispozici dostatečný prostor pro pád.
  - Nikdy nepracujte pod zavěšeným břemenem nebo pracovníkem.
  - Vždy udržujte 100% připojení.

Přehled produktu

Vždy se ujistěte, že používáte nejnovější revizi návodu k použití 3M. Navštivte www.3m.com/userinstructions nebo kontaktujte zákaznické služby 3M pro aktualizované návody k použití.

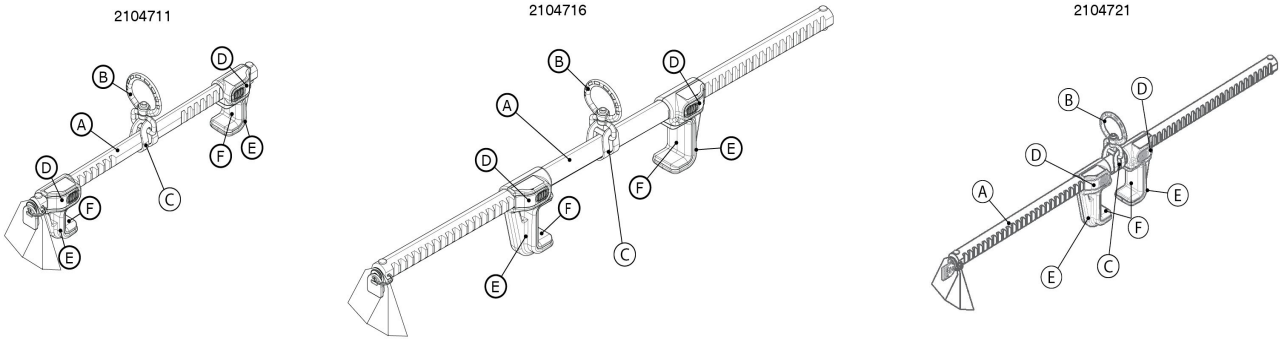
Před použitím tohoto zařízení zaznamenejte informace o produktu z identifikačního štítku do „Záznamu o kontrole a údržbě“ na konci tohoto návodu.

Obrázek 1 znázorňuje modely produktů, na které se tento návod vztahuje. Posuvné nosníkové kotvící zařízení poskytují uživatelům kotevní připojovací body podél konstrukčního nosníku, ke kterému jsou připojeny. Jakmile jsou ukotveny, mohou se posuvné nosníkové kotvící zařízení pohybovat po délce konstrukčního nosníku. Tento produkt může být použit pro aplikace zadržení pádu a omezení pohybu.

Obrázek 2 znázorňuje klíčové komponenty dostupných modelů produktů. Tělo kotvícího zařízení se skládá z podpěrné tyče (A), která je opatřena zářezy pro umožnění nastavení velikosti. Kroužek pro připojení (B) umožňuje připojení podsystému a je držen na místě držákem kroužku (C). Nastavitelné koncové háky (D) uchopují okraje příruby nosníku pomocí zámků (E), které se zapojují do zářezů podpěrné tyče. Posuvné kotvící zařízení se pohybuje po konstrukčním nosníku na svých opotřebovacích podložkách (F).

Každý model produktu má své vlastní specifikace, jak je uvedeno na obrázku 1. Další informace naleznete v tabulkách specifikací produktu.

Obrázek 2 - Komponenty



Specifikace produktu

Specifikace systému

Kapacita:	Jedna osoba s kombinovanou hmotností (včetně oblečení, nástrojů atd.) nepřesahující 310 lb. (141 kg) pro EN795, AS/NZS 5532:2013 a ANSI, a 420 lb. (191 kg) pro OSHA.
Pevnost v tahu:	Minimální pevnost v tahu 5,000 lbf (22.2 kN)
Maximální průhyb:	Tento produkt se může při zadržení pádu prohnout. Maximální průhyb by měl být přidán ke všem požadavkům na volný prostor pro pád vypočítaným pro váš systém zadržení pádu. • 0.0 in. (0.0 mm)
Provozní teplota:	-40°F až 130°F (-40°C až 54.4°C)

Specifikace komponentů

Odkaz na obrázek 2	Komponent	Materiály
A	Podpěrná tyč	Hliníková slitina
B	Kroužek pro připojení	Slitina oceli
C	Držák kroužku	Slitina oceli
D	Zámky	Slitina oceli
E	Koncové háky	Hliníková slitina
F	Opotřebovací podložka	Nylon

1.0 Aplikace produktu

1.1 Účel: Kotvicí zařízení jsou navrženy tak, aby se připevnily k ukotvovací struktuře a poskytovaly kotvicí body pro systémy ochrany proti pádu, když jsou zajištěny. Pro více informací o aplikacích systému viz „Přehled produktu“ a jakékoli sekce o instalaci nebo použití.

1.2 Dohled: Použití tohoto zařízení musí být pod dohledem kompetentní osoby.

1.3 Prodej a distribuce: Pokud je tento produkt prodáván mimo původní zemi určení, prodejce musí poskytnout tyto pokyny v jazyce země, ve které bude produkt používán.

1.4 Školení: Toto zařízení musí být instalováno a používáno osobami vyškolenými v jeho správné aplikaci. Tyto pokyny mají být použity jako součást školícího programu zaměstnanců, jak vyžadují národní, regionální nebo místní normy. Je odpovědností uživatelů a instalátorů tohoto zařízení zajistit, aby byli obeznámeni s těmito pokyny, vyškoleni ve správné péči a používání tohoto zařízení a byli si vědomi provozních charakteristik, omezení aplikace a důsledků nesprávného použití tohoto zařízení.

1.5 Záchranný plán: Při používání tohoto zařízení a připojovacích podsystémů musí mít zaměstnavatel písemný záchranný plán a prostředky k jeho realizaci a komunikaci s uživateli, oprávněnými osobami a záchranáři. Doporučuje se vyškolený záchranný tým na místě. Členové týmu by měli být vybaveni vybavením a technikami nezbytnými pro úspěšnou záchranu. Školení by mělo být poskytováno pravidelně, aby byla zajištěna zdatnost záchranářů. Záchranáři by měli mít k dispozici tyto pokyny. Během záchranného procesu by měl být vždy zajištěn vizuální kontakt nebo prostředky komunikace s osobou, která je zachraňována.

2.0 Požadavky na systém

2.1 Kotvení: Struktura kotvení, která zajišťuje tento produkt, musí být schopna odolat jakémukoli požadovanému zatížení, jak je povoleno jeho systémem ochrany proti pádu. Další informace naleznete v sekci 4.

2.2 Kapacita: Kapacita uživatele kompletního systému ochrany proti pádu je omezena jeho komponentem s nejnižší maximální kapacitou. Například pokud má váš připojovací podsystém kapacitu, která je nižší než vaše postroj, musíte dodržovat požadavky na kapacitu vašeho připojovacího podsystému. Viz pokyny výrobce pro každý komponent vašeho systému pro požadavky na kapacitu.

2.3 Připojovací podsystémy: Připojovací podsystémy (samo-navíjecí zařízení, jistící lan s tlumením energie, podsystémy záchytných lan atd.) musí být vhodné pro vaši aplikaci. Další informace naleznete v pokynech výrobce podsystému.

2.4 Environmentální rizika: Použití tohoto zařízení v oblastech s environmentálními riziky může vyžadovat další opatření k zabránění zranění uživatele nebo poškození zařízení. Rizika mohou zahrnovat, ale nejsou omezena na: vysoké teploty, silný vítr, chemikálie, korozivní prostředí, vysokonapěťové elektrické vedení, výbušné nebo toxické plyny, pohyblivé stroje, ostré hrany nebo nadzemní materiály, které mohou spadnout a kontaktovat uživatele nebo zařízení. Pro další objasnění kontaktujte zákaznické služby 3M.

2.5 Kompatibilita komponentů: Zařízení 3M je navrženo pro použití s vybavením 3M. Použití s ne-3M vybavením musí být schváleno kompetentní osobou. Náhrady provedené s neschváleným vybavením mohou ohrozit kompatibilitu vybavení a mohou ovlivnit bezpečnost a spolehlivost vašeho systému ochrany proti pádu. Před použitím si přečtěte a dodržujte všechny pokyny a varování pro veškeré vybavení.

2.6 Kompatibilita spojovacích prvků: Spojovací prvky jsou kompatibilní s připojovacími elementy, když velikost a tvar kteréhokoli komponentu nezpůsobí, že se spojovací prvek neúmyslně otevře, bez ohledu na orientaci. Spojovací prvek musí splňovat platné normy. Spojovací prvky musí být během používání plně uzavřeny a zajištěny.

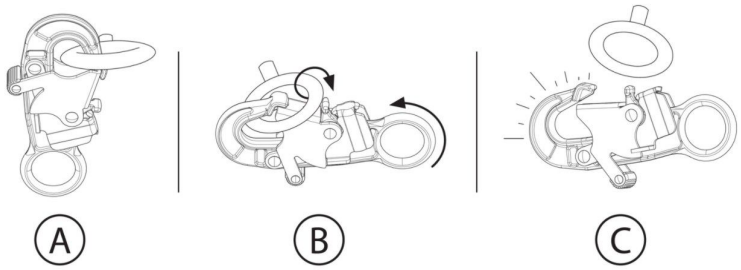
Spojovací prvky 3M (karabiny a snap háky) jsou navrženy k použití pouze tak, jak je specifikováno v každém návodu k použití. Ujistěte se, že spojovací prvky jsou kompatibilní s komponenty systému, ke kterým jsou připojeny. Nepoužívejte nekompatibilní vybavení. Použití nekompatibilních komponentů může způsobit neúmyslné odpojení spojovacích prvků. Viz obrázek pro referenci. Pokud je připojovací prvek, ke kterému se spojovací prvek připojuje, poddimenzovaný nebo nepravidelného tvaru, může nastat situace, kdy připojovací prvek vyvine sílu na bránu spojovacího prvku (A). Tato síla by pak mohla způsobit otevření brány (B), čímž by došlo k odpojení spojovacího prvku od připojovacího prvku (C).

2.7 Provádění připojení: Všechna připojení musí být kompatibilní ve velikosti, tvaru a síle. Viz obrázek pro příklady nevhodných připojení. Nepřipojujte snap háky a karabiny:

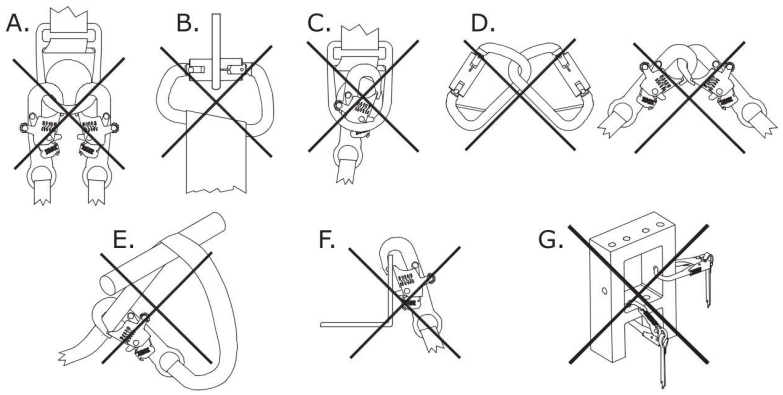
1. K D-kroužku, ke kterému je připojen jiný spojovací prvek.
2. Způsobem, který by vedl k zatížení brány. Snap háky s velkým hrdlem by neměly být připojovány k D-kroužkům nebo jiným připojovacím prvkům, pokud nemají sílu brány 3,600 lbf (16 kN) nebo vyšší.
3. V falešném zapojení, kde velikost nebo tvar spojovacího prvku nebo připojovacího prvku není kompatibilní a bez vizuálního potvrzení by se zdálo, že je plně zapojen.

4. K sobě navzájem.
5. Přímo k popruhu postroje, materiálu nohy jistícího lana nebo materiálu pro zpětné připojení, pokud takové připojení není výslovně povoleno pokyny výrobce.
6. K jakémukoli objektu, jehož velikost nebo tvar neumožňuje spojovacímu prvku plně se uzavřít a zablokovat, nebo který by mohl způsobit vyklouznutí spojovacího prvku.
7. Způsobem, který neumožňuje spojovacímu prvku správně se zarovnat při zatížení.

Obrázek 3 - Kompatibilita spojovacích prvků



Obrázek 4 - Provádění připojení



3.0 Instalace

3.1 Přehled: Kotvicí zařízení musí být zajištěno k ukotvovací struktuře, než může být použito. Po tomto kroku se uživatelé mohou připojit k produktu prostřednictvím jeho kotvicích připojovacích bodů.

3.2 Plánování: Naplánujte si systém ochrany proti pádu před zahájením práce. Zohledněte všechny faktory, které mohou ovlivnit vaši bezpečnost před, během a po pádu. Zvažte všechny požadavky a omezení uvedené v těchto pokynech.

1. **Ostré hrany:** Vyhněte se práci tam, kde by komponenty systému mohly být v kontaktu s nechráněnými ostrými hranami a abrazivními povrchy nebo by se o ně mohly otírat. Všechny ostré hrany a abrazivní povrchy by měly být pokryty ochranným materiálem.
2. **Průhyb systému:** Některé kotvicí body se při zadržení pádu prohnou, což může zvýšit vzdálenost pádu uživatele. Maximální průhyb pro produkt je uveden v tabulkách specifikací produktu. Pokud je větší než nula, musí být maximální průhyb přidán k požadovanému volnému prostoru pro pád uživatele, aby se zajistilo, že uživatel nenarazí na překážku v případě pádu.

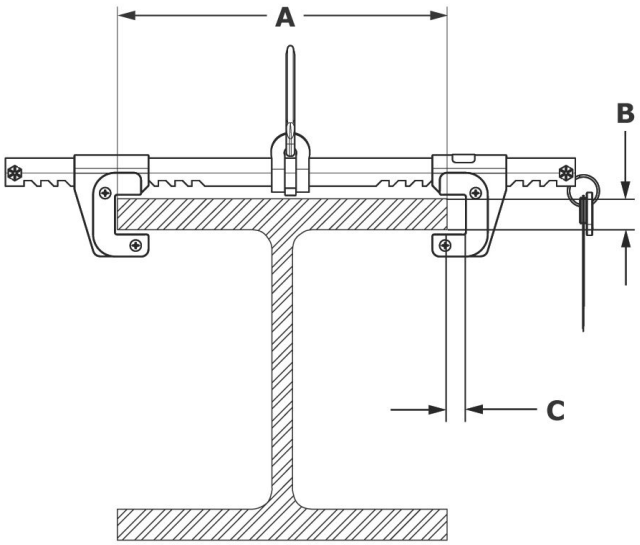
> Pro další požadavky na volný prostor pro pád viz pokyny výrobce pro váš připojovací podsystém.

3.3 Před instalací: Kotvicí zařízení může být instalováno na struktury splňující požadavky uvedené v těchto pokynech. Kromě toho musí instalace splňovat následující požadavky:

A. **Kontaminace povrchu:** Odstraňte všechny povrchové kontaminanty z kotvicího bodu a místa instalace. Povrchové kontaminanty by mohly urychlit opotřebení produktu.
B. **Specifikace nosníku:** Posuvné kotvící zařízení na nosník může být namontováno pouze na nosníky určité šířky a tloušťky. Viz přiložený obrázek pro požadavky na šířku a tloušťku nosníku pro každý model produktu.

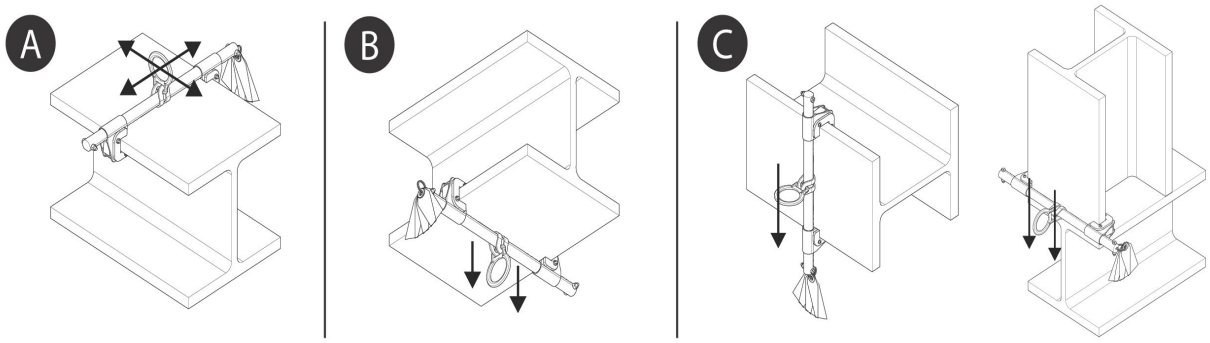
Model	Šířka nosníku (A)	Tloušťka (B)	Mezera příruby (C)
2104711	3,5 in. - 14 in. (7,62 cm - 35,56 cm)	≤ 1,25 in (3,18 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30,38 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10,1 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)

Obrázek 5 - Specifikace nosníku



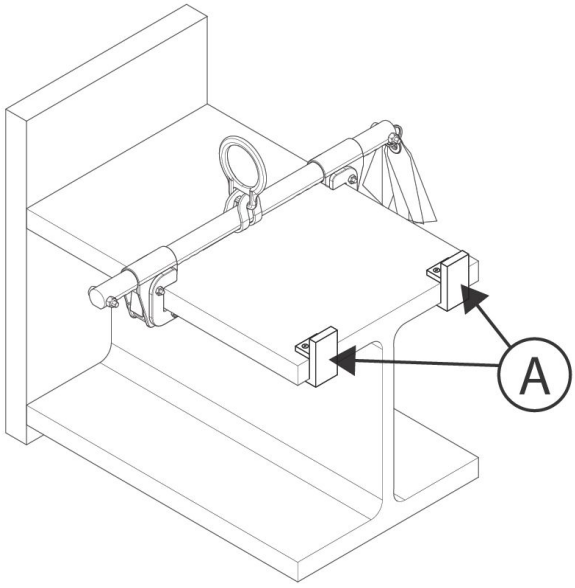
C. **Orientace kotvícího zařízení:** Posuvné kotvící zařízení na nosník může být namontováno nahoře (A), dole (B) nebo na boku (C). Posuvné kotvící zařízení na nosník může být zatíženo pouze ve směrech specifikovaných pro každou orientaci. Viz obrázek pro referenci. Systém ochrany proti pádu uživatele by měl být instalován tak, aby zabránil neúmyslnému zatížení v neschválených směrech. Další informace o požadavcích na kotvení naleznete v sekci 4.

Obrázek 6 - Orientace kotvy



D. **Koncové zarážky:** Koncové zarážky musí být přítomny na obou koncích nosníku. Pokud konec nosníku nemá integrovanou koncovou zarážku (například stěnu), musí být na tento konec nosníku nainstalovány koncové zarážky (A). Viz obrázek pro referenci. Pokud je nosník nakloněný nebo vertikální, musí být posuvná kotva na nosník vedle dolní koncové zarážky, aby se zabránilo pohybu kotvy na nosník při pádu. Všechny koncové zarážky musí splňovat požadavky na kotvení uvedené v těchto pokynech.

Obrázek 7 - Koncové zarážky

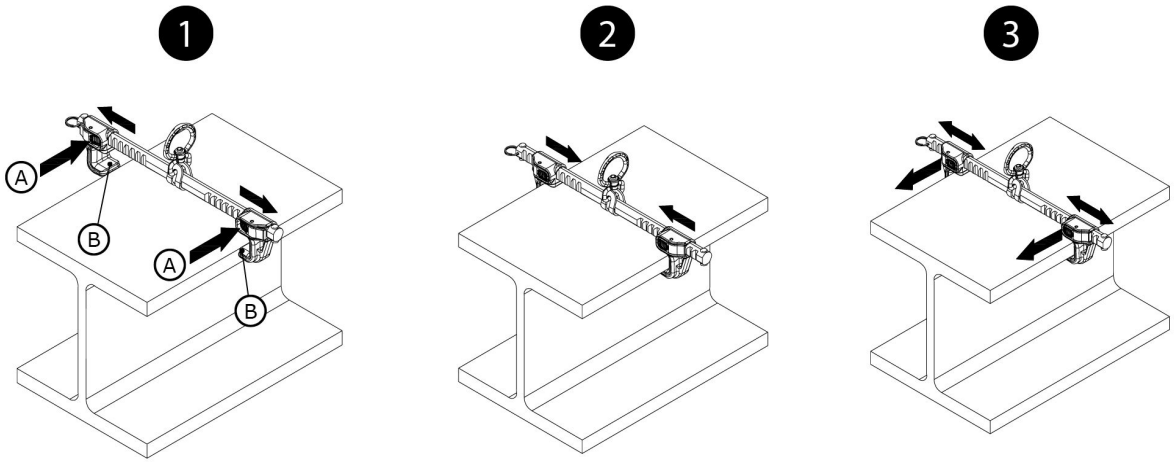


3.4 Instalace posuvného kotvícího zařízení na nosník: Viz obrázek pro referenci. Pro instalaci posuvného kotvícího zařízení na nosník:

1. Stiskněte zámek (A) každého nastavitelného koncového háku (B). Držte každý zámek dolů a posuňte koncové háky podél podpěrné tyče, dokud není kotvící zařízení dostatečně široké, aby se vešlo na přírubu nosníku. Uvolně něte každý zámek.
2. Umístěte posuvnné kotvící zařízení na nosník na střed příruby nosníku. Poté stiskněte a držte zámky, abyste posunuli koncové háky dovnitř, dokud nejsou pevně na přírubě nosníku. Uvolněte každý zámek.
3. Ověřte, že je kotvící zařízení zajištěno. Pokuste se pohnout každým koncovým hákem bez zapojení jeho zámku, abyste se ujistili, že západky jsou plně zapojeny do zubů podpěrné tyče.

> Ověřte, že posuvné kotvící zařízení na nosník, jakmile je nainstalováno, nemůže být odstraněno v žádném bodě podél nosníku nebo na spojích či koncích nosníku. Spoje mezi sekcemi nosníku musí být zarovnány s maximální mezerou 0,56 in. (1,4 cm).

Obrázek 8 - Instalace posuvného kotvícího zařízení na nosník



4.0 Použití

4.1 Před každým použitím: Ověřte, že vaše pracovní oblast a systém ochrany proti pádu splňují všechna kritéria definovaná v těchto pokynech. Ověřte, že je zaveden formální záchranný plán. Proveďte kontrolu produktu podle bodů „Uživatelské“ inspekce definovaných v „Záznamu o kontrole a údržbě“. Pokud kontrola odhalí nebezpečný nebo vadný stav, nebo pokud existují pochybnosti o jeho stavu pro bezpečné použití, okamžitě produkt vyřaďte z provozu. Jasně označte produkt „NEPOUŽÍVAT“. Viz sekce 5 pro více informací.

4.2 Kotvení: Kromě kapacity produktu musí jakýkoli systém ochrany proti pádu zohlednit pevnost jakýchkoli podpůrných struktur nebo komponentů.

1. **Struktura kotvení:** Struktura kotvení, která zajišťuje tento produkt, musí být schopna odolat požadovaným zatížením, jak je povoleno systémem ochrany proti pádu tohoto produktu.

EN 795	2698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3372 lbf (15 kN)

1. **Standardy OSHA a ANSI**
   Požadavky na strukturu kotvení se liší podle aplikace systému a zda se jedná o certifikované nebo necertifikované kotvení. Struktura kotvení musí odolat statickým zatížením aplikovaným ve směrech povolených kotvicím bodem.

Aplikace systému	Certifikované kotvení	Necertifikované kotvení	Definováno podle
Zadržení pádu	2násobek maximální zadržovací síly	5000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Omezení pohybu	2násobek předvídatelné síly	1000 lbf (4,4 kN) podle ANSI	OSHA, ANSI
		5000 lbf (22,2 kN) podle OSHA	
Pozicování při práci	2násobek předvídatelné síly	3000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Záchrana	5násobek aplikovaného zatížení	3000 lbf (13,3 kN)	ANSI

   Pokud je k jednomu kotvení připojeno více systémů, musí být výše uvedené pevnosti vynásobeny počtem systémů připojených ke kotvení. Viz ANSI Z359.2 pro více informací.

> Kotvení musí být schváleno kvalifikovanou osobou.

2. **Kotvicí připojovací body:** Kotvicí připojovací body použité s produktem musí být schopny odolat jakémukoli zatížení aplikovanému produktem.

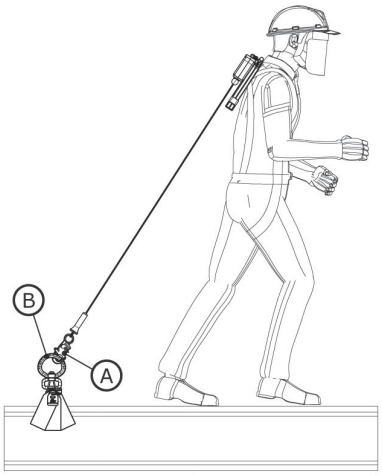
4.3 Po pádu: Pokud je toto zařízení vystaveno zadržení pádu nebo nárazové síle, okamžitě jej vyřaďte z provozu. Jasně jej označte „NEPOUŽÍVAT“. Viz sekce 5 pro více informací.

4.4 Systémová připojení: Kotvicí zařízení jsou sou částí kompletního systému ochrany proti pádu. Po zajištění kotvicího zařízení se uživatel může připojit k jednomu z jeho kotvicích bodů pomocí svého připojovacího podsystému. Uživatel by měl připojit svůj spojvací prvek (A) přímo ke kotvicímu bodu (B). Viz obrázek pro referenci. Pro více informací viz pokyny výrobce pro váš připojovací podsystém.

NOTICE:
Normy EN: Při použití tohoto produktu jako součásti systému zadržení pádu musí uživatel zahrnout prostředek k omezení maximální zadržovací síly na 1350 lbf (6 kN) jako součást svého systému zadržení pádu. Toto je obvykle řízeno připojovacím podsystémem..

Platná norma	Maximální zadržovací síla
ANSI	1800 lbf (8 kN)
OSHA	1800 lbf (8 kN)
EN normy	1350 lbf (6 kN)

Obrázek 9 - Systémová připojení



5.0 Inspekce

Po vyřazení zařízení z provozu nesmí být znovu uvedeno do provozu, dokud kompetentní osoba písemně nepotvrdí, že je to přijatelné.

5.1 Frekvence inspekce: Produkt by měl být před každým použitím zkontrolován uživatelem a navíc kompetentní osobou jinou než uživatelem v intervalech uvedených níže. Vyšší frekvence používání zařízení a drsnější podmínky mohou vyžadovat zvýšení frekvence inspekcí kompetentní osobou. Frekvence těchto inspekcí by měla být určena kompetentní osobou podle konkrétních podmínek pracoviště.

Normy AS/NZS vyžadují, aby uživatel zkontroloval produkt před a po každém použití.

Platná norma nebo region	**Požadovaná frekvence inspekcí kompetentní osobou**
ANSI a OSHA	Jednou za rok
EN normy	Jednou za rok
AS/NZS	Jednou za rok

5.2 Postupy inspekce: Zkontrolujte tento produkt podle postupů uvedených v „Záznamu o kontrole a údržbě“. Dokumentace každé inspekce by měla být udržována vlastníkem tohoto zařízení. Záznam o kontrole a údržbě by měl být

umístěn poblíž produktu nebo jinak snadno přístupný uživatelům. Doporučuje se, aby byl produkt označen datem další nebo poslední inspekce.

5.3 Defekty: Pokud produkt nemůže být vrácen do provozu kvůli existujícímu defektu nebo nebezpečnému stavu, musí být buď zničen, nebo odeslán do 3M nebo do servisního střediska autorizovaného společností 3M k opravě.

5.4 Životnost produktu: Funkční životnost produktu je určena pracovními podmínkami a údržbou. Dokud produkt splňuje kritéria inspekce, může zůstat v provozu.

6.0 Údržba, skladování a opravy

> Zařízení, které potřebuje údržbu nebo je naplánováno na údržbu, by mělo být označeno „NEPOUŽÍVAT“. Tyto štítky zařízení by neměly být odstraněny, dokud nebude údržba provedena.

6.1 Čištění: Pravidelně čistěte kovové komponenty produktu pomocí teplé vody a mírného mýdlového roztoku. Opláchněte produkt čistou vodou a poté jej nechte uschnout na vzduchu. Pro více informací se prosím podívejte na technický bulletin na našich webových stránkách: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Opravy: Opravy tohoto zařízení může provádět pouze 3M nebo strany písemně pověřené společností 3M.

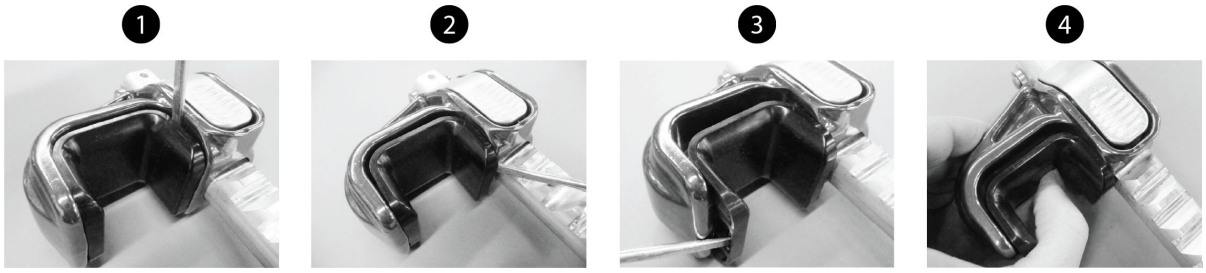
6.3 Skladování a přeprava: Skladujte a přepravujte produkt v chladném, suchém a čistém prostředí mimo přímé sluneční světlo. Vyhněte se oblastem, kde mohou existovat chemické výpary. Po delším skladování důkladně zkontrolujte komponenty.

> ⚠WARNING:
> Náhlé přechody mezi teplým a extrémně chladným prostředím mohou ovlivnit výkon vašeho zařízení. Mechanická zařízení (jako jsou samo-navíjecí zařízení, navijáky, záchranná zařízení, lezecké rukávy atd.) by měla být přizpůsobena pro použití v extrémním chladu nebo teple tím, že budou skladována v teplotách podobných pracovnímu prostředí. Před použitím vždy proveďte kontrolu zařízení v jeho pracovním prostředí.

6.4 Výměna opotřebovacích podložek: Opotřebovací podložky posuvné kotvy na nosník mohou být vyměněny, když jsou poškozené. Pokud kontrola odhalí prasklé nebo opotřebované podložky, odstraňte staré podložky a nahraďte je novými. Pro výměnu opotřebovacích podložek:

1. Vložte plochý šroubovák mezi horní část staré opotřebovací podložky a koncový svěrací prvek.
2. Posuňte šroubovák kolem přední části opotřebovací podložky a vypáčte konec. Poté vložte šroubovák blízko spodní části opotřebovací podložky a vypáčte i tento konec, aby oba konce opotřebovací podložky vyčnívaly z koncového svěracího prvku.
3. Vypáčte starou opotřebovací podložku z koncového svěracího prvku. Starou opotřebovací podložku zlikvidujte.
4. Vložte náhradní opotřebovací podložku do koncového svěracího prvku. Aplikujte tlak, aby se opotřebovací podložka zacvakla na místo.

Obrázek 10 - Výměna opotřebovacích podložek



Slovník štítků

7.0 Štítky a označení

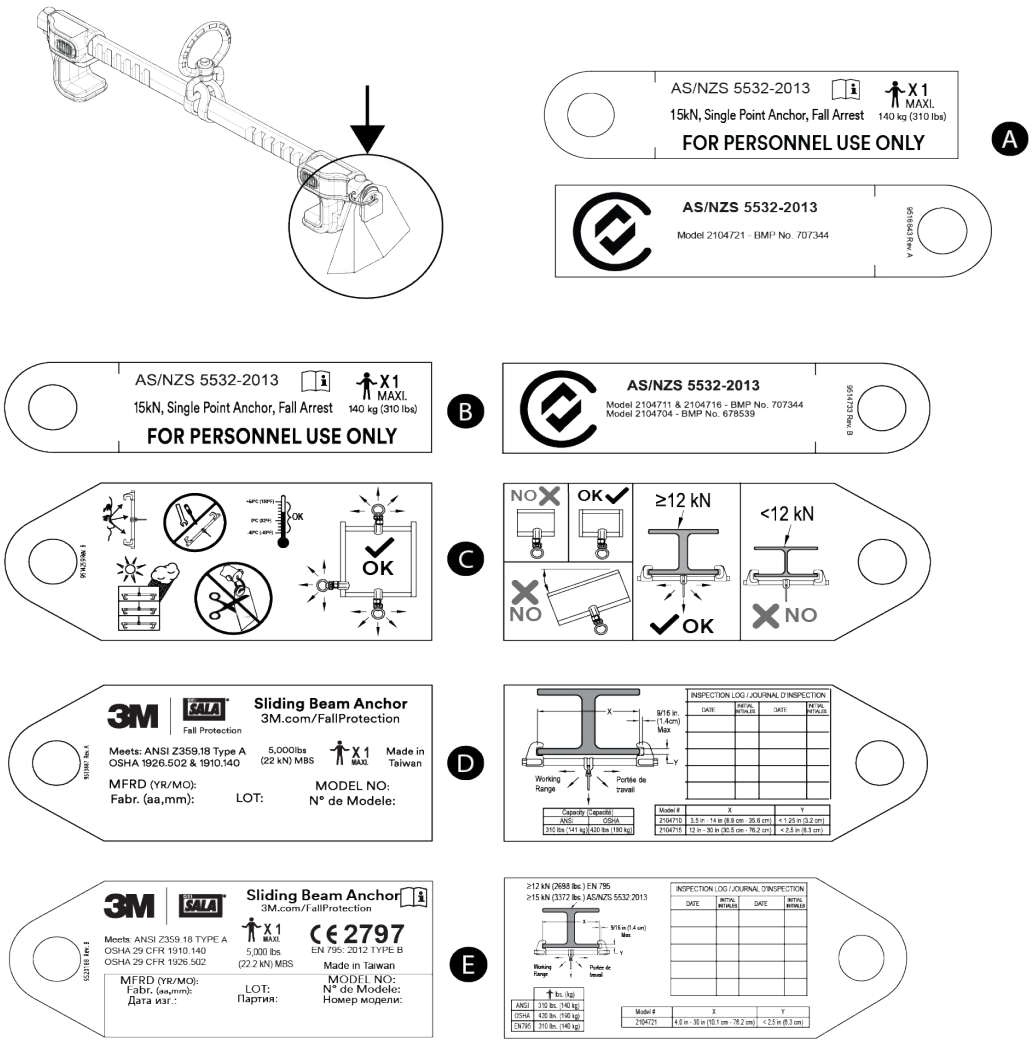
7.1 Shrnutí: Obrázek „Štítky produktu“ znázorňuje štítky a označení přítomné na produktu. Níže naleznete shrnutí informací poskytovaných s každým štítkem a označením.

> NOTICE:
> Obrázky štítků jsou určeny jako reprezentativní. Pro konkrétní informace se prosím obraťte na štítky vašeho produktu.

Chybějící nebo poškozené štítky musí být vyměněny. Všechny štítky musí být plně čitelné.

A	Štítek se specifikacemi produktu (Platí pro model 2104721)
B	Štítek se specifikacemi produktu (Platí pro modely 2104711 a 2104716)
C	Varovný štítek produktu (Platí pro všechny modely)
D	Informační štítek produktu (Platí pro modely 2104711 a 2104716)
E	Informační štítek produktu (Platí pro model 2104721)

Obrázek 11 - Štítky produktu



RFID Štítek

Umístění: Produkt 3M pokrytý těmito uživatelskými pokyny je vybaven štítkem pro identifikaci pomocí rádiových frekvencí (RFID). RFID štítky mohou být použity ve spolupráci s RFID skenerem pro zaznamenávání výsledků inspekce produktu. Viz „Umístění RFID štítku“ pro místo, kde se váš RFID štítek nachází.

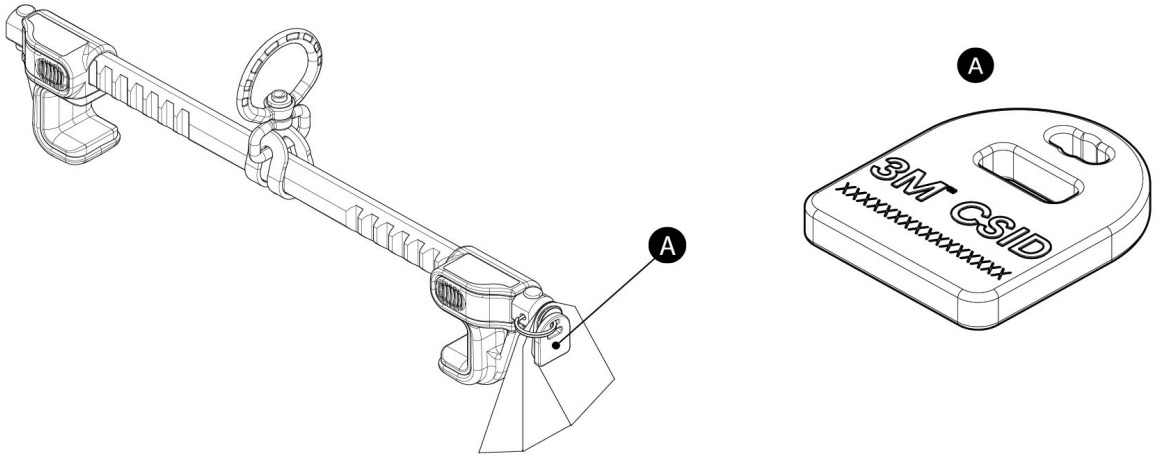
Likvidace: Před likvidací tohoto produktu odstraňte RFID štítek a zlikvidujte/recyklujte v souladu s místními předpisy. Pro další informace o tom, jak odstranit RFID štítek, se prosím podívejte na odkaz na webové stránky níže.

	Nelikvidujte svůj produkt jako netříděný komunální odpad. Symbol přeškrtnuté popelnice označuje, že veškeré EEE (Elektrické a elektronické zařízení) musí být likvidováno podle místních zákonů prostřednictvím dostupných systémů vrácení a sběru. Pro další informace kontaktujte svého prodejce nebo místního zástupce 3M.

Pro více informací navštivte naše webové stránky: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Obrázek 12 - Umístění RFID štítku



Slovník

Definice: Následující termíny a definice jsou použity v těchto pokynech:

> Pro komplexní seznam termínů a definic navštivte naše webové stránky: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Oprávněná osoba:** Osoba pověřená zaměstnavatelem k vykonávání povinností na místě, kde bude vystavena riziku pádu.
- **Kompetentní osoba:** Osoba schopná identifikovat existující a předvídatelná rizika v okolí nebo pracovních podmínkách, které jsou nehygienické, nebezpečné nebo ohrožující zaměstnance, a která má oprávnění přijmout okamžitá nápravná opatření k jejich odstranění.
- **Systém zadržení pádu:** Soubor vybavení pro ochranu proti pádu nakonfigurovaný k ochraně uživatele v případě pádu.
- **Kvalifikovaná osoba:** Osoba s uznávaným titulem, certifikátem nebo profesním postavením, nebo která díky rozsáhlým znalostem, školení a zkušenostem úspěšně prokázala svou schopnost řešit problémy týkající se systémů ochrany proti pádu a záchrany v rozsahu požadovaném platnými národními, regionálními a místními předpisy.
- **Záchranný systém:** Soubor vybavení pro ochranu proti pádu nakonfigurovaný k odstranění osoby z nebezpečí na bezpečné místo. Není povolen volný pád.
- **Záchranář:** Osoba používající záchranný systém k provedení asistované záchrany.
- **Systém omezení pohybu:** Soubor vybavení pro ochranu proti pádu nakonfigurovaný k zabránění uživateli dosáhnout nebezpečí pádu. Není povolen volný pád.
- **Uživatel:** Osoba, která vykonává činnosti, zatímco je chráněna systémem ochrany proti pádu.
- **Systém pro pozicování při práci:** Soubor vybavení pro ochranu proti pádu nakonfigurovaný k podpoře uživatele na pracovním místě.

Záznam o kontrole a údržbě

Kopie této tabulky by měla být použita pro každou kontrolu. Zaznamenejte informace níže.	
Výrobce: 3M Ochrana proti pádu	
Číslo modelu (Sériové číslo):	
Datum zakoupení:	**Datum prvního použití:**

> Tento produkt musí být kontrolován uživatelem a navíc kompetentní osobou jinou než uživatelem ve stanovených intervalech. Viz sekce 5 pro více informací.

Komponent	**Postup kontroly**	**Výsledek kontroly (Prošel nebo Neprošel)**
Produkt (Obrázek 2)	Zkontrolujte praskliny, promáčknutí a deformace.	
	Zkontrolujte uvolněné šrouby a ohnuté, poškozené nebo chybějící části.	
	Hledejte známky koroze na celé jednotce.	
	Zkontrolujte opotřebení podpěrné tyče (A). Ověřte, že každý zub podpěrné tyče zapadá do nastavitelného koncového háku (D).	
	Ověřte, že zámky (E) fungují hladce, plně se vracejí a automaticky zapadají do zubů podpěrné tyče.	
	Zkontrolujte opotřebovací podložky (F) na nadměrné opotřebení. Žádný bod nastavitelného koncového háku by neměl být v kontaktu s nosníkem. Vyměňte opotřebované nebo prasklé opotřebovací podložky.	
Struktura kotvení	Ověřte, že struktura kotvení splňuje požadavky tohoto návodu. Ověřte, že místo instalace nevykazuje žádné známky poškození.	
Štítky	Všechny štítky jsou přítomny a plně čitelné.	
Vybavení pro ochranu proti pádu	Další vybavení pro ochranu proti pádu, které je používáno s produktem, je instalováno a kontrolováno podle pokynů výrobce. Ověřte, že pevnostní hodnocení každého z vašich produktů je kompatibilní a dostatečné pro zamýšlenou aplikaci.	

Shrnutí kontroly produktu				
Typ kontroly: (zakroužkujte jednu)	☐ Uživatel	☐ Kompetentní osoba	**Celkový výsledek kontroly:**	
Kontroloval:			**Datum kontroly:**	
Podpis:			**Další kontrola:**	
Další poznámky:				

> Pokud produkt neprojde kontrolním postupem, pak neprojde celkovou kontrolou. Pokud produkt neprojde kontrolou, okamžitě jej vyřaďte z provozu. Jasně označte produkt „NEPOUŽÍVAT“. Viz sekce 5 pro více informací.

Certifikace

Váš produkt odpovídá národním nebo regionálním normám uvedeným na přední straně těchto pokynů. Certifikace a shoda mohou být omezeny na jednotlivé modely produktů nebo aplikace.

Pro více informací o požadavcích na certifikaci nebo shodu se obraťte na platné normy a předpisy uvedené pro váš produkt.

Uživatelé podle norem ANSI by měli konzultovat kódy ochrany proti pádu ANSI Z359 pro více informací.

Uživatelé podle norem AS/NZS by měli konzultovat AS/NZS 1891.4 pro požadavky na výběr, použití, údržbu a školení.

Product certified to ANSI/ASSP standards has been tested in compliance with the requirements of ANSI/ASSP Z359.7.

Shoda produktu s platnými normami a předpisy se vztahuje pouze na samotný kotvicí bod a nikoli na strukturu nebo podklad, ke kterému je připevněn.

CE		EN 795:2012 (Typ B)
Nařízení (EU) 2016/425		
CE Typový test (Modely 2104711 a 2104716)	CE Typový test (Model 2104721)	EU Kontrola kvality výroby
Č. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irsko	Č. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nizozemsko	Č. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nizozemsko

BSI Certifikovaný produkt AS/NZS 5532:2013 Licence: BMP 707344	BSI - Hlavní kancelář Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Austrálie	

Globální záruka na produkt, omezená náprava a omezení odpovědnosti

Záruka: Následující je poskytováno místo všech záruk nebo podmínek, výslovných nebo předpokládaných, včetně předpokládaných záruk nebo podmínek prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel.

Pokud není jinak stanoveno místními zákony, produkty 3M pro ochranu proti pádu jsou zaručeny proti továrním vadám v provedení a materiálech po dobu jednoho roku od data instalace nebo prvního použití původním vlastníkem.

Omezená náprava: Po písemném oznámení společnosti 3M opraví nebo vymění jakýkoli produkt, u kterého společnost 3M zjistí tovární vadu v provedení nebo materiálech. Společnost 3M si vyhrazuje právo požadovat, aby byl produkt vrácen do jejího zařízení pro vyhodnocení nároků na záruku. Tato záruka se nevztahuje na poškození produktu v důsledku opotřebení, zneužití, nesprávného použití, poškození při přepravě, selhání údržby produktu nebo jiného poškození mimo kontrolu společnosti 3M. Společnost 3M bude jediným soudcem stavu produktu a možností záruky.

Tato záruka se vztahuje pouze na původního kupujícího a je jedinou zárukou platnou pro produkty 3M pro ochranu proti pádu. Pro pomoc kontaktujte zákaznické oddělení společnosti 3M ve vašem regionu.

Omezení odpovědnosti: V rozsahu povoleném místními zákony není společnost 3M odpovědná za žádné nepřímé, náhodné, zvláštní nebo následné škody, včetně, ale nejen, ztráty zisku, jakýmkoli způsobem související s produkty bez ohledu na uplatněnou právní teorii.

3M™ DBI-SALA® Glidende bjælkeanker

Brugervejledning

Formularnummer: 5908306, Revision: F

Dette produkt er certificeret til eller er i overensstemmelse med følgende standarder og krav. Certificering og overensstemmelse kan begrænses til individuelle produktmodeller eller anvendelsesformål. Du kan finde flere oplysninger under *Certificeringer*.

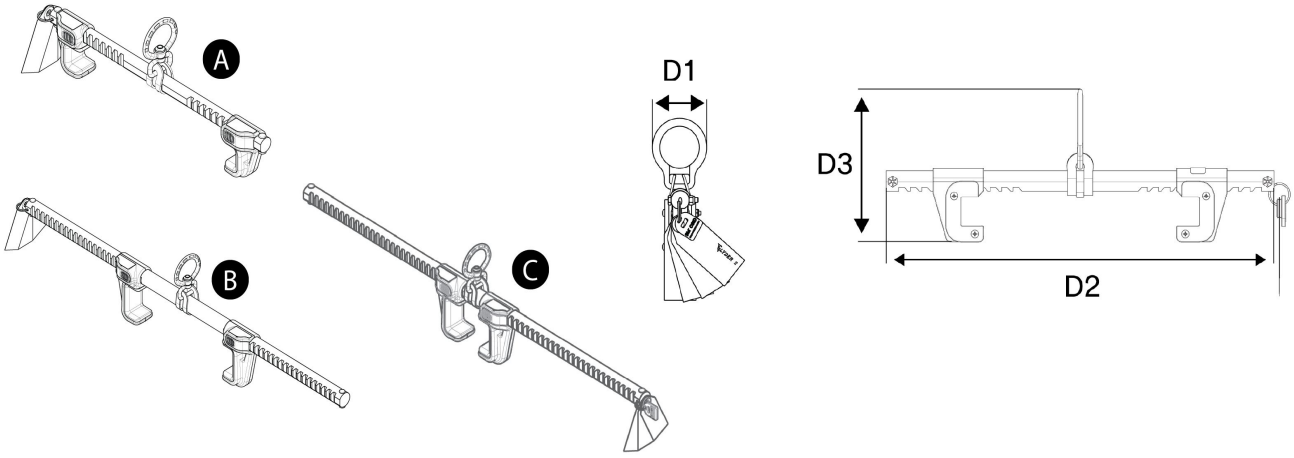
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Type A)
- EN 795:2012 (Type B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Vedrørende identifikation af produktkoder henvises til produktspecifikationstabellerne. Se produktoversigten for at få flere produktoplysninger.

Figur 1 – Produktoversigt

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Stil	D1	D2	D3	Produktvægt
		X	X	2104711	A	7,7 cm	48,9 cm	19,0 cm	1,52 kg
		X	X	2104716	B	7,7 cm	94,9 cm	23,3 cm	3,29 kg
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm	94,9 cm	23,3 cm	3,29 kg

Figur 1 – Produktoversigt



Sikkerhedsoplysninger

Læs alle sikkerhedsoplysninger i denne vejledning, og sørg for, at du forstår og følger disse, før du bruger dette produkt. UNDLADELSE HERAF KAN MEDFØRE ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

Denne vejledning skal udleveres til brugeren af udstyret. Opbevar denne vejledning til senere brug.

Sikkerhedsoplysninger	**Formular:** 5908299, **Revision:** B

Tilsigtet anvendelse

Dette produkt bruges som en del af et komplet faldsikringssystem.

Enhver anden brug end denne, herunder, men ikke begrænset til, materialehåndtering, rekreative eller sportslige aktiviteter eller andre aktiviteter, der ikke er beskrevet i denne vejledning, er ikke godkendt af 3M og kan medføre alvorlig personskade eller død.

Dette produkt må kun benyttes af uddannede brugere til anvendelse på arbejdspladsen.

⚠ Advarsel

Dette produkt bruges som en del af et komplet faldsikringssystem.

Alle brugere skal være fuldt uddannet i sikker installation og drift af deres komplette faldsikringssystem. Misbrug af dette produkt kan medføre alvorlig personskade eller død. For korrekt valg, betjening, installation, vedligeholdelse og service henvises til alle brugervejledninger og producentens anbefalinger. Tal med din supervisor, eller kontakt 3M Teknisk Support for yderligere oplysninger.

- **For at reducere risiciene ved brug af en forankringskonnektor, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig skade eller død, skal du:**
  - Undersøg produktet før hver brug og efter ethvert fald i overensstemmelse med procedurerne specificeret i denne vejledning.
  - Hvis eftersynet afslører usikre eller defekte tilstande, skal produktet omgående tages ud af drift og mærkes med "MÅ IKKE ANVENDES". Produktet skal destrueres eller repareres som foreskrevet i denne vejledning.
  - Ethvert produkt, som har været udsat for faldsikring eller kraftpåvirkninger, skal straks tages ud af brug. Produktet skal destrueres eller repareres som foreskrevet i denne vejledning.
  - Sørg for, at faldsikringssystemer, der er sammensat af komponenter fra forskellige producenter, er kompatible og opfylder alle gældende faldsikringsbestemmelser, -standarder eller -krav. Opsøg altid en kompetent person, før du anvender disse systemer.
  - Produktet må kun installeres som beskrevet i brugervejledningen. Installationer og anvendelse uden for omfanget af brugervejledningen skal skriftligt godkendes af 3M.
  - Den konstruktion, som understøtter forankringsfastgørelsen, eller som denne fastgøres til, skal kunne klare de statiske belastninger, der er specificeret for produktet i de retninger, der er tilladt i henhold til denne brugervejledning.
  - Man må kun tilkoble faldsikringsundersystemer til de angivne forankringsfastgørelsespunkter på produktet.
  - Inden installationen skal du sikre dig, at installationsmetoderne og produktet ikke forstyrrer elektriske ledninger, gasledninger eller andre kritiske materialer eller systemer.
  - Du må ikke sno, binde, knytte eller tillade slæk i sikkerhedslinen.
  - Vær forsigtig ved installation, brug og flytning af produktet, da dele i bevægelse kan skabe potentielle klemmepunkter.
  - Sørg for, at produktet er korrekt konFigureret og installeret til sikker drift som beskrevet i denne vejledning.
  - Antallet af tilladte brugere i henhold til denne vejledning må ikke overstiges.
- **Overhold følgende for at reducere risici i forbindelse med højdearbejde, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig personskade eller død:**
  - Dit helbred og fysiske tilstand skal tillade dig at arbejde sikkert i højder og modstå alle kræfter, der er forbundet med en faldsikring. Rådfør dig med din læge, hvis du har spørgsmål vedrørende din evne til at bruge dette udstyr.
  - Overstig aldrig den tilladte kapacitet for dit faldsikringsudstyr.
  - Overstig aldrig den maksimale faldafstand, der er specificeret for dit faldsikringsudstyr.
  - Brug ikke faldsikringsudstyr, der under eftersyn konstateres uegnet, eller hvis du er bekymret over brugen eller egnetheden af udstyret. Kontakt 3M's kundeservice, hvis du har nogen spørgsmål.
  - Kombinationer med visse delsystemer og komponenter kan forstyrre driften af dette udstyr. Brug kun kompatible forbindelser. Rådfør dig med 3M's kundeservice, før du bruger dette udstyr sammen med andre komponenter eller undersystemer end dem, der er beskrevet i denne vejledning.
  - Vær særligt forsigtig, når du arbejder i nærheden af maskiner, som bevæger sig, elektrisk fare, ekstreme temperaturer, kemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter eller under overliggende materialer, som kan falde ned på dig eller dit faldsikringsudstyr.
  - Sørg for, at dit produkt er godkendt til brug med de farer, der er i dit arbejdsmiljø.
  - Sørg for tilstrækkelig faldafstand ved højdearbejde.
  - Faldsikringsudstyret må aldrig modificeres eller ændres. Kun 3M eller personer, som 3M skriftligt har bemyndiget, må foretage reparationer på 3M-udstyr.
  - Inden du anvender faldsikringsudstyr, skal du sikre dig, at der er en skriftlig redningsplan, der giver hurtig redning, hvis der opstår et fald.
  - Hvis der sker et fald, skal der straks søges lægehjælp til den faldne person.
  - Brug kun en helsele til anvendelser, der involverer faldsikring. Brug ikke et mavebælte.
  - Minimer svingfald ved så vidt muligt at arbejde lige under forankringspunktet.
  - Der skal anvendes et sekundært faldsikringssystem, når du træner med dette produkt. Personer under uddannelse må ikke udsættes for utilsigtet faldrisiko.
  - Brug altid passende personlige værnemidler under installation, brug eller inspektion af produktet.
  - Man skal aldrig arbejde under en ophængt last eller medarbejder.
  - Sikkerhedslinen skal hele tiden være 100 % fastgjort.

Produktoversigt

Sørg altid for, at du bruger den seneste udgave af din 3M-brugervejledning. Besøg www.3m.com/userinstructions, eller kontakt 3M's kundeservice for at få opdaterede brugervejledninger.

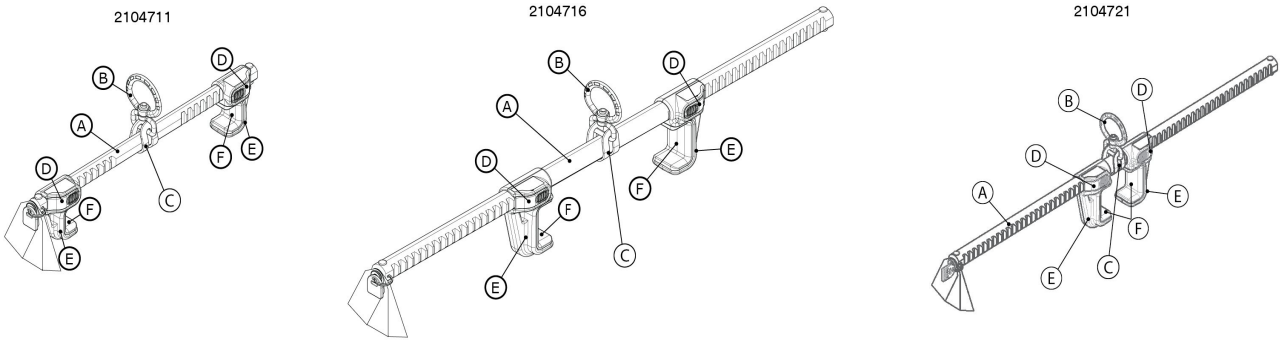
Inden udstyret tages i brug, skal produktoplysningerne fra ID-mærkatet noteres i "Inspektions- og vedligeholdelseslog" på bagsiden af denne vejledning.

Figur 1 viser de produktmodeller, der er omfattet af denne brugsanvisning. Ankre til skydebjælker giver forankringspunkter for brugere langs den strukturelle bjælke, som de er fastgjort til. Når de er forankret, kan ankre til skydebjælke bevæge sig langs konstruktionsbjælkens længde. Dette produkt kan bruges til faldsikring og fastspænding.

Figur 2 illustrerer vigtige komponenter i tilgængelige produktmodeller. Ankerets konstruktion består af støttestangen (A), som er indskåret for at muliggøre størrelsesjusteringer. Forbindelsesringen (B) gør det muligt at fastgøre et forbindelsessubsystem og holdes på plads af forbindelsesringens beslag (C). Justerbare endekroge (D) griber fat i kanterne på en bjælkeflange med fanelåse (E), der griber ind i indhakkene på støttestangen. Anker til skydebjælken bevæger sig langs strukturbjælken på sine slidpuder (F).

Hver produktmodel har sine egne specifikationer som vist i figur 1. Se produktspecifikationstabellerne for at få flere oplysninger.

Figur 2 – Komponenter



Produktspecifikationer

Systemspecifikationer

Kapacitet:	Én person med en samlet vægt (inklusive tøj, værktøj osv.) på ikke over 141 kg for EN795, AS/NZS 5532:2013 og ANSI, og 191 kg for OSHA.
Brudstyrke:	22,2 kN minimum brudstyrke
Maksimal afbøjning:	Dette produkt kan blive afbøjet under en faldsikring. Maksimal afbøjning bør lægges til alle faldafstandskravene, der er beregnet for dit faldsikringssystem. • 0,0 mm
Driftstemperatur:	-40 °C til 54,4 °C

Komponentspecifikationer

Figur 2 Reference	Komponent	Materialer
A	Støttebjælke	Aluminiumslegering
B	Forbindelsesring	Stållegering
C	Konnektorbeslag	Stållegering
D	Udløsningsflige	Stållegering
E	Tilkoblingshager	Aluminiumslegering
F	Slidpude	Nylon

1.0 Produktanvendelse

1.1 Formål: Forankringskonnektorer er designet til at fastgøre til en forankringsstruktur og give forankringsforbindelsespunkter til faldsikringssystemer, når de er sikret. For mere information om systemapplikationer, se "Produktoversigt" og eventuelle afsnit om installation eller brug.

1.2 Opsyn: Brugen af dette udstyr skal foregå under opsyn af en kompetent person.

1.3 Videresalg og distribution: Hvis dette produkt videresælges uden for det oprindelige modtagerland, skal den person, der videresælger, sørge for vejledning i brug, vedligeholdelse, regelmæssig inspektion og reparation på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.

1.4 Oplæring: Dette udstyr skal monteres og anvendes af personer, der har gennemgået træning i korrekt anvendelse af udstyret. Denne vejledning bør anvendes som en del af et medarbejdertræningsprogram som påkrævet af nationale, regionale eller lokale standarder. Montørerne og brugerne af dette udstyr har ansvaret for at sikre, at de er bekendte med denne vejledning, er trænet i korrekt vedligeholdelse og anvendelse af udstyret samt er bekendte med anvendelseskarakteristika, anvendelsesbegrænsninger og konsekvenserne af forkert anvendelse af udstyret.

1.5 Redningsplan: Når arbejdsgiveren bruger dette udstyr og tilslutningsundersystemer, skal vedkommende have en redningsplan på skrift og midlerne til at implementere denne plan og til at informere brugere, autoriserede personer og reddere om planen. Det anbefales at have et redningshold på stedet. Medlemmer af redningsteamet skal forsynes med det nødvendige udstyr og kende til de teknikker, der er nødvendige for at gennemføre en vellykket redning. Undervisning skal gennemføres med jævne mellemrum for at sikre, at redderne har de fornødne færdigheder. Redningsfolk skal have adgang til denne vejledning. Under hele redningsforløbet skal man have visuel kontakt eller en anden form for kommunikation med personen, der reddes.

2.0Systemkrav

2.1 Forankring: Den forankringsstruktur, der sikrer dette produkt, skal kunne modstå ethvert belastningskrav, som er tilladt i henhold til dets faldsikringssystem. Se afsnit 4 for at få flere oplysninger.

2.2 Kapacitet: Brugerkapaciteten for et komplet faldsikringssystem er begrænset til den maksimale kapacitet for den systemkomponent, som har den laveste nominelle kapacitet. Hvis dit tilslutningsundersystem f.eks. har en kapacitet, der er mindre end din seles, skal du overholde kapacitetskravene, der er angivet for tilslutningsundersystemet. Kapacitetskrav findes i producentens anvisninger for de enkelte komponenter i dit system.

2.3 Tilslutningsundersystemer: Tilslutningsundersystemer (selvoprullende anordninger, energiabsorberende liner, livline-undersystemer osv.) skal være egnede til din anvendelse. Find flere oplysninger i undersystemsproducentens vejledning.

2.4 Miljømæssige farer: Brug af dette udstyr i områder med miljøfarer kan kræve yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at undgå personskade eller beskadigelse af udstyret. Faremomenter kan omfatte, men er ikke begrænset til: høj varme, stærk vind, kemikalier, korrosive miljøer, højspændingsledninger, eksplosive eller giftige gasser, kørende maskineri, skarpe kanter eller overliggende materialer, som kan falde ned og ramme brugeren eller udstyret. Du kan få flere oplysninger hos 3M's kundeservice.

2.5 Komponentkompatibilitet: 3M-udstyr er designet til brug med 3M-udstyr. Brugen af udstyr, der ikke er fra 3M, skal foregå under opsyn af en kompetent person. Udskiftninger foretaget med ikke-godkendt udstyr kan bringe udstyrets kompatibilitet i fare og kan påvirke sikkerheden og pålideligheden af dit faldsikringssystem. Læs og følg alle anvisninger og advarsler for alt udstyr før brug.

2.6 Kompatibilitet med fastgøringer: En fastgøring er kompatibel med tilslutningselementer, når størrelsen og formen på komponenterne ikke får fastgøringen til at åbne sig utilsigtet, uanset retningen. Fastgørelsesanordninger skal overholde gældende standarder. Fastgørelsesanordninger skal være helt lukkede og låste under brug.

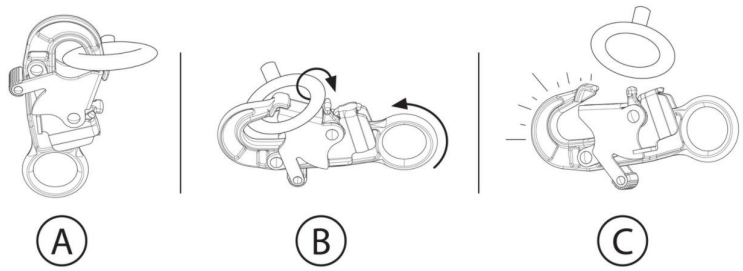
3M-fastgørelsesanordninger (snapkroge og karabinhager) er udelukkende konstrueret til brug som specificeret i vejledningen til det enkelte produkt. Sørg for, at fastgørelsesanordningerne er kompatible med de systemkomponenter, som de er tilsluttet. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Brug af ikke-kompatible komponenter kan forårsage, at fastgørelsesanordningen utilsigtet frakobles. Brug figuren som reference. Hvis tilslutningselementet, som en fastgørelsesanordning fastgøres til, er for lille eller har en ujævn form, kan der opstå en situation, hvor tilslutningselementet belaster fastgørelsesanordningens lås (A). Denne belastning kan så få låsen til at åbne sig (B), hvorved fastgørelsesanordningen frigøres fra tilslutningselementet (C).

2.7 Etablering af fastgørelser: Alle konnektorer skal være kompatible, hvad angår størrelse, form og styrke. Se figuren for eksempler på forkerte sammenslutninger. Tilslut ikke snapkroge og karabinhager:

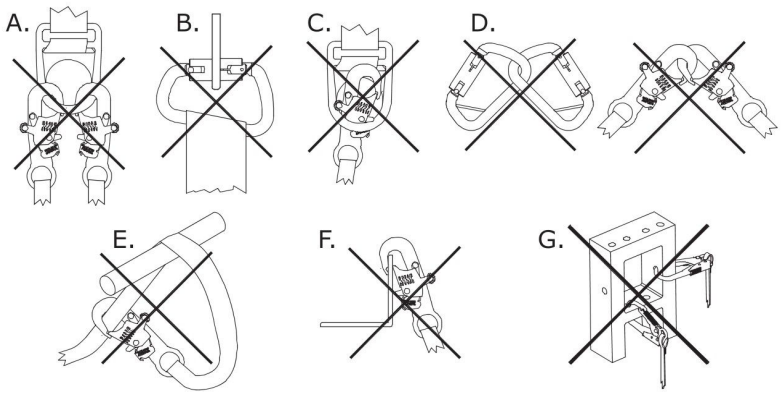
1. Til en D-ring, som en anden fastgøring er fastgjort til.

2. På en måde, som vil medføre belastning på leddet. Store snapkroge bør ikke tilsluttes D-ringe eller andre tilslutningselementer, medmindre snapkrogen har en låsestyrke på 3,600 kN eller derover.
3. I en forkert tilslutning, hvor størrelsen eller formen på fastgørelsesanordningen eller tilslutningselementet ikke er kompatibel og uden visuel bekræftelse og ser ud til at være helt tilkoblet.
4. Til hinanden.
5. Direkte til selenet, taljerebsbenmateriale eller forankringslinens materiale, medmindre en sådan forbindelse er udtrykkeligt tilladt i henhold til producentens anvisninger.
6. Til nogen genstand, hvis størrelse eller form ikke tillader fastgørelsesanordningen at lukke og låse helt, eller som kunne forårsage udrulning af fastgørelsesanordningen.
7. På en måde, som forhindrer fastgørelsen i at flugte korrekt under belastning.

Figur 3 – Forbindelseskompatibilitet



Figur 4 – Etablering af fastgørelser



3.0 Montering

3.1 Oversigt: Forankringskonnektorer skal fæstnes til en forankringsstruktur, inden de kan anvendes. Når dette er gjort, kan brugeren fastgøre sig til produktet ved hjælp af dets forankringspunkter til sammenkobling.

3.2 Planlægning: Planlæg dit faldsikringssystem, inden du starter arbejdet. Tag højde for alle faktorer, der kan påvirke din sikkerhed inden, under og efter et fald. Tag alle krav og begrænsninger, som er angivet i denne vejledning, i betragtning.

1. **Skarpe kanter:** Undgå at bruge dette udstyr på steder, hvor systemets komponenter kan komme i kontakt med eller skrabe mod ubeskyttede skarpe kanter og slibende overflader. Alle skarpe kanter og slibende overflader skal dækkes med beskyttende materiale.
2. **Systemafbøjning:** Nogle forankringskonnektorer bøjer af ved faldsikring, hvilket kan øge brugerens falddistance. Den maksimale afbøjning for produktet er angivet i produktspecifikationstabellerne. Når den er over nul, skal den maksimale afbøjning tilføjes til brugerens ønskede faldafstand for at sikre, at brugeren ikke rammer en forhindring i tilfælde af et fald.

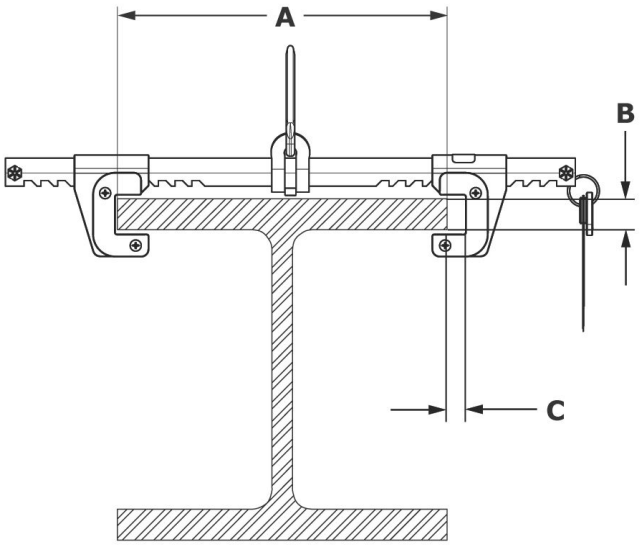
> Se producentens anvisninger for dit tilslutningsundersystem vedrørende yderligere oplysninger om krav til faldafstand.

3.3 Før montering: Forankringskonnektoren kan monteres på konstruktioner, som opfylder de krav, der er specificeret i denne vejledning. Derudover skal monteringen opfylde følgende krav:

A. **Overfladekontaminering:** Fjern alle overfladekontaminanter fra forankringskonnektoren og monteringsstedet. Overfladeforureninger kan fremskynde slid på produktet.
B. **Strålespecifikationer:** Det glidende bjælkeanker må kun monteres på bjælker med en bestemt bredde og tykkelse. Se den tilhørende figur vedrørende krav til bjælkebredde og -tykkelse for hver produktmodel.

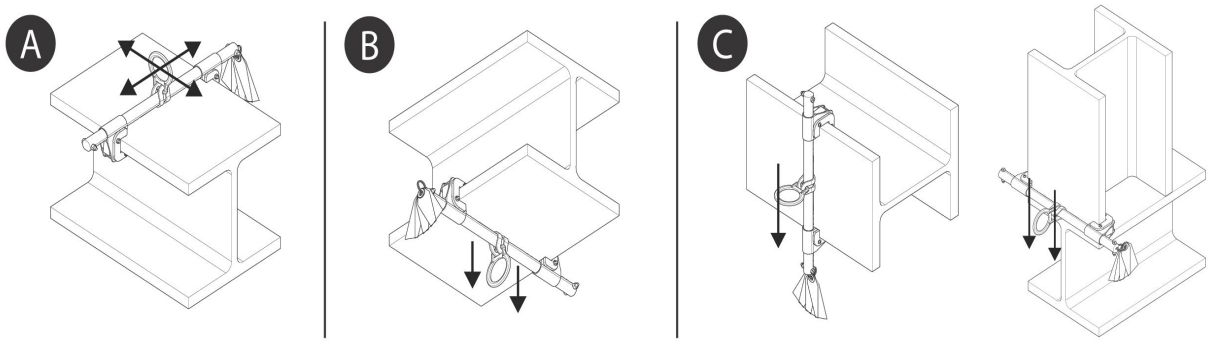
Model	Bjælkebredde (A)	Tykkelse (B)	Flangeafstand (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm	≤ 3,18 cm	≤ 1,42 cm
2104716	30,38 cm – 76,20 cm	≤ 5,72 cm	≤ 1,42 cm
2104721	10,1 cm – 76,20 cm	≤ 5,72 cm	≤ 1,42 cm

Figur 5 – Strålespecifikationer



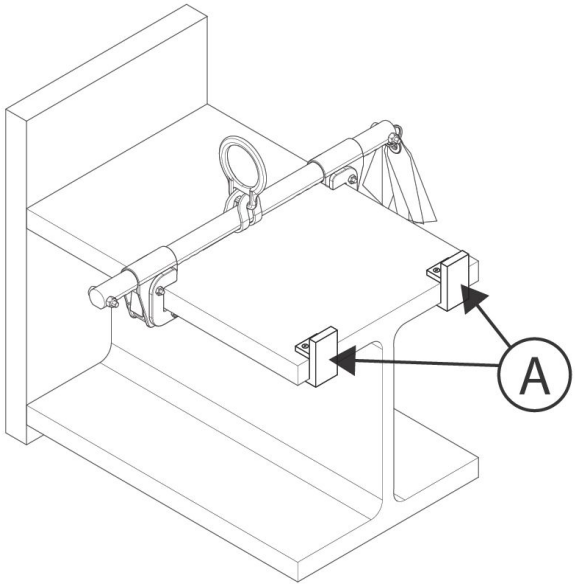
C. **Orientering af anker:** Det glidende bjælkeanker kan være topmonteret (A), bundmonteret (B) eller sidemonteret (C). Det glidende bjælkeanker må kun belastes i de retninger, der er angivet for hver retning. Brug figuren som reference. Brugerens faldsikringssystem skal monteres for at forhindre utilsigtet belastning i ikke-godkendte retninger. Se afsnit 4 vedrørende mere information om krav til forankring.

Figur 6 – Orientering af anker



D. **Endestop:** Der skal være endestop i begge ender af bjælken. Hvis en bjælkeende ikke har et integreret endestop (som f.eks. en væg), skal der monteres endestop (A) på den pågældende bjælkeende. Brug figuren som reference. Hvis bjælken er skrånende eller lodret, skal det glidende bjælkeanker være ved siden af det nederste endestop for at forhindre, at bjælkeankeret bevæger sig ved et fald. Alle endestop skal opfylde de forankringskrav, der er anført i denne vejledning.

Figur 7 – Endestop

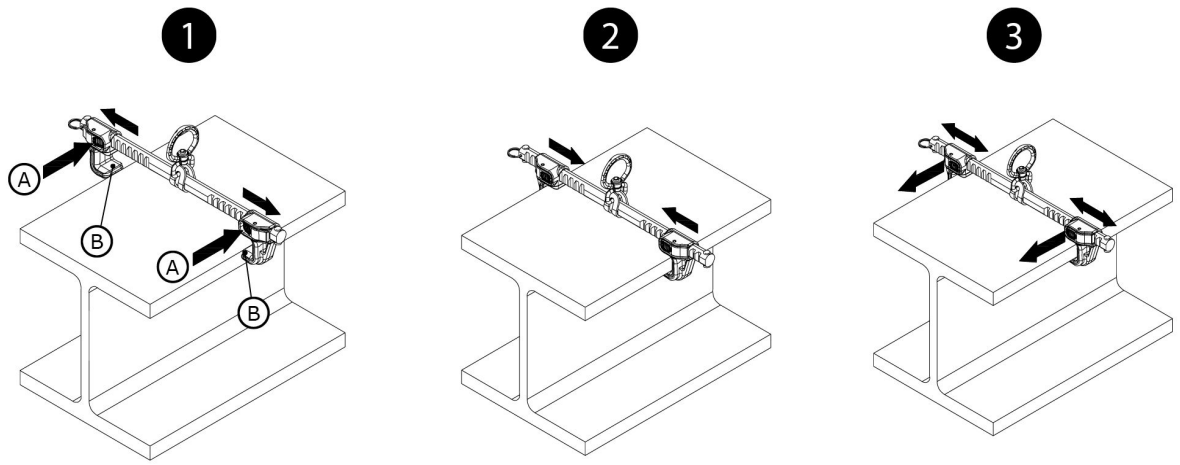


3.4 Montering af det glidende bjælkeanker: Brug figuren som reference. Sådan monteres det glidende bjælkeanker:

1. Tryk på fanelåsen (A) på hver justerbar endekrog (B). Hold hver fanelås nede, og flyt endekrogene langs støttestangen, indtil ankeret er bredt nok til at passe til bjælkeflangen. Slip hver fane-lås.
2. Centrér ankeret til skydebjælken på bjælkeflangen. Tryk og hold derefter på fane-låsene for at flytte endekrogene indad, indtil de sidder fast på bjælkeflangen. Slip hver fane-lås.
3. Kontrollér, at ankeret sidder godt fast. Forsøg at flytte hver endekrog uden at aktivere dens tablock for at sikre, at låsepalerne er helt i indgreb med tænderne på støttestangen.

> Kontrollér, at ankeret til skydebjælken, når det er monteret, ikke kan løsne sig på noget sted langs bjælken eller ved bjælkesamlinger eller -ender. Samlinger mellem bjælkesektioner skal være i niveau med et maksimalt mellemrum på 1,4 cm.

Figur 8 – Montering af det glidende bjælkeanker



4.0 Brug

4.1 Før hver ibrugtagning: Tjek, at dit arbejdsområde og faldsikringssystem opfylder alle kriterier, der er angivet i denne brugervejledning. Sørg for, at der forefindes en formaliseret redningsplan. Inspicer produktet i henhold til inspektionspunkterne under "Bruger", der er defineret i "Inspektions- og vedligeholdelsesloggen". Hvis inspektionen påviser en usikker eller defekt tilstand, eller hvis der er tvivl om, hvorvidt produktet er intakt eller sikkert at bruge, skal det omgående tages ud af drift. Markér tydeligt produktet med "MÅ IKKE BRUGES". Se afsnit 5 for at få flere oplysninger.

4.2 Forankring: Ud over produktkapaciteten skal ethvert faldsikringssystem tage højde for styrkerne i eventuelle bærende konstruktioner eller komponenter.

1. **Forankringsstruktur:** Den forankringsstruktur, der fastgør dette produkt, skal kunne modstå de krævede belastninger, som tillades i henhold til dette produkts faldsikringssystem.

EN 795	12 kN
AS/NZS 5532:2013	15 kN

1. **OSHA- og ANSI-standarder**
   Kravene til forankringsstrukturen varierer alt efter anvendelsen af systemet og afhængigt af, om der er tale om certificeret forankring eller ikke-certificeret forankring. Forankringsstrukturen skal kunne bære statiske belastninger påført i de retninger, som forankringskonnektoren tillader.

Systemanvendelse	Certificeret forankring	Ikke-certificeret forankring	Defineret af
Faldstandsning	2 gange den maksimale standsekraft	22,2 kN	OSHA, ANSI
Fastspænding	2 gange den forventede styrke	4,4 kN pr. ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN pr. OSHA	
Arbejdspositionering	2 gange den forventede styrke	13,3 kN	OSHA, ANSI
Redning	5 gange den påførte belastning	13,3 kN	ANSI

   Når mere end et system er fastgjort til en forankring, skal styrkerne angivet ovenfor ganges med antallet af systemer, der er fastgjort til forankringen. Se ANSI Z359.2 for at få flere oplysninger.

> Forankringen skal godkendes af en kvalificeret person.

2. **Forankringsforbindelsespunkter:** Forankringspunkter, der anvendes sammen med produktet, skal kunne modstå enhver belastning fra produktet.

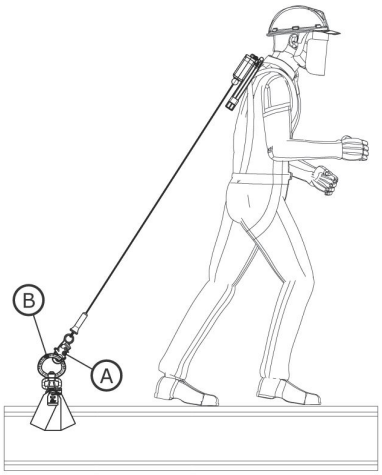
4.3 Efter et fald: Hvis udstyret udsættes for faldstandsning eller kraftpåvirkninger fra stød, skal det tages ud af drift med det samme. Mærk det tydeligt "MÅ IKKE ANVENDES". Se afsnit 5 for at få flere oplysninger.

4.4 Systemtilslutninger: Forankringsfastgøringer er en del af et komplet faldsikringssystem. Når forankringskonnektoren er fastgjort, kan brugeren fastgøre sig til et af dens forankringspunkter ved hjælp af undersystemet af fastgøringer. Brugeren skal sætte sit stik (A) direkte på forankringens tilslutningspunkt (B). Brug figuren som reference. For flere oplysninger, se producentens instruktioner for dit forbindelsessubsystem.

NOTICE:
EN-standarder: Når dette produkt anvendes som en del af et faldsikringssystem, skal brugeren inkludere en metode til at begrænse sin maksimale standsekraft til 6 kN som en del af sit faldsikringssystem. Dette styres typisk af det forbindende delsystem.

Gældende standard	Maksimal standsekraft
ANSI	8 kN
OSHA	8 kN
EN-standarder	6 kN

Figur 9 – Systemtilslutninger



5.0 Inspektion

Når udstyret er taget ud af brug, kan det ikke tages i brug igen, før en kompetent person skriftligt bekræfter, at det er godkendt til brug.

5.1 Inspektioners hyppighed: Produktet skal inspiceres af brugeren før hver anvendelse og desuden af en anden kompetent person end brugeren med de intervaller, der er angivet nedenfor. Hyppigere brug af udstyret og udfordrende anvendelsesforhold kan kræve hyppigere inspektioner fortaget af en kompetent person. Hyppigheden af disse inspektioner skal fastsættes af den kompetente person efter hensyntagen til arbejdsstedets specifikke forhold.

AS/NZS-standarder kræver, at brugeren undersøger produktet før og efter hver brug.

Gældende standard eller region	**Påkrævet hyppighed af inspektioner af kompetente personer**
ANSI og OSHA	En gang om året
EN-standarder	En gang om året
AS/NZS	En gang om året

5.2 Inspektionsprocedurer: Efterse dette produkt i henhold til procedurerne anført i "Inspektions- og vedligeholdelseslog". Ejeren af dette udstyr skal føre dokumentation for hver inspektion. En inspektions- og vedligeholdelseslog skal placeres i

nærheden af produktet eller på anden vis være let tilgængelig for brugerne. Det anbefales, at produktet markeres med datoen for næste eller sidste inspektion.

5.3 Defekter: Hvis produktet ikke kan tages i brug igen på grund af en eksisterende defekt eller usikker tilstand, skal produktet enten destrueres eller sendes til reparation hos 3M eller et 3M-autoriseret servicecenter.

5.4 Produktlevetid: Produktets driftsmæssige levetid bestemmes af arbejdsbetingelserne og vedligeholdelsen. Så længe produktet godkendes ved inspektionen, må det fortsat bruges.

6.0 Vedligeholdelse, opbevaring og reparation

> Udstyr, der har brug for vedligeholdelse, eller der skal udføres vedligeholdelse af, skal mærkes "MÅ IKKE ANVENDES". Disse udstyrsmærkater må ikke fjernes, før der er udført vedligeholdelse af udstyret.

6.1 Rengøring: Rens jævnligt metalkomponenterne på produktet med varmt vand og en mild sæbeopløsning. Skyl produktet med rent vand, og lad det derefter lufttørre. Der henvises til den tekniske bulletin på vores hjemmeside vedrørende nærmere oplysninger: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparation: Kun 3M eller parter med skriftlig bemyndigelse fra 3M må foretage reparationer på dette udstyr.

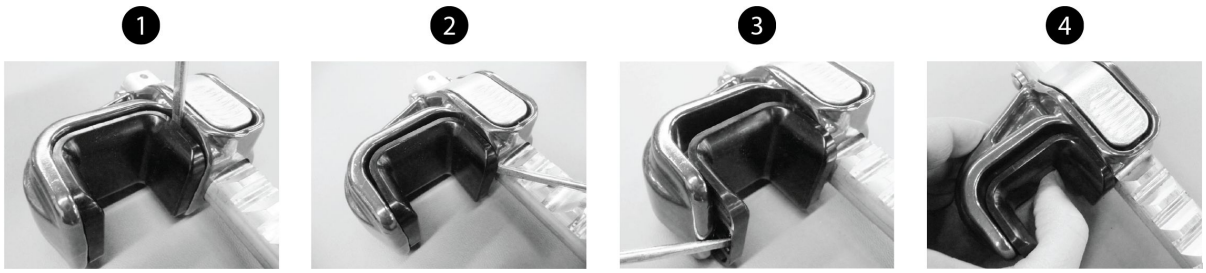
6.3 Opbevaring og transport: Opbevar og transportér produktet på et køligt, tørt og rent sted uden for direkte sollys. Undgå steder, hvor der kan være kemikaliedampe. Inspicer komponenterne efter længere tids opbevaring.

> ⚠WARNING:
> Pludselige overgange mellem varme og ekstremt kolde omgivelser kan påvirke dit udstyrs funktionsevne. Mekaniske anordninger (f.eks. selvoprullende anordninger, spil, udtræksanordninger, klatremuffer osv.) bør tilpasses til brug i ekstrem kulde eller varme ved at opbevare dem i temperaturer, der svarer til arbejdsmiljøet. Udfør altid en inspektion før brug af dit udstyr i dets arbejdsmiljø, før du tager det i brug.

6.4 Udskiftning af slidpude: Slidpuderne på det glidende bjælkeanker kan udskiftes, hvis de er beskadigede. Hvis inspektionen afslører revnede eller slidte bremseklodser, så skal du fjerne de gamle klodser og udskifte dem med nye. For at udskifte slidpuderne:

1. Før en skruetrækker med flad spids ind mellem toppen af den gamle slidpude og endeklemmen.
2. Skub skruetrækkeren rundt til forsiden af slidpuden, og lirk enden ud. Sæt derefter skruetrækkeren ind i bunden af slidpuden, og lirk også den ende ud, så begge ender af slidpuden stikker ud af endeklemmen.
3. Lirk den gamle slidpude ud af endeklemmen. Bortskaf den gamle slidpude.
4. Skub den nye slidpude ind i endeklemmen. Tryk for at få slidpuden til at klikke på plads.

Figur 10 – Udskiftning af slidpude



Ordliste for mærkater

7.0 Mærkater og mærkninger

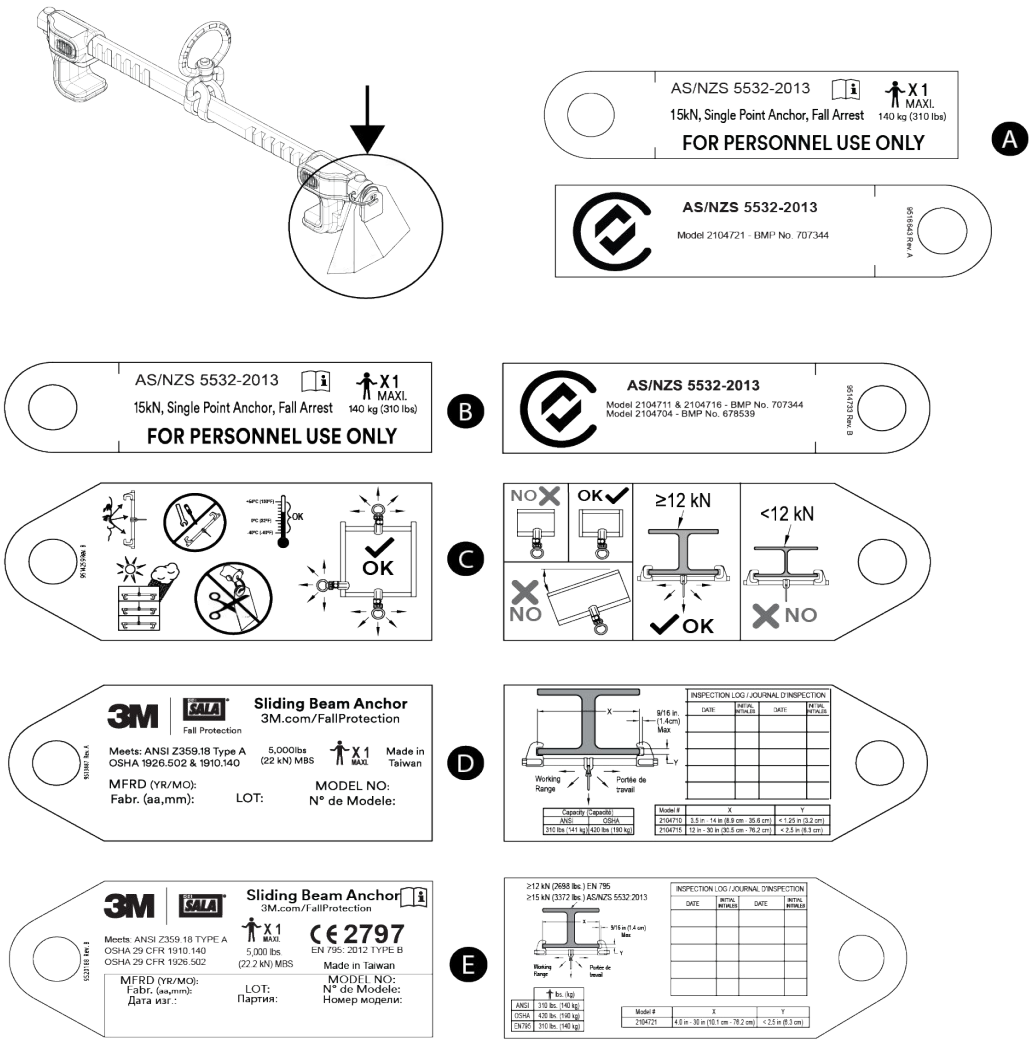
7.1 Oversigt: Figuren "Produktetiketter" illustrerer mærkater og markeringer på produktet. Se nedenfor for at få en oversigt over de oplysninger, der følger med hver mærkat og markering.

> NOTICE:
> Billederne på mærkaten er beregnet til at være repræsentative. Se dine produktmærkater vedrørende specifikke oplysninger.

> Manglende eller beskadigede mærkater skal udskiftes. Alle mærkater skal være fuldt læselige.

A	Mærkat med produktspecifikationer (gælder for model 2104721)
B	Produktspecifikationsmærkat (gælder for modellerne 2104711 og 2104716)
C	Produktadvarselsmærkat (gælder for alle modeller)
D	Produktoplysningsmærkat (gælder for modellerne 2104711 og 2104716)
E	Produktoplysningsmærkat (gælder model 2104721)

Figur 11 – Produktmærkater



RFID-mærkat

Placering: 3M-produktet, der er omfattet af denne brugervejledning, er udstyret med et RFID-tag (Radio Frequency Identification). RFID-mærkater kan scannes af en RFID-mærkatscanner med henblik på registrering af produktinspektionsresultater. Se "RFID-mærkatplacering" for at finde ud af, hvor dit RFID-mærkat er placeret.

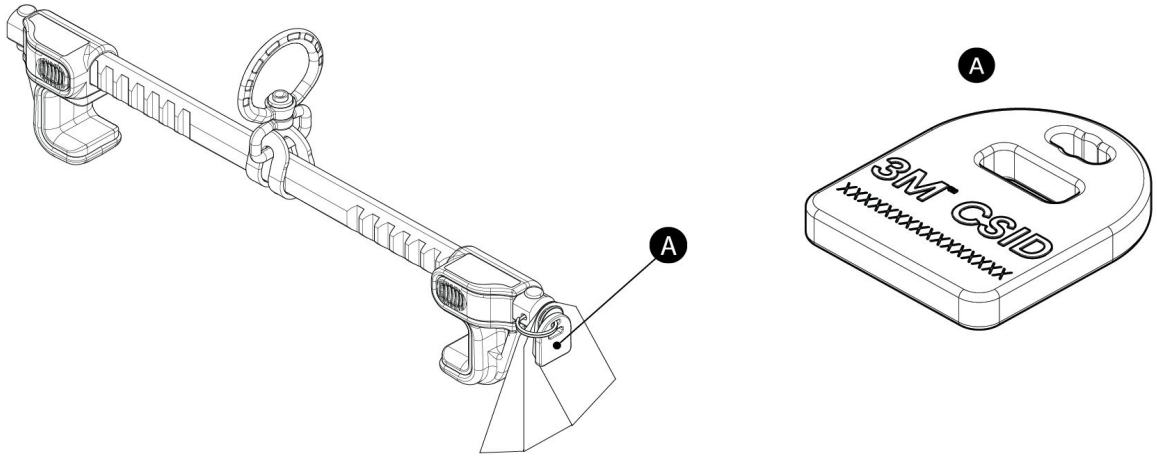
Bortskaffelse: Før dette produkt bortskaffes, skal RFID-mærkaten fjernes og bortskaffes/genanvendes i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Se webstedslinket nedenfor for yderligere oplysninger om, hvordan RFID-mærkaten fjernes.

	Bortskaf ikke dit produkt som usorteret kommunalt affald. Symbolet med den overkrydsede skraldespand angiver, at alt EEE (elektrisk og elektronisk udstyr) skal bortskaffes i overensstemmelse med lokal lovgivning via tilgængelige retur- og indsamlingssystemer. Kontakt din forhandler eller din lokale 3M-repræsentant for yderligere oplysninger.

Du kan få flere oplysninger på vores websted: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figur 12 – Placering af RFID-mærkat



Ordliste

Definitioner: Følgende udtryk og definitioner bruges i denne vejledning:

> Find en udtømmende liste over termer og definitioner på vores website: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Autoriseret person:** En person, der er udpeget af arbejdsgiveren til at udføre opgaver på en beliggenhed, hvor personen vil være udsat for en faldrisiko.
- **Kompetent person:** En person, der er i stand til at identificere eksisterende og forudsigelige risici i omgivelserne eller arbejdsforhold, som er usunde, skadelige eller farlige for medarbejderne, og som har bemyndigelse til at træffe øjeblikkelige korrigerende forholdsregler for at eliminere sådanne risici/forhold.
- **Faldstandsningssystem:** En række faldsikringsudstyr, der er beregnet til at beskytte brugeren i tilfælde af et fald.
- **Kvalificeret person:** En person med en anerkendt uddannelse, et anerkendt certifikat eller professionel status, eller som ved omfattende viden, uddannelse og erfaring har påvist sin evne til at løse problemer i forbindelse med faldsikring og redningssystemer i det omfang, der kræves af gældende nationale, regionale og lokale bestemmelser.
- **Redningssystem:** En række faldsikringsudstyr, der er beregnet til at flytte en person væk fra fare og til et sikkert sted. Frit fald er ikke tilladt.
- **Redder:** En person, der anvender redningssystemet til at udføre en assisteret undsætning.
- **Fastholdelsessystem:** En række faldsikringsudstyr, der er beregnet til at forhindre, at brugeren bliver udsat for faldrisiko. Frit fald er ikke tilladt.
- **Bruger:** En person, der udfører aktiviteter, mens vedkommende er beskyttet af et faldsikringssystem.
- **Arbejdspositioneringssystem:** En række faldsikringsudstyr, der er beregnet til at støtte en bruger i en arbejdsposition.

Inspektions- og vedligeholdelseslog

Der skal anvendes en kopi af denne tabel til hver inspektion. Registrer oplysninger nedenfor.	
Producent: 3M Fall Protection	
Modelnummer (serienummer):	
Købsdato:	**Dato for første brug:**

> Dette produkt skal inspiceres af brugeren og derudover af en anden kompetent person end brugeren med de angivne intervaller. Se afsnit 5 for at få flere oplysninger.

Komponent	**Inspektionsprocedure**	**Inspektionsresultat (bestået eller ikke bestået)**
Produkt (figur 2)	Undersøg for revner, buler og deformiteter.	
	Tjek for løse bolte og bøjede, beskadigede eller manglende dele.	
	Efterse hele enheden for tegn på korrosion.	
	Efterse støttestangen (A) for slitage. Tjek, at hver tand på støttestangen går i indgreb med den justerbare endekrog (D).	
	Kontrollér, at fanelåsene (E) fungerer problemfrit, springer helt tilbage og automatisk går i indgreb med tænderne på støttestangen.	
	Efterse slidpuderne (F) for overdreven slitage. Intet punkt på nogen af de justerbare endekroge må være i kontakt med bjælken. Udskift slidte eller revnede slidpuder.	
Forankringsstruktur	Bekræft, at forankringskonstruktionen lever op til kravene i disse anvisninger. Kontrollér, at der ingen synlige skader er på monteringsstedet.	
Mærkater	Alle mærkater er til stede og er fuldt læselige.	
Faldsikringsudstyr	Yderligere faldsikringsudstyr, der bruges sammen med produktet, installeres og inspiceres i henhold til producentens anvisninger. Kontrollér, at brudstyrken for hvert af dine produkter er kompatibel og tilstrækkelig til den tilsigtede anvendelse.	

Oversigt over produktinspektion				
> Hvis produktet ikke består en inspektionsprocedure, består produktet ikke den overordnede inspektion. Hvis produktet ikke består inspektionen, skal det straks tages ud af drift. Markér tydeligt produktet med "MÅ IKKE BRUGES". Se afsnit 5 for at få flere oplysninger.				
Inspektionstype: (cirkel ét)	☐ Bruger	☐ Kvalificeret person	**Samlet inspektionsresultat:**	
Inspiceret af:			**Inspektionsdato:**	
Underskrift:			**Frist for næste inspektion:**	
Yderligere bemærkninger:				

Certificeringer

Dit produkt lever op til de nationale eller regionale standarder, der er angivet på forsiden af denne brugsanvisning. Certificering og overensstemmelse kan begrænses til individuelle produktmodeller eller anvendelsesformål.

For yderligere oplysninger om certificerings- eller overensstemmelseskrav henvises til de gældende standarder og forskrifter, der er anført for dit produkt.

Brugere under ANSI-standarder bør konsultere ANSI Z359-faldbeskyttelsesregler for at få flere oplysninger.

Brugere under AS/NZS-standarder bør konsultere AS/NZS 1891.4 for at få flere oplysninger om valg, brug, vedligeholdelse og træningskrav.

Produktcertificering i henhold til ANSI/ASSP-standarderne er testet i overensstemmelse med kravene i ANSI/ASSP Z359.7.

Produktets overholdelse af relevante standarder og regulativer gælder kun for selve forankringskonnektoren og ikke den struktur eller det underlag, den er fastgjort til.

CE	EN 795:2012 (Type B)
Forordning (EU) 2016/425	
CE-typetest (Model 2104711 og 2104716)	CE-typetest Model 2104721	EU-produktionskvalitetskontrol
Nr. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irland	Nr. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holland	Nr. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holland

BSI-certificeret produkt AS/NZS 5532:2013 Licens: BMP 707344	BSI – Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australien	

Global Produktgaranti, Begrænset Afhjælpning og Ansvarsbegrænsning

Garanti: Følgende gives i stedet for alle garantier eller betingelser, udtrykkelige eller underforståede, inklusive de underforståede garantier eller betingelser for salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål.

Medmindre andet er fastsat af lokale love, er 3M faldsikringsprodukter garanteret mod fabrikationsfejl i håndværk og materialer i en periode på et år fra installationsdatoen eller første brug af den oprindelige ejer.

Begrænset Afhjælpning: Efter skriftlig meddelelse til 3M vil 3M reparere eller erstatte ethvert produkt, som 3M fastslår har en fabrikationsfejl i håndværk eller materialer. 3M forbeholder sig retten til at kræve, at produktet returneres til dets facilitet for evaluering af garantikrav. Denne garanti dækker ikke produktskader på grund af slid, misbrug, forkert brug, skader under transport, manglende vedligeholdelse af produktet eller andre skader uden for 3M's kontrol. 3M vil være den eneste dommer over produktets tilstand og garantimuligheder.

Denne garanti gælder kun for den oprindelige køber og er den eneste garanti, der gælder for 3M's faldsikringsprodukter. Kontakt venligst 3M's kundeserviceafdeling i din region for assistance.

Ansvarsbegrænsning: I det omfang, det er tilladt af lokale love, er 3M ikke ansvarlig for nogen indirekte, tilfældige, specielle eller følgeskader, inklusive men ikke begrænset til tab af fortjeneste, på nogen måde relateret til produkterne uanset den hævdede juridiske teori.

3M™ DBI-SALA® Gleitender Trägeranker

Benutzeranweisungen

Formularnummer: 5908306, Revision: F

Dieses Produkt ist nach den folgenden Standards und Vorschriften zertifiziert oder entspricht diesen. Die Zertifizierung und Konformität kann auf einzelne Produktmodelle oder Anwendungen beschränkt sein. Für weitere Informationen siehe *Zertifizierungen*.

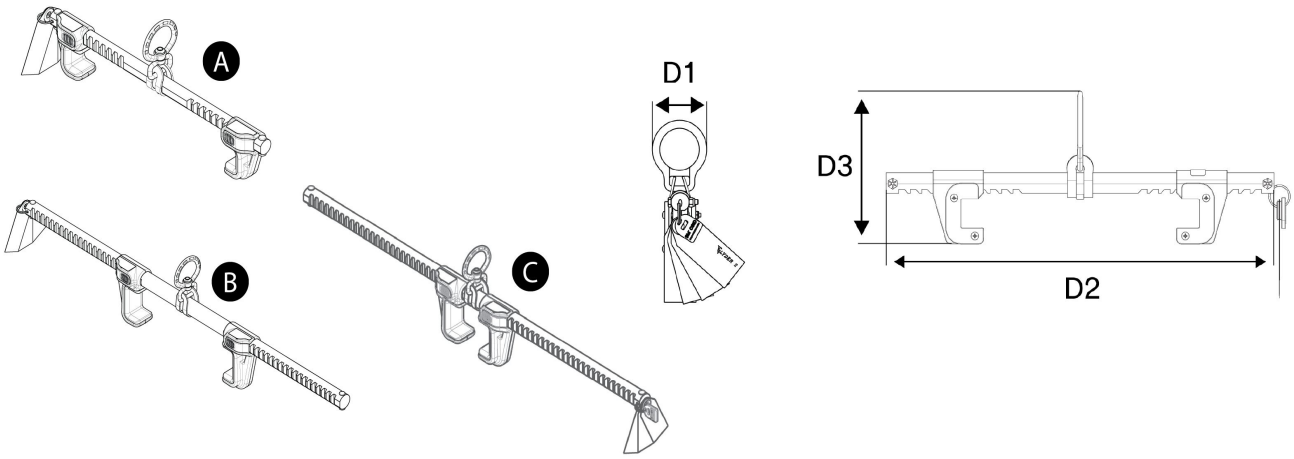
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Typ A)
- EN 795:2012 (Typ B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Zur Identifizierung der Produktcodes siehe die Produktspezifikationstabellen. Weitere Produktinformationen finden Sie in der Produktübersicht.

Abbildung 1 - Produktübersicht

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modell	Stil	D1	D2	D3	Produktgewicht
		X	X	2104711	A	3,03 in. (7,7 cm)	19,25 in. (48,9 cm)	7,50 in. (19,0 cm)	3,35 lbs (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	3,03 in. (7,7 cm)	37,25 in. (94,9 cm)	9,19 in. (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3,03 in. (7,7 cm)	37,25 in. (94,9 cm)	9,19 in. (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)

Abbildung 1 - Produktübersicht



Sicherheitsinformationen

Bitte lesen, verstehen und befolgen Sie alle Sicherheitsinformationen in diesen Anweisungen, bevor Sie dieses Produkt verwenden. DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

Diese Anweisungen müssen dem Benutzer der Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden. Bewahren Sie diese Anweisungen für zukünftige Referenzzwecke auf.

Sicherheitsinformationen	**Formular:** 5908299, **Revision:** B

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt wird als Teil eines vollständigen Absturzsicherungssystems verwendet.

Die Verwendung in anderen Anwendungen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Materialhandhabung, Freizeit- oder Sportaktivitäten oder andere in diesen Anweisungen nicht beschriebene Aktivitäten, ist von 3M nicht genehmigt und kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

Dieses Produkt darf nur von geschulten Benutzern in Arbeitsumgebungen verwendet werden.

⚠ Warnung

Dieses Produkt wird als Teil eines vollständigen Absturzsicherungssystems verwendet.

Alle Benutzer müssen vollständig in der sicheren Installation und Bedienung ihres vollständigen Absturzsicherungssystems geschult sein. Missbrauch dieses Produkts kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen. Für die richtige Auswahl, Bedienung, Installation, Wartung und den Service beachten Sie alle Bedienungsanleitungen und Herstellerempfehlungen. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder kontaktieren Sie den 3M Technischen Service.

- **Um die Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung eines Verankerungsanschlusses zu reduzieren, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder Tod führen könnten:**
  - Überprüfen Sie das Produkt vor jeder Verwendung und nach jedem Sturzereignis gemäß den in diesen Anweisungen angegebenen Verfahren.
  - Wenn die Inspektion einen unsicheren oder defekten Zustand aufdeckt, nehmen Sie das Produkt sofort außer Betrieb und kennzeichnen Sie es deutlich mit „NICHT VERWENDEN“. Zerstören oder reparieren Sie das Produkt gemäß diesen Anweisungen.
  - Jedes Produkt, das einem Sturz oder einer Aufprallkraft ausgesetzt war, muss sofort außer Betrieb genommen werden. Zerstören oder reparieren Sie das Produkt gemäß diesen Anweisungen.
  - Stellen Sie sicher, dass Absturzsicherungssysteme, die aus Komponenten verschiedener Hersteller bestehen, kompatibel sind und alle geltenden Absturzsicherungsvorschriften, -standards oder -anforderungen erfüllen. Konsultieren Sie immer eine kompetente Person, bevor Sie diese Systeme verwenden.
  - Das Produkt darf nur wie in seinen Bedienungsanleitungen beschrieben installiert werden. Installationen und Verwendungen außerhalb des Umfangs dieser Bedienungsanleitungen müssen schriftlich von 3M genehmigt werden.
  - Die Struktur, die den Verankerungsanschluss stützt oder an die er angeschlossen ist, muss in der Lage sein, die in diesen Anweisungen angegebenen statischen Lasten in den zulässigen Ausrichtungen zu tragen.
  - Verbinden Sie nur Absturzsicherungsteilsysteme mit den dafür vorgesehenen Verankerungspunkten am Produkt.
  - Stellen Sie vor der Installation sicher, dass die Installationsmethoden und das Produkt nicht mit elektrischen Leitungen, Gasleitungen oder anderen kritischen Materialien oder Systemen interferieren.
  - Verdrehen, binden, knoten oder lassen Sie keine Slackline in der Lebenslinie.
  - Seien Sie vorsichtig beim Installieren, Verwenden oder Bewegen des Produkts, da bewegliche Teile Quetschstellen erzeugen können.
  - Stellen Sie sicher, dass das Produkt für einen sicheren Betrieb wie in diesen Anweisungen beschrieben konfiguriert und installiert ist.
  - Überschreiten Sie nicht die in diesen Anweisungen angegebene Anzahl zulässiger Benutzer.
- **Um die Risiken im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe zu reduzieren, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder Tod führen könnten:**
  - Ihr Gesundheits- und körperlicher Zustand muss es Ihnen ermöglichen, sicher in der Höhe zu arbeiten und allen mit einem Absturzereignis verbundenen Kräften standzuhalten. Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Fragen zu Ihrer Fähigkeit haben, diese Ausrüstung zu verwenden.
  - Überschreiten Sie niemals die zulässige Kapazität Ihrer Absturzsicherungsausrüstung.
  - Überschreiten Sie niemals die maximale freie Fallhöhe, die für Ihre Absturzsicherungsausrüstung angegeben ist.
  - Verwenden Sie keine Absturzsicherungsausrüstung, die die Inspektion nicht besteht, oder wenn Sie Bedenken hinsichtlich der Verwendung oder Eignung der Ausrüstung haben. Wenden Sie sich bei Fragen an den 3M Kundenservice.
  - Einige Kombinationen von Teilsystemen und Komponenten können den Betrieb dieser Ausrüstung beeinträchtigen. Verwenden Sie nur kompatible Verbindungen. Kontaktieren Sie den 3M Kundenservice, bevor Sie diese Ausrüstung in Kombination mit anderen als den in diesen Anweisungen beschriebenen Komponenten oder Teilsystemen verwenden.
  - Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von beweglichen Maschinen, elektrischen Gefahren, extremen Temperaturen, chemischen Gefahren, explosiven oder giftigen Gasen, scharfen Kanten, abrasiven Oberflächen oder unter überhängenden Materialien arbeiten, die auf Sie oder Ihre Absturzsicherungsausrüstung fallen könnten.
  - Stellen Sie sicher, dass die Verwendung Ihres Produkts für die in Ihrer Arbeitsumgebung vorhandenen Gefahren ausgelegt ist.
  - Stellen Sie sicher, dass beim Arbeiten in der Höhe ausreichend Sturzraum vorhanden ist.
  - Verändern oder modifizieren Sie niemals Ihre Absturzsicherungsausrüstung. Nur 3M oder von 3M schriftlich autorisierte Personen dürfen Reparaturen an 3M Ausrüstung durchführen.
  - Stellen Sie vor der Verwendung von Absturzsicherungsausrüstung sicher, dass ein schriftlicher Rettungsplan vorhanden ist, um im Falle eines Absturzereignisses eine schnelle Rettung zu gewährleisten.
  - Wenn ein Absturzereignis eintritt, suchen Sie sofort medizinische Hilfe für den gestürzten Arbeiter.
  - Verwenden Sie nur ein Ganzkörpergeschirr für Absturzsicherungsanwendungen. Verwenden Sie keinen Körpergurt.
  - Minimieren Sie Pendelstürze, indem Sie so direkt wie möglich unter dem Verankerungspunkt arbeiten.
  - Ein sekundäres Absturzsicherungssystem muss verwendet werden, wenn mit diesem Produkt trainiert wird. Die Auszubildenden dürfen keiner unbeabsichtigten Absturzgefahr ausgesetzt werden.
  - Tragen Sie immer geeignete persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie das Produkt installieren, verwenden oder inspizieren.
  - Arbeiten Sie niemals unter einer schwebenden Last oder einem Arbeiter.
  - Halten Sie immer 100%ige Sicherung.

Produktübersicht

Stellen Sie immer sicher, dass Sie die neueste Revision Ihres 3M-Benutzerhandbuchs verwenden. Besuchen Sie www.3m.com/userinstructions oder kontaktieren Sie den 3M-Kundendienst für aktualisierte Benutzerhandbücher.

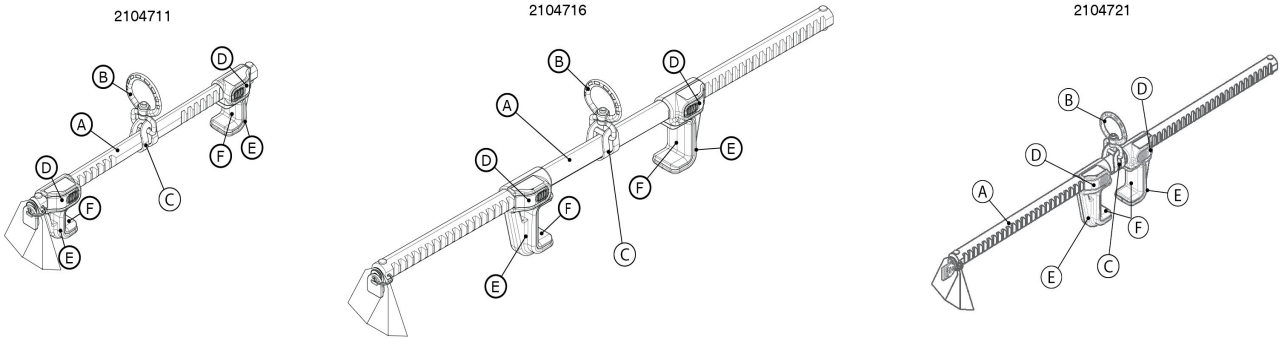
Bevor Sie diese Ausrüstung verwenden, notieren Sie die Produktinformationen vom ID-Etikett im „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ am Ende dieses Handbuchs.

Abbildung 1 zeigt die Produktmodelle, die von dieser Anleitung abgedeckt werden. Gleitende Trägeranker bieten Benutzern entlang des Konstruktionsbalkens, an dem sie befestigt sind, Anschlusspunkte für die Verankerung. Sobald sie verankert sind, können sich gleitende Trägeranker entlang der Länge des Konstruktionsbalkens bewegen. Dieses Produkt kann für Anwendungen zur Absturzsicherung und Bewegungseinschränkung verwendet werden.

Abbildung 2 zeigt die Hauptkomponenten der verfügbaren Produktmodelle. Der Körper des Ankers besteht aus der Stützstange (A), die gekerbt ist, um Größenanpassungen zu ermöglichen. Der Verbindungsring (B) ermöglicht die Befestigung eines Verbindungsteilsystems und wird durch die Verbindungsringhalterung (C) an Ort und Stelle gehalten. Verstellbare Endhaken (D) greifen die Kanten eines Trägerflansches mit Riegeln (E), die in die Kerben der Stützstange eingreifen. Der gleitende Trägeranker bewegt sich auf seinen Verschleißpolstern (F) entlang des Strukturträgers.

Jedes Produktmodell hat seine eigenen Spezifikationen, wie in Abbildung 1 aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie in den Produktspezifikationstabellen.

Abbildung 2 - Komponenten



Produktspezifikationen

Systemspezifikationen

Kapazität:	Eine Person mit einem Gesamtgewicht (einschließlich Kleidung, Werkzeuge usw.) von nicht mehr als 310 lb. (141 kg) für EN795, AS/NZS 5532:2013 und ANSI, und 420 lb. (191 kg) für OSHA.
Bruchfestigkeit:	5.000 lbf (22,2 kN) Mindestbruchfestigkeit
Maximale Durchbiegung:	Dieses Produkt kann sich während eines Absturzereignisses durchbiegen. Die maximale Durchbiegung sollte zu allen berechneten Sturzfreiraumanforderungen Ihres Absturzsicherungssystems hinzugefügt werden. • 0,0 in. (0,0 mm)
Betriebstemperatur:	-40°F bis 130°F (-40°C bis 54,4°C)

Komponentenspezifikationen

Referenz Abbildung 2	Komponente	Materialien
A	Stützstange	Aluminiumlegierung
B	Verbindungsring	Legierter Stahl
C	Verbindungshalterung	Legierter Stahl
D	Riegel	Legierter Stahl
E	Hakenenden	Aluminiumlegierung
F	Verschleißpolster	Nylon

1.0 Produktanwendung

1.1 Zweck: Verankerungsanschlüsse sind dafür ausgelegt, an einer Verankerungsstruktur befestigt zu werden und Verankerungspunkte für Absturzsicherungssysteme bereitzustellen, wenn sie gesichert sind. Für weitere Informationen zu Systemanwendungen siehe die „Produktübersicht“ und alle Abschnitte über Installation oder Verwendung.

1.2 Überwachung: Die Verwendung dieser Ausrüstung muss von einer kompetenten Person überwacht werden.

1.3 Weiterverkauf und Vertrieb: Wenn dieses Produkt außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes weiterverkauft wird, muss der Wiederverkäufer diese Anweisungen in der Sprache des Landes bereitstellen, in dem das Produkt verwendet wird.

1.4 Schulung: Diese Ausrüstung muss von Personen installiert und verwendet werden, die in ihrer korrekten Anwendung geschult sind. Diese Anweisungen sind als Teil eines Mitarbeiterschulungsprogramms zu verwenden, wie es von nationalen, regionalen oder lokalen Standards gefordert wird. Es liegt in der Verantwortung der Benutzer und Installateure dieser Ausrüstung sicherzustellen, dass sie mit diesen Anweisungen vertraut sind, in der korrekten Pflege und Verwendung dieser Ausrüstung geschult sind und sich der Betriebseigenschaften, Anwendungsbeschränkungen und Konsequenzen unsachgemäßer Verwendung dieser Ausrüstung bewusst sind.

1.5 Rettungsplan: Bei der Verwendung dieser Ausrüstung und der Verbindungsteilsysteme muss der Arbeitgeber einen schriftlichen Rettungsplan haben und die Mittel, diesen Plan den Benutzern, autorisierten Personen und Rettern zu kommunizieren und umzusetzen. Ein geschultes Rettungsteam vor Ort wird empfohlen. Die Teammitglieder sollten mit der Ausrüstung und den Techniken ausgestattet werden, die für eine erfolgreiche Rettung erforderlich sind. Schulungen sollten regelmäßig durchgeführt werden, um die Kompetenz der Retter sicherzustellen. Rettern sollten diese Anweisungen zur Verfügung gestellt werden. Es sollte während des gesamten Rettungsprozesses visueller Kontakt oder eine Kommunikationsmöglichkeit mit der zu rettenden Person bestehen.

2.0 Systemanforderungen

2.1 Verankerung: Die Verankerungsstruktur, die dieses Produkt sichert, muss in der Lage sein, alle erforderlichen Lasten zu tragen, die von ihrem Absturzsicherungssystem zugelassen sind. Siehe Abschnitt 4 für weitere Informationen.

2.2 Kapazität: Die Benutzerkapazität eines vollständigen Absturzsicherungssystems ist durch die Komponente mit der niedrigsten maximalen Kapazität begrenzt. Wenn beispielsweise Ihr Verbindungsteilsystem eine geringere Kapazität als Ihr Gurtzeug hat, müssen Sie die Kapazitätsanforderungen Ihres Verbindungsteilsystems einhalten. Siehe die Herstelleranweisungen für jede Komponente Ihres Systems für Kapazitätsanforderungen.

2.3 Verbindungsteilsysteme: Verbindungsteilsysteme (selbstaufrollende Geräte, energieabsorbierende Verbindungsmittel, Lebensliniensysteme usw.) müssen für Ihre Anwendung geeignet sein. Weitere Informationen finden Sie in den Herstelleranweisungen des Teilsystems.

2.4 Umweltgefahren: Die Verwendung dieser Ausrüstung in Bereichen mit Umweltgefahren kann zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen erfordern, um Verletzungen des Benutzers oder Schäden an der Ausrüstung zu verhindern. Gefahren können unter anderem Folgendes umfassen: hohe Hitze, starke Winde, Chemikalien, korrosive Umgebungen, Hochspannungsleitungen, explosive oder giftige Gase, bewegliche Maschinen, scharfe Kanten oder überhängende Materialien, die auf den Benutzer oder die Ausrüstung fallen und diese berühren könnten. Kontaktieren Sie den 3M-Kundendienst für weitere Klarstellungen.

2.5 Kompatibilität der Komponenten: 3M-Ausrüstung ist für die Verwendung mit 3M-Ausrüstung ausgelegt. Die Verwendung mit nicht-3M-Ausrüstung muss von einer kompetenten Person genehmigt werden. Ersetzungen mit nicht genehmigter Ausrüstung können die Kompatibilität der Ausrüstung gefährden und die Sicherheit und Zuverlässigkeit Ihres Absturzsicherungssystems beeinträchtigen. Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und Warnungen für alle Ausrüstungen vor der Verwendung.

2.6 Kompatibilität der Verbinder: Verbinder sind mit Verbindungselementen kompatibel, wenn die Größe und Form einer der Komponenten nicht dazu führt, dass sich der Verbinder unbeabsichtigt öffnet, unabhängig von der Ausrichtung. Verbinder müssen den geltenden Standards entsprechen. Verbinder müssen während der Verwendung vollständig geschlossen und verriegelt sein.

3M-Verbinder (Karabinerhaken und Schnapphaken) sind nur wie in jedem Benutzerhandbuch angegeben zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Verbinder mit den Systemkomponenten kompatibel sind, an die sie angeschlossen sind. Verwenden Sie keine nicht kompatible Ausrüstung. Die Verwendung nicht kompatibler Komponenten kann dazu führen, dass sich der Verbinder unbeabsichtigt löst. Siehe Abbildung als Referenz. Wenn das Verbindungselement, an das ein Verbinder angeschlossen wird, zu klein oder unregelmäßig geformt ist, könnte eine Situation auftreten, in der das

Verbindungselement eine Kraft auf das Tor des Verbinders ausübt (A). Diese Kraft könnte dann das Tor öffnen (B) und den Verbinder vom Verbindungselement lösen (C).

2.7 Verbindungen herstellen: Alle Verbindungen müssen in Größe, Form und Stärke kompatibel sein. Siehe Abbildung für Beispiele unangemessener Verbindungen. Befestigen Sie keine Schnapphaken und Karabiner:

1. An einen D-Ring, an dem ein anderer Verbinder befestigt ist.
2. In einer Weise, die zu einer Belastung des Tors führen würde. Schnapphaken mit großem Maul sollten nicht an D-Ringen oder anderen Verbindungselementen befestigt werden, es sei denn, der Schnapphaken hat eine Torstärke von 3.600 lbf (16 kN) oder mehr.
3. In einer falschen Verbindung, bei der die Größe oder Form des Verbinders oder Verbindungselements nicht kompatibel ist und ohne visuelle Bestätigung vollständig eingeklinkt zu sein scheint.
4. Miteinander.
5. Direkt an Gurtband, Verbindungsmittelmaterial oder Rückhaltematerial, es sei denn, eine solche Verbindung ist ausdrücklich in den Herstelleranweisungen erlaubt.
6. An ein Objekt, dessen Größe oder Form es nicht erlaubt, dass der Verbinder vollständig schließt und verriegelt, oder das ein Ausrollen des Verbinders verursachen könnte.
7. In einer Weise, die es dem Verbinder nicht erlaubt, sich unter Last richtig auszurichten.

Abbildung 3 - Kompatibilität der Verbinder

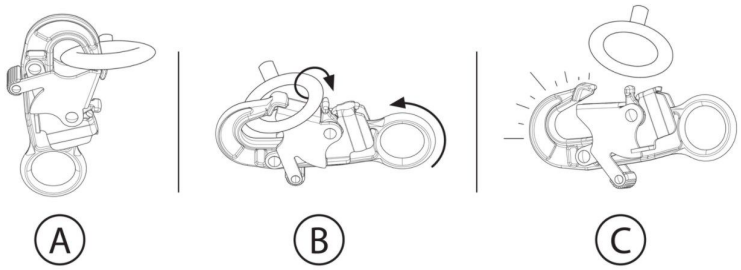
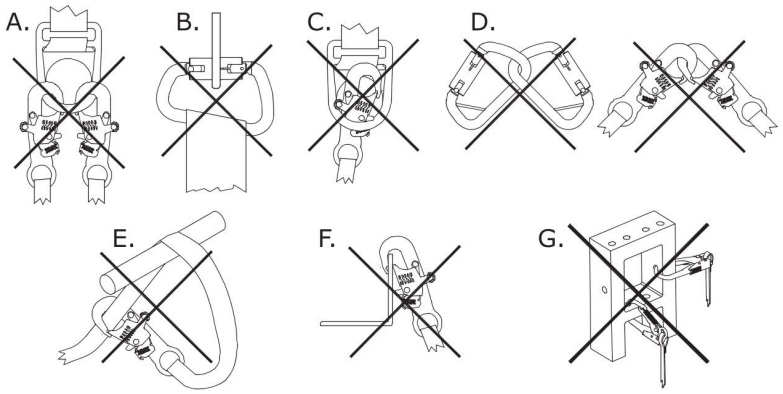


Abbildung 4 - Verbindungen herstellen



3.0 Installation

3.1 Übersicht: Verankerungsanschlüsse müssen an einer Verankerungsstruktur befestigt werden, bevor sie verwendet werden können. Danach können sich Benutzer über die Verankerungspunkte am Produkt sichern.

3.2 Planung: Planen Sie Ihr Absturzsicherungssystem, bevor Sie mit Ihrer Arbeit beginnen. Berücksichtigen Sie alle Faktoren, die Ihre Sicherheit vor, während und nach einem Sturz beeinflussen können. Beachten Sie alle in diesen Anweisungen angegebenen Anforderungen und Einschränkungen.

1. **Scharfe Kanten:** Vermeiden Sie Arbeiten, bei denen Systemkomponenten mit ungeschützten scharfen Kanten und abrasiven Oberflächen in Kontakt kommen oder an diesen kratzen könnten. Alle scharfen Kanten und abrasiven Oberflächen sollten mit Schutzmaterial abgedeckt werden.
2. **Systemdurchbiegung:** Einige Verankerungsanschlüsse werden sich während eines Absturzereignisses durchbiegen, was die Sturzhöhe des Benutzers erhöhen kann. Die maximale Durchbiegung des Produkts ist in den Produktspezifikationstabellen angegeben. Wenn sie größer als null ist, muss die maximale Durchbiegung zur erforderlichen Sturzfreiraumhöhe des Benutzers hinzugefügt werden, um sicherzustellen, dass der Benutzer im Falle eines Sturzes nicht auf ein Hindernis trifft.

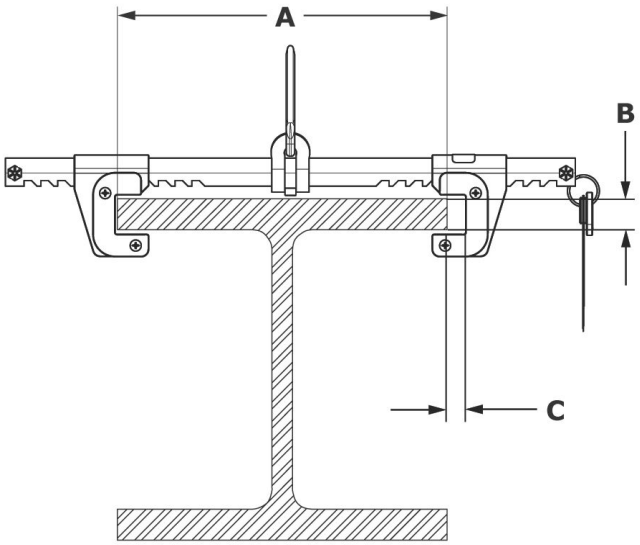
> Für zusätzliche Sturzfreiraumanforderungen siehe die Herstelleranweisungen für Ihr Verbindungsteilsystem.

3.3 Vor der Installation: Der Verankerungsanschluss kann an Strukturen installiert werden, die die in diesen Anweisungen angegebenen Anforderungen erfüllen. Darüber hinaus muss die Installation die folgenden Anforderungen erfüllen:

A. **Oberflächenverunreinigung:** Entfernen Sie alle Oberflächenverunreinigungen vom Verankerungsanschluss und dem Installationsort. Oberflächenverunreinigungen könnten den Verschleiß des Produkts beschleunigen.
B. **Trägerspezifikationen:** Der gleitende Trägeranker darf nur auf Trägern mit einer bestimmten Breite und Dicke montiert werden. Siehe die begleitende Abbildung für Breiten- und Dickenanforderungen der Träger für jedes Produktmodell.

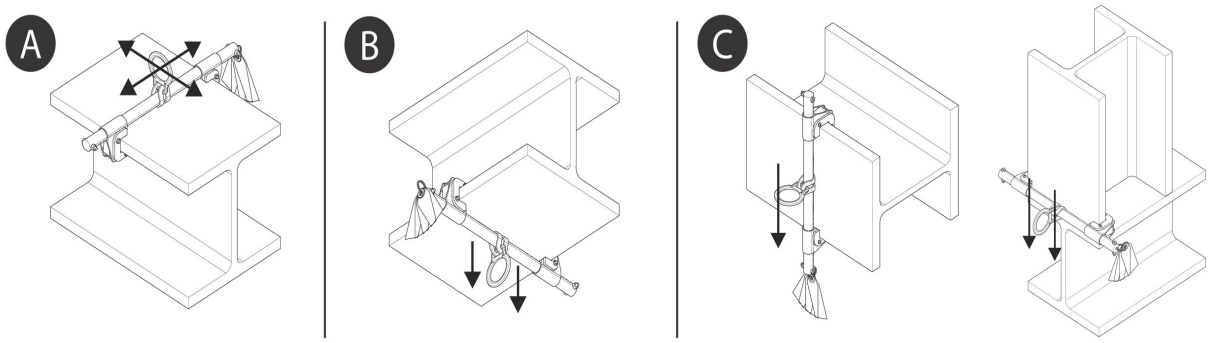
Modell	Trägerbreite (A)	Dicke (B)	Flanschspalt (C)
2104711	3,5 in. - 14 in. (7,62 cm - 35,56 cm)	≤ 1,25 in (3,18 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30,38 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104721	4,0 in. - 30 in. (10,1 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)

Abbildung 5 - Trägerspezifikationen



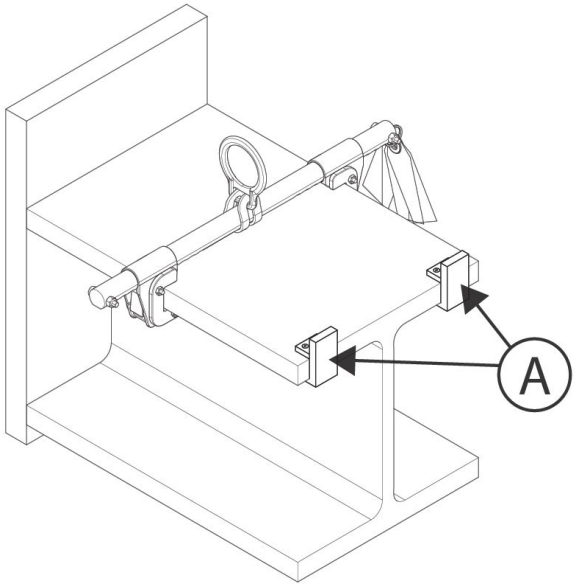
C. **Verankerungsorientierung:** Der gleitende Trägeranker kann oben montiert (A), unten montiert (B) oder seitlich montiert (C) werden. Der gleitende Trägeranker darf nur in den für jede Orientierung angegebenen Richtungen belastet werden. Siehe Abbildung als Referenz. Das Absturzsicherungssystem des Benutzers sollte so installiert werden, dass eine unbeabsichtigte Belastung in nicht genehmigten Richtungen verhindert wird. Siehe Abschnitt 4 für weitere Informationen zu Verankerungsanforderungen.

Abbildung 6 - Verankerungsorientierung



D. **Endanschläge:** Endanschläge müssen an beiden Enden des Trägers vorhanden sein. Wenn ein Trägerende keinen integralen Endanschlag hat (wie eine Wand), müssen Endanschläge (A) an diesem Trägerende installiert werden. Siehe Abbildung als Referenz. Wenn der Träger geneigt oder vertikal ist, muss der gleitende Trägeranker neben dem unteren Endanschlag sein, um zu verhindern, dass sich der Trägeranker bei einem Sturz bewegt. Alle Endanschläge müssen die in diesen Anweisungen aufgeführten Verankerungsanforderungen erfüllen.

Abbildung 7 - Endanschläge

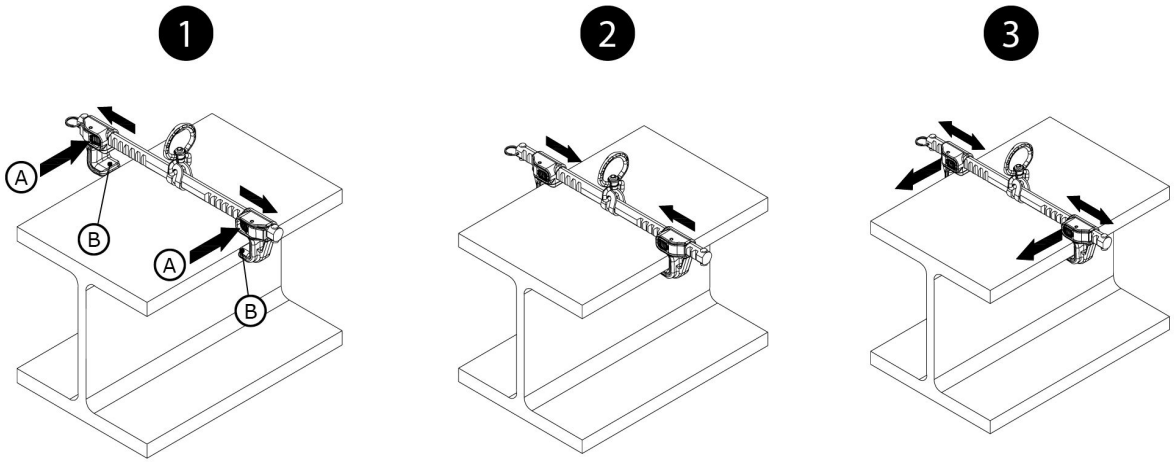


3.4 Installation des gleitenden Trägerankers: Siehe Abbildung als Referenz. Um den gleitenden Trägeranker zu installieren:

1. Drücken Sie den Riegel (A) jedes verstellbaren Endhakens (B). Halten Sie jeden Riegel gedrückt und bewegen Sie die Endhaken entlang der Stützstange, bis der Anker breit genug ist, um den Trägerflansch zu passen. Lassen Sie jeden Riegel los.
2. Zentrieren Sie den gleitenden Trägeranker auf dem Trägerflansch. Drücken und halten Sie dann die Riegel, um die Endhaken nach innen zu bewegen, bis sie fest am Trägerflansch anliegen. Lassen Sie jeden Riegel los.
3. Überprüfen Sie, ob der Anker sicher ist. Versuchen Sie, jeden Endhaken zu bewegen, ohne seinen Riegel zu betätigen, um sicherzustellen, dass die Sperrklinken vollständig mit den Zähnen der Stützstange eingreifen.

> Stellen Sie sicher, dass der gleitende Trägeranker, sobald er installiert ist, an keiner Stelle entlang des Trägers oder an Trägerverbindungen oder -enden abfallen kann. Verbindungen zwischen Trägerabschnitten müssen bündig sein, mit einem maximalen Spalt von 0,56 in. (1,4 cm).

Abbildung 8 - Installation des gleitenden Trägerankers



4.0 Verwendung

4.1 Vor jeder Verwendung: Überprüfen Sie, ob Ihr Arbeitsbereich und Ihr Absturzsicherungssystem alle in diesen Anweisungen definierten Kriterien erfüllen. Stellen Sie sicher, dass ein formeller Rettungsplan vorhanden ist. Inspizieren Sie das Produkt gemäß den in der „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ definierten Inspektionspunkten für den „Benutzer“. Wenn die Inspektion einen unsicheren oder defekten Zustand aufdeckt oder Zweifel an der sicheren Verwendung bestehen, nehmen Sie das Produkt sofort außer Betrieb. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich mit „NICHT VERWENDEN“. Siehe Abschnitt 5 für weitere Informationen.

4.2 Verankerung: Zusätzlich zur Produktkapazität muss jedes Absturzsicherungssystem die Stärken aller unterstützenden Strukturen oder Komponenten berücksichtigen.

1. **Verankerungsstruktur:** Die Verankerungsstruktur, die dieses Produkt sichert, muss in der Lage sein, die erforderlichen Lasten zu tragen, wie es das Absturzsicherungssystem dieses Produkts zulässt.

EN 795	2.698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3.372 lbf (15 kN)

1. **OSHA- und ANSI-Standards**
   Die Anforderungen an die Verankerungsstruktur variieren je nach Systemanwendung und ob es sich um eine zertifizierte oder nicht zertifizierte Verankerung handelt. Die Verankerungsstruktur muss statische Lasten in den vom Verankerungsanschluss zugelassenen Richtungen aushalten.

Systemanwendung	Zertifizierte Verankerung	Nicht zertifizierte Verankerung	Definiert durch
Absturzsicherung	2-fache maximale Auffangkraft	5.000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Rückhaltesystem	2-fache vorhersehbare Kraft	1.000 lbf (4,4 kN) gemäß ANSI	OSHA, ANSI
		5.000 lbf (22,2 kN) gemäß OSHA	
Arbeitspositionierung	2-fache vorhersehbare Kraft	3.000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Rettung	5-fache aufgebrachte Last	3.000 lbf (13,3 kN)	ANSI

Wenn mehr als ein System an einer Verankerung befestigt ist, müssen die oben genannten Stärken mit der Anzahl der an der Verankerung befestigten Systeme multipliziert werden. Siehe ANSI Z359.2 für weitere Informationen.

> Die Verankerung muss von einer qualifizierten Person genehmigt werden.

2. **Verankerungspunkte:** Verankerungspunkte, die mit dem Produkt verwendet werden, müssen in der Lage sein, alle vom Produkt aufgebrachten Lasten zu tragen.

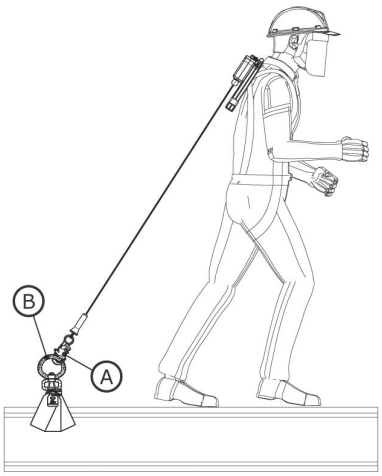
4.3 Nach einem Sturz: Wenn diese Ausrüstung einem Absturzsicherungsvorgang oder einer Aufprallkraft ausgesetzt ist, nehmen Sie sie sofort außer Betrieb. Kennzeichnen Sie sie deutlich mit „NICHT VERWENDEN“. Siehe Abschnitt 5 für weitere Informationen.

4.4 Systemverbindungen: Verankerungsanschlüsse sind Teil eines vollständigen Absturzsicherungssystems. Nachdem der Verankerungsanschluss gesichert ist, kann der Benutzer sich mit seinem Verbindungsteilsystem an einem der Verankerungspunkte anschließen. Der Benutzer sollte seinen Verbinder (A) direkt am Verankerungspunkt (B) befestigen. Siehe Abbildung als Referenz. Für weitere Informationen siehe die Herstelleranweisungen für Ihr Verbindungsteilsystem.

NOTICE:
EN-Normen: Bei der Verwendung dieses Produkts als Teil eines Absturzsicherungssystems muss der Benutzer eine Möglichkeit zur Begrenzung der maximalen Auffangkraft auf 1.350 lbf (6 kN) in sein Absturzsicherungssystem integrieren. Dies wird typischerweise durch das Verbindungsteilsystem gesteuert.

Anwendbarer Standard	Maximale Auffangkraft
ANSI	1.800 lbf (8 kN)
OSHA	1.800 lbf (8 kN)
EN-Standards	1.350 lbf (6 kN)

Abbildung 9 - Systemverbindungen



5.0 Inspektion

Nachdem die Ausrüstung außer Betrieb genommen wurde, darf sie erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn eine kompetente Person schriftlich bestätigt, dass dies zulässig ist.

5.1 Inspektionshäufigkeit: Das Produkt muss vor jeder Verwendung vom Benutzer und zusätzlich von einer anderen kompetenten Person als dem Benutzer in den unten angegebenen Intervallen inspiziert werden. Eine höhere Nutzungsfrequenz der Ausrüstung und härtere Bedingungen können eine Erhöhung der Inspektionshäufigkeit durch eine kompetente Person erfordern. Die Häufigkeit dieser Inspektionen sollte von der kompetenten Person entsprechend den spezifischen Bedingungen der Arbeitsstelle festgelegt werden.

AS/NZS-Standards erfordern, dass der Benutzer das Produkt vor und nach jeder Verwendung inspiziert.

Anwendbarer Standard oder Region	**Erforderliche Häufigkeit der Inspektionen durch eine kompetente Person**
ANSI und OSHA	Einmal jährlich
EN-Standards	Einmal jährlich

AS/NZS	Einmal jährlich

5.2 Inspektionsverfahren: Inspizieren Sie dieses Produkt gemäß den im „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ aufgeführten Verfahren. Die Dokumentation jeder Inspektion sollte vom Eigentümer dieser Ausrüstung aufbewahrt werden. Ein Inspektions- und Wartungsprotokoll sollte in der Nähe des Produkts oder anderweitig leicht zugänglich für Benutzer platziert werden. Es wird empfohlen, das Produkt mit dem Datum der nächsten oder letzten Inspektion zu kennzeichnen.

5.3 Mängel: Wenn das Produkt aufgrund eines bestehenden Mangels oder unsicheren Zustands nicht wieder in Betrieb genommen werden kann, muss das Produkt entweder zerstört oder an 3M oder ein von 3M autorisiertes Servicecenter zur Reparatur gesendet werden.

5.4 Produktlebensdauer: Die funktionale Lebensdauer des Produkts wird durch die Arbeitsbedingungen und die Wartung bestimmt. Solange das Produkt die Inspektionskriterien erfüllt, kann es im Einsatz bleiben.

6.0 Wartung, Lagerung und Reparatur

> Ausrüstung, die gewartet werden muss oder zur Wartung vorgesehen ist, sollte mit „NICHT VERWENDEN“ gekennzeichnet werden. Diese Ausrüstungskennzeichnungen sollten erst entfernt werden, wenn die Wartung durchgeführt wurde.

6.1 Reinigung: Reinigen Sie die Metallkomponenten des Produkts regelmäßig mit warmem Wasser und einer milden Seifenlösung. Spülen Sie das Produkt mit sauberem Wasser ab und lassen Sie es an der Luft trocknen. Für weitere Informationen lesen Sie bitte das technische Bulletin auf unserer Website: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparatur: Nur 3M oder schriftlich von 3M autorisierte Parteien dürfen Reparaturen an dieser Ausrüstung durchführen.

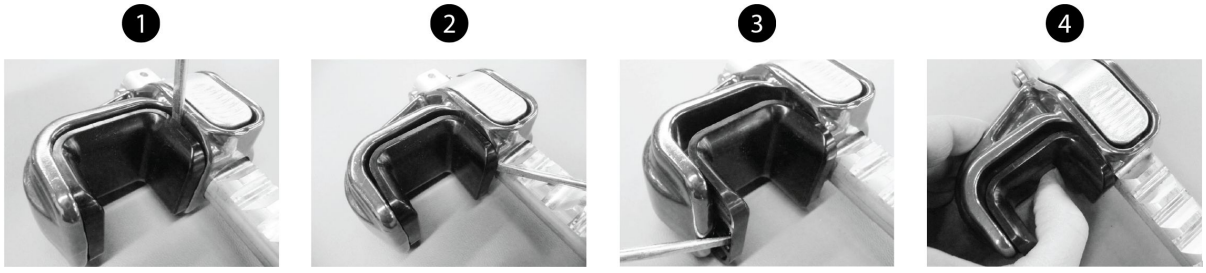
6.3 Lagerung und Transport: Lagern und transportieren Sie das Produkt in einer kühlen, trockenen, sauberen Umgebung, fern von direktem Sonnenlicht. Vermeiden Sie Bereiche, in denen chemische Dämpfe vorhanden sein könnten. Untersuchen Sie die Komponenten nach längerer Lagerung gründlich.

> ⚠WARNING:
> Plötzliche Übergänge zwischen warmen und extrem kalten Umgebungen können die Leistung Ihrer Ausrüstung beeinträchtigen. Mechanische Geräte (wie selbstaufrollende Geräte, Winden, Rettungsgeräte, Kletterhülsen usw.) sollten für den Einsatz in extremer Kälte oder Hitze angepasst werden, indem sie in Temperaturen gelagert werden, die der Arbeitsumgebung ähneln. Führen Sie immer eine Vorverwendungsinspektion Ihrer Ausrüstung in ihrer Arbeitsumgebung durch, bevor Sie sie verwenden.

6.4 Austausch der Verschleißpolster: Die Verschleißpolster des gleitenden Trägerankers können bei Beschädigung ausgetauscht werden. Wenn die Inspektion Risse oder abgenutzte Polster aufdeckt, entfernen Sie die alten Polster und ersetzen Sie sie durch neue. Um die Verschleißpolster auszutauschen:

1. Führen Sie einen Schlitzschraubendreher zwischen die Oberseite des alten Verschleißpolsters und die Endklemme ein.
2. Schieben Sie den Schraubendreher zur Vorderseite des Verschleißpolsters und hebeln Sie das Ende heraus. Führen Sie dann den Schraubendreher in die Nähe des unteren Endes des Verschleißpolsters ein und hebeln Sie auch dieses Ende heraus, sodass beide Enden des Verschleißpolsters aus der Endklemme herausragen.
3. Hebeln Sie das alte Verschleißpolster aus der Endklemme heraus. Entsorgen Sie das alte Verschleißpolster.
4. Schieben Sie das Ersatzverschleißpolster in die Endklemme. Üben Sie Druck aus, um das Verschleißpolster einrasten zu lassen.

Abbildung 10 - Austausch der Verschleißpolster



Etiketten-Glossar

7.0 Etiketten und Markierungen

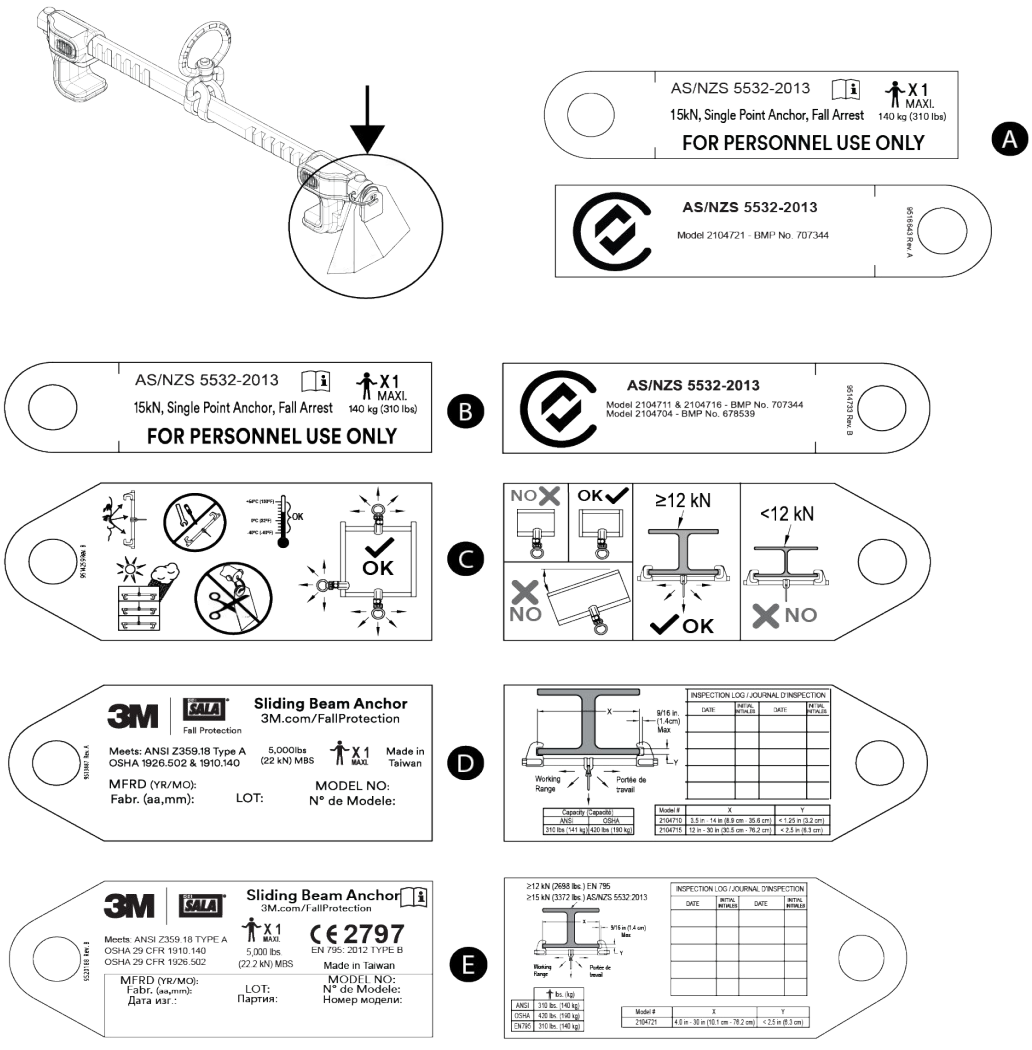
7.1 Zusammenfassung: Die Abbildung „Produktetiketten“ zeigt die auf dem Produkt vorhandenen Etiketten und Markierungen. Nachfolgend finden Sie eine Zusammenfassung der Informationen, die mit jedem Etikett und jeder Markierung bereitgestellt werden.

> NOTICE:
> Etikettenbilder sind repräsentativ. Bitte beziehen Sie sich auf Ihre Produktetiketten für spezifische Informationen.

> Fehlende oder beschädigte Etiketten müssen ersetzt werden. Alle Etiketten müssen vollständig lesbar sein.

A	Produktspezifikationsetikett (Gilt für Modell 2104721)
B	Produktspezifikationsetikett (Gilt für Modelle 2104711 und 2104716)
C	Produktwarnetikett (Gilt für alle Modelle)
D	Produktinformationsetikett (Gilt für Modelle 2104711 und 2104716)
E	Produktinformationsetikett (Gilt für Modell 2104721)

Abbildung 11 - Produktetiketten



RFID-Tag

Position: Das in diesen Benutzeranweisungen behandelte 3M-Produkt ist mit einem Radiofrequenz-Identifikations-Tag (RFID) ausgestattet. RFID-Tags können in Verbindung mit einem RFID-Tag-Scanner zur Aufzeichnung von Produktinspektionsergebnissen verwendet werden. Siehe „RFID-Tag-Position“ für den Standort Ihres RFID-Tags.

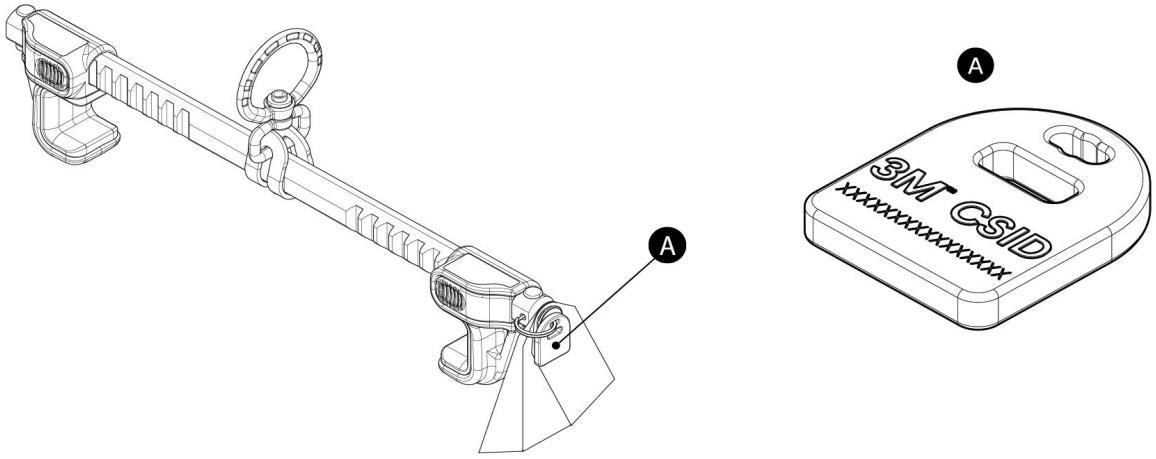
Entsorgung: Entfernen Sie vor der Entsorgung dieses Produkts das RFID-Tag und entsorgen/recyceln Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften. Für weitere Informationen zum Entfernen des RFID-Tags besuchen Sie bitte den untenstehenden Website-Link.

	Entsorgen Sie Ihr Produkt nicht als unsortierten Hausmüll. Das durchgestrichene Mülltonnensymbol zeigt an, dass alle EEE (Elektro- und Elektronikgeräte) gemäß den örtlichen Gesetzen über verfügbare Rückgabe- und Sammelsysteme entsorgt werden müssen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler oder Ihren lokalen 3M-Vertreter für weitere Informationen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Abbildung 12 - RFID-Tag-Position



Glossar

Definitionen: Die folgenden Begriffe und Definitionen werden in diesen Anweisungen verwendet:

> Für eine umfassende Liste von Begriffen und Definitionen besuchen Sie bitte unsere Website: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Autorisierte Person:** Eine vom Arbeitgeber beauftragte Person, die Aufgaben an einem Ort ausführt, an dem sie einer Absturzgefahr ausgesetzt ist.
- **Kompetente Person:** Eine Person, die in der Lage ist, bestehende und vorhersehbare Gefahren in der Umgebung oder den Arbeitsbedingungen zu erkennen, die unsauber, gefährlich oder gefährlich für Mitarbeiter sind, und die die Befugnis hat, umgehend Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, um diese zu beseitigen.
- **Absturzsicherungssystem:** Eine Sammlung von Absturzsicherungsausrüstung, die so konfiguriert ist, dass sie den Benutzer im Falle eines Sturzes schützt.
- **Qualifizierte Person:** Eine Person mit einem anerkannten Abschluss, Zertifikat oder beruflichen Status oder die durch umfangreiches Wissen, Schulung und Erfahrung ihre Fähigkeit zur Lösung oder Behebung von Problemen im Zusammenhang mit Absturzsicherungs- und Rettungssystemen im erforderlichen Umfang nachgewiesen hat durch geltende nationale, regionale und lokale Vorschriften.
- **Rettungssystem:** Eine Sammlung von Absturzsicherungsausrüstung, die so konfiguriert ist, dass sie eine Person aus Gefahren an einen sicheren Ort entfernt. Kein freier Fall ist erlaubt.
- **Retter:** Eine Person, die das Rettungssystem verwendet, um eine unterstützte Rettung durchzuführen.
- **Rückhaltesystem:** Eine Sammlung von Absturzsicherungsausrüstung, die so konfiguriert ist, dass sie den Benutzer daran hindert, eine Absturzgefahr zu erreichen. Kein freier Fall ist erlaubt.
- **Benutzer:** Eine Person, die Tätigkeiten ausführt, während sie durch ein Absturzsicherungssystem geschützt ist.
- **Arbeitspositionierungssystem:** Eine Sammlung von Absturzsicherungsausrüstung, die so konfiguriert ist, dass sie einen Benutzer an einer Arbeitsposition unterstützt.

Inspektions- und Wartungsprotokoll

Eine Kopie dieser Tabelle sollte für jede Inspektion verwendet werden. Informationen unten eintragen.	
Hersteller: 3M Absturzsicherung	
Modellnummer (Seriennummer):	
Kaufdatum:	**Datum der ersten Verwendung:**

> Dieses Produkt muss vom Benutzer und zusätzlich von einer anderen kompetenten Person als dem Benutzer in den angegebenen Intervallen inspiziert werden. Siehe Abschnitt 5 für weitere Informationen.

Komponente	Inspektionsverfahren	Inspektionsergebnis (Bestanden oder Nicht Bestanden)
Produkt (Abbildung 2)	Auf Risse, Dellen und Verformungen prüfen.	
	Auf lose Schrauben und verbogene, beschädigte oder fehlende Teile prüfen.	
	Auf Anzeichen von Korrosion an der gesamten Einheit prüfen.	
	Die Stützstange (A) auf Verschleiß prüfen. Überprüfen Sie, ob jeder Zahn der Stützstange in seinen verstellbaren Endhaken (D) eingreift.	
	Überprüfen Sie, ob die Riegel (E) reibungslos funktionieren, vollständig zurückfedern und automatisch in die Zähne der Stützstange eingreifen.	
	Die Verschleißpolster (F) auf übermäßigen Verschleiß prüfen. Kein Punkt eines verstellbaren Endhakens sollte mit dem Träger in Kontakt sein. Ersetzen Sie abgenutzte oder rissige Verschleißpolster.	
Verankerungsstruktur	Überprüfen Sie, ob die Verankerungsstruktur die Anforderungen dieser Anleitung erfüllt. Überprüfen Sie, ob der Installationsort keine Anzeichen von Beschädigungen aufweist.	
Etiketten	Alle Etiketten sind vorhanden und vollständig lesbar.	
Absturzsicherungsausrüstung	Zusätzliche Absturzsicherungsausrüstung, die mit dem Produkt verwendet wird, ist gemäß den Herstelleranweisungen installiert und inspiziert. Überprüfen Sie, ob die Festigkeitsbewertung für jedes Ihrer Produkte kompatibel und ausreichend für die beabsichtigte Anwendung ist.	

Zusammenfassung der Produktinspektion				
Inspektionstyp: (einen ankreuzen)	☐ Benutzer	☐ Kompetente Person	**Gesamtergebnis der Inspektion:**	
Inspektor:			**Datum der Inspektion:**	
Unterschrift:			**Nächste Inspektion fällig:**	
Zusätzliche Anmerkungen:				

> Wenn das Produkt ein Inspektionsverfahren nicht besteht, fällt es bei der Gesamtinspektion durch. Wenn das Produkt die Inspektion nicht besteht, nehmen Sie es sofort außer Betrieb. Kennzeichnen Sie das Produkt deutlich mit „NICHT VERWENDEN“. Siehe Abschnitt 5 für weitere Informationen.

Zertifizierungen

Ihr Produkt entspricht den nationalen oder regionalen Standards, die auf der Titelseite dieser Anweisungen angegeben sind. Die Zertifizierung und Konformität kann auf einzelne Produktmodelle oder Anwendungen beschränkt sein.

Für weitere Informationen zu Zertifizierungs- oder Konformitätsanforderungen beachten Sie die für Ihr Produkt aufgeführten geltenden Standards und Vorschriften.

Benutzer unter ANSI-Standards sollten die ANSI Z359 Absturzsicherungscodes für weitere Informationen konsultieren.

Benutzer unter AS/NZS-Standards sollten AS/NZS 1891.4 für Auswahl-, Verwendungs-, Wartungs- und Schulungsanforderungen konsultieren.

Product certified to ANSI/ASSP standards has been tested in compliance with the requirements of ANSI/ASSP Z359.7.

Die Produktkonformität mit den geltenden Standards und Vorschriften bezieht sich nur auf den Verankerungsanschluss selbst und nicht auf die Struktur oder das Substrat, an dem er befestigt ist.

CE		EN 795:2012 (Typ B)
Verordnung (EU) 2016/425		
CE-Typprüfung (Modelle 2104711 und 2104716)	CE-Typprüfung (Modell 2104721)	EU-Produktionsqualitätskontrolle
Nr. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irland	Nr. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Niederlande	Nr. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Niederlande

BSI-zertifiziertes Produkt AS/NZS 5532:2013 Lizenz: BMP 707344	BSI - Hauptsitz Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australien	

Globale Produktgarantie, eingeschränkte Abhilfe und Haftungsbeschränkung

Garantie: Das Folgende gilt anstelle aller ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien oder Bedingungen, einschließlich der stillschweigenden Garantien oder Bedingungen der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Soweit nicht anders durch lokale Gesetze vorgesehen, sind 3M-Absturzsicherungsprodukte gegen Fabrikationsfehler in der Verarbeitung und den Materialien für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Installation oder der ersten Verwendung durch den ursprünglichen Eigentümer garantiert.

Eingeschränkte Abhilfe: Nach schriftlicher Mitteilung an 3M wird 3M jedes Produkt reparieren oder ersetzen, das von 3M als Fabrikationsfehler in der Verarbeitung oder den Materialien festgestellt wird. 3M behält sich das Recht vor, die Rücksendung des Produkts an seine Einrichtung zur Bewertung von Garantieansprüchen zu verlangen. Diese Garantie deckt keine Produktschäden aufgrund von Verschleiß, Missbrauch, unsachgemäßer Verwendung, Transportschäden, Nichtwartung des Produkts oder anderen Schäden ab, die außerhalb der Kontrolle von 3M liegen. 3M wird der alleinige Richter über den Zustand des Produkts und die Garantieoptionen sein.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer und ist die einzige Garantie, die für 3M-Absturzsicherungsprodukte gilt. Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst von 3M in Ihrer Region für Unterstützung.

Haftungsbeschränkung: Soweit durch lokale Gesetze zulässig, haftet 3M nicht für indirekte, zufällige, besondere oder Folgeschäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangenen Gewinn, in irgendeiner Weise im Zusammenhang mit den Produkten, unabhängig von der geltend gemachten rechtlichen Theorie.

3M™ DBI-SALA® Συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού

Οδηγίες χρήσης

Αριθμός εντύπου: 5908306, Αναθεώρηση: ΣΤ

Αυτό το προϊόν είναι πιστοποιημένο ή συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα και κανονισμούς. Η πιστοποίηση και η συμμόρφωση μπορεί να περιοριστούν σε μεμονωμένα μοντέλα προϊόντων ή εφαρμογές. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα *Πιστοποιήσεις*.

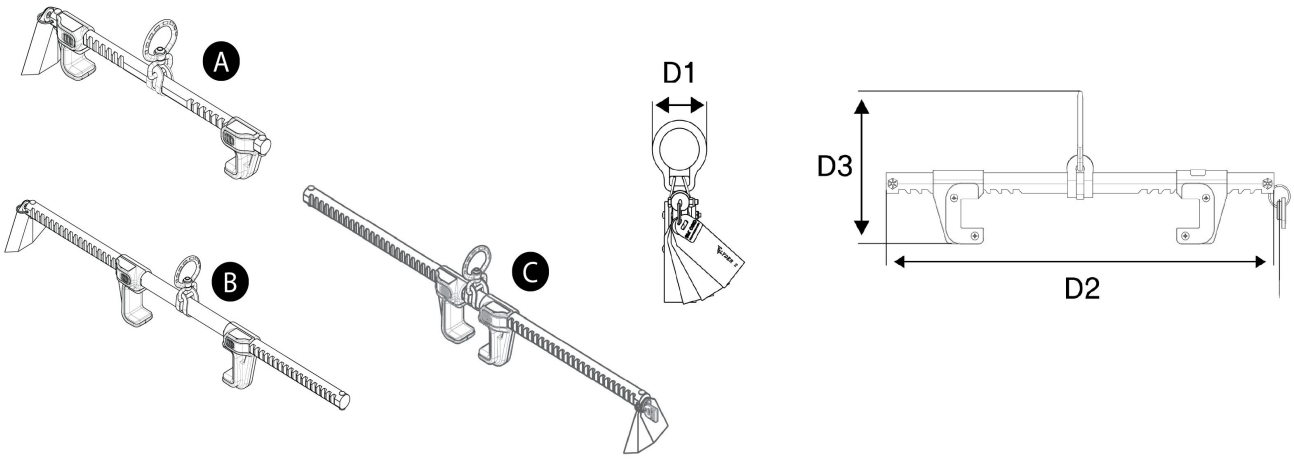
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Τύπος A)
- EN 795:2012 (Τύπος B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Για την ταυτοποίηση των κωδικών προϊόντων, ανατρέξτε στους πίνακες προδιαγραφών προϊόντος. Ανατρέξτε στην Επισκόπηση προϊόντος για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν.

Εικόνα 1 - Επισκόπηση προϊόντος

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Μοντέλο	Στυλ	D1	D2	D3	Βάρος προϊόντος
		X	X	2104711	A	7,7 εκ. (3,03 ίντσες)	48,9 εκ. (19,25 ίντσες)	19,0 εκ. (7,50 ίντσες)	1,52 κιλά (3,35 λίβρες)
		X	X	2104716	B	7,7 εκ. (3,03 ίντσες)	94,9 εκ. (37,25 ίντσες)	23,3 εκ. (9,19 ίντσες)	3,29 κιλά (7,26 λίβρες)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 εκ. (3,03 ίντσες)	94,9 εκ. (37,25 ίντσες)	23,3 εκ. (9,19 ίντσες)	3,29 κιλά (7,26 λίβρες)

Εικόνα 1 - Επισκόπηση προϊόντος



Πληροφορίες για την ασφάλεια

Παρακαλούμε διαβάστε, κατανοήστε και ακολουθήστε όλες τις πληροφορίες ασφαλείας σε αυτές τις οδηγίες πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος. ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ Ή ΘΑΝΑΤΟΣ.

Οι οδηγίες αυτές πρέπει να δοθούν στον χρήστη του εξοπλισμού. Κρατήστε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Πληροφορίες για την ασφάλεια	**Έντυπο:** 5908299, **Αναθεώρηση:** B

Προοριζόμενη χρήση

Αυτό το προϊόν χρησιμοποιείται ως μέρος ενός πλήρους συστήματος προστασίας από πτώσεις.

Η χρήση σε οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή, όπως π.χ. χειρισμό υλικών, ψυχαγωγικές ή αθλητικές δραστηριότητες και άλλες δραστηριότητες που δεν περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες, δεν είναι εγκεκριμένη από τη 3M και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Αυτό το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για χρήση από εκπαιδευμένους χρήστες σε εφαρμογές στον χώρο εργασίας.

⚠ Προειδοποίηση

Αυτό το προϊόν χρησιμοποιείται ως μέρος ενός πλήρους συστήματος προστασίας από πτώσεις.

Όλοι οι χρήστες πρέπει να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι στην ασφαλή εγκατάσταση και λειτουργία του πλήρους συστήματος προστασίας από πτώσεις. Η λανθασμένη χρήση αυτού του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Για την κατάλληλη επιλογή, λειτουργία, εγκατάσταση, συντήρηση και σέρβις, ανατρέξτε σε όλα τα εγχειρίδια οδηγιών και τις συστάσεις του κατασκευαστή. Για περισσότερες πληροφορίες, απευθυνθείτε στον προϊστάμενό σας, ή επικοινωνήστε με την Τεχνική Υποστήριξη της 3M.

- **Για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με τη χρήση συνδέσμου αγκύρωσης, οι οποίοι αν δεν αποφευχθούν, μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
  - Ελέγχετε το προϊόν πριν από κάθε χρήση και μετά από κάθε περίπτωση πτώσης, σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες.
  - Εάν η επιθεώρηση αποκαλύψει επισφαλείς ή ελαττωματικές συνθήκες, θέστε αμέσως το προϊόν εκτός χρήσης και επισημάνετέ το ευδιάκριτα με την ένδειξη «ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ». Καταστρέψτε ή επισκευάστε το προϊόν όπως απαιτείται από αυτές τις οδηγίες.
  - Οποιοδήποτε προϊόν έχει υποστεί ανάσχεση πτώσης ή πρόσκρουση πρέπει να τεθεί αμέσως εκτός χρήσης. Καταστρέψτε ή επισκευάστε το προϊόν όπως απαιτείται από αυτές τις οδηγίες.
  - Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα προστασίας από πτώσεις τα οποία συναρμολογούνται από εξαρτήματα που έχουν κατασκευαστεί από άλλους κατασκευαστές είναι συμβατά και πληρούν όλους τους ισχύοντες κανονισμούς, πρότυπα ή απαιτήσεις προστασίας από πτώσεις. Να συμβουλεύεστε πάντα ένα ικανό άτομο πριν από τη χρήση αυτών των συστημάτων.
  - Το προϊόν πρέπει να εγκαθίσταται μόνο όπως περιγράφεται στα εγχειρίδια οδηγιών του. Εγκαταστάσεις και χρήση εκτός του πεδίου εφαρμογής των παρόντων εγχειριδίων οδηγιών πρέπει να εγκριθούν γραπτώς από την 3M.
  - Η δομή στην οποία είναι στερεωμένος ή προσαρτημένος ο σύνδεσμος αγκύρωσης, πρέπει να μπορεί να αντέξει τα στατικά φορτία που καθορίζονται για το προϊόν στις κατευθύνσεις τοποθέτησης που επιτρέπονται στις παρούσες οδηγίες.
  - Συνδέετε υποσυστήματα προστασίας από πτώσεις μόνο στο καθορισμένα σημεία σύνδεσης αγκύρωσης στο προϊόν.
  - Πριν από την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι οι μέθοδοι εγκατάστασης και το προϊόν δεν θα επηρεάσουν τις ηλεκτρικές γραμμές, τις γραμμές αερίου ή άλλα κρίσιμα υλικά ή συστήματα.
  - Μη συστρέφετε, μη δένετε, μην κάνετε κόμπο και μην αφήνετε χαλαρό το διασωστικό σκοινί.
  - Απαιτείται προσοχή κατά την εγκατάσταση, τη χρήση ή τη μετακίνηση του προϊόντος, καθώς τα κινούμενα μέρη μπορεί να δημιουργήσουν σημεία εγκλωβισμού.
  - Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει διαμορφωθεί και εγκατασταθεί σωστά για ασφαλή λειτουργία, όπως περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες.
  - Μην υπερβαίνετε τον αριθμό των επιτρεπόμενων χρηστών που καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες.
- **Για τη μείωση των κινδύνων που συνδέονται με την εργασία σε ύψος, οι οποίοι, αν δεν αποφευχθούν, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
  - Η υγεία σας και η φυσική σας κατάσταση πρέπει να σας επιτρέπουν να εργάζεστε με ασφάλεια σε ύψος και να αντέχετε όλες τις δυνάμεις που σχετίζονται με ένα συμβάν ανάσχεσης πτώσης. Αν έχετε απορίες σχετικά με τη ικανότητά σας να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό, συμβουλευθείτε τον γιατρό σας.
  - Ποτέ μην υπερβαίνετε την επιτρεπόμενη δυναμικότητα του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις.
  - Ποτέ μην υπερβαίνετε το ανώτατο όριο απόστασης ελεύθερης πτώσης που καθορίζεται για τον εξοπλισμό προστασίας σας από πτώσεις.
  - Μη χρησιμοποιείτε κανέναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις ο οποίος δεν έχει περάσει την επιθεώρηση με επιτυχία, ή αν ανησυχείτε για τη χρήση του ή για την καταλληλότητά του. Για τυχόν απορίες, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της 3M.
  - Ορισμένοι συνδυασμοί υποσυστημάτων και εξαρτημάτων μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του εξοπλισμού αυτού. Χρησιμοποιείτε μόνο συμβατούς συνδυασμούς. Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της 3M πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό σε συνδυασμό με εξαρτήματα ή υποσυστήματα διαφορετικά από αυτά που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες.
  - Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί κατά την εργασία κοντά σε κινούμενα μηχανήματα, ηλεκτρικό ρεύμα, ακραίες θερμοκρασίες, επικίνδυνα χημικά, εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, αιχμηρές ακμές, λειαντικές επιφάνειες ή κάτω από υλικά τα οποία μπορεί να πέσουν πάνω σας ή πάνω στον εξοπλισμό προστασίας σας απο πτώσεις.
  - Βεβαιωθείτε ότι η χρήση του προϊόντος που διαθέτετε είναι κατάλληλη για τους κινδύνους που υπάρχουν στο περιβάλλον εργασίας σας.
  - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές διάκενο πτώσης κατά την εργασία σε ύψος.
  - Ποτέ μην πραγματοποιείτε αλλαγές ή τροποποιήσεις στον εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις. Μόνο η 3M ή πρόσωπα με γραπτή εξουσιοδότηση από την 3M μπορούν να πραγματοποιήσουν επισκευές στον εξοπλισμό της 3M.
  - Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις, βεβαιωθείτε ότι έχει εκπονηθεί ένα γραπτό σχέδιο διάσωσης το οποίο επιτρέπει την άμεση διάσωση σε περίπτωση πτώσης.
  - Στην περίπτωση πτώσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια για τον εργάτη ο οποίος υπέστη την πτώση.
  - Χρησιμοποιείτε μόνο ολόσωμη εξάρτυση για εφαρμογές ανάσχεσης πτώσης. Μη χρησιμοποιείτε ζώνη συγκράτησης του κορμού.
  - Περιορίστε τις πτώσεις με ταλάντωση, δουλεύοντας, όσο αυτό είναι δυνατό, ακριβώς κάτω από το σημείο αγκύρωσης.
  - Κατά την εκπαίδευση με αυτό το προϊόν, πρέπει να χρησιμοποιείται δευτερεύον σύστημα προστασίας από πτώσεις. Οι εκπαιδευόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε κίνδυνο ακούσιας πτώσης.
  - Να φοράτε πάντα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας κατά την εγκατάσταση, χρήση ή επιθεώρηση του προϊόντος.

- Ποτέ μην εργάζεστε κάτω από αναρτημένο φορτίο ή εργαζόμενο.
- Διατηρείτε πάντα το 100% της πρόσδεσης.

Επισκόπηση προϊόντος

Διασφαλίζετε πάντα ότι χρησιμοποιείτε την τελευταία έκδοση του εγχειριδίου οδηγιών της 3M. Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα www.3m.com/userinstructions ή επικοινωνήστε με εξυπηρέτηση πελατών της 3M για ενημερωμένα εγχειρίδια οδηγιών.

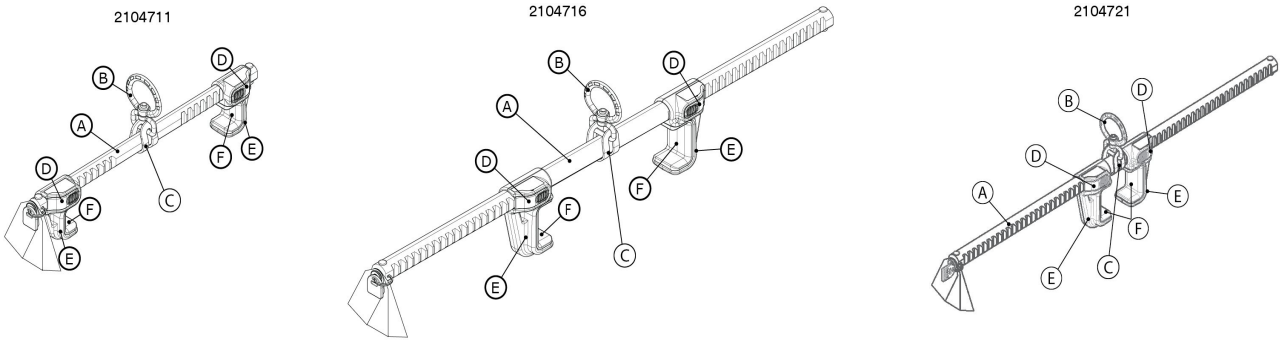
Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού αυτού καταγράψτε τα στοιχεία του προϊόντος που βρίσκονται στην ετικέτα Ταυτότητα στο «Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης» στο πίσω μέρος του εγχειριδίου αυτού.

Η εικόνα 1 απεικονίζει τα μοντέλα προϊόντων που καλύπτονται από αυτήν την οδηγία. Τα συρόμενα συστήματα αγκύρωσης δοκού διαθέτουν σημεία σύνδεσης αγκύρωσης για τους χρήστες, κατά μήκος της σιδηροδοκού στην οποία είναι προσαρτημένα. Μόλις αγκυρωθούν, τα συρόμενα συστήματα αγκύρωσης δοκού μπορούν να κινούνται κατά μήκος της σιδηροδοκού. Αυτό το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιείται για εφαρμογές ανάσχεσης και συγκράτησης πτώσης.

Η εικόνα 2 απεικονίζει βασικά στοιχεία των διαθέσιμων μοντέλων προϊόντων. Ο κορμός του συστήματος αγκύρωσης αποτελείται από την μπάρα υποστήριξης (Α), η οποία φέρει εγκοπές που επιτρέπουν τη ρύθμιση του μεγέθους. Ο κρίκος συνδέσμου (Β) επιτρέπει την προσάρτηση ενός υποσυστήματος σύνδεσης και συγκρατείται στη θέση του από τον βραχίονα κρίκου συνδέσμου (Γ). Τα προσαρμόσιμα άκρα γάντζων (Δ) πιάνουν τις άκρες μιας φλάντζας δοκού με τους διακόπτες εμπλοκής (Ε) που κλειδώνουν στις εγκοπές της μπάρας υποστήριξης. Το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού κινείται κατά μήκος της σιδηροδοκού στα προστατευτικά επιθέματα (ΣΤ).

Κάθε μοντέλο προϊόντος έχει τις δικές του προδιαγραφές όπως παρατίθενται στην Εικόνα 1. Ανατρέξτε στους πίνακες προδιαγραφών προϊόντων για περισσότερες πληροφορίες.

Εικόνα 2 - Εξαρτήματα



Προδιαγραφές προϊόντος

Προδιαγραφές συστήματος

Δυναμικότητα:	Ένα άτομο με συνδυασμένο βάρος (συμπεριλαμβανομένων ρούχων, εργαλείων κ.λπ.) που δεν υπερβαίνει τα 140 κιλά (310 λίβρες) για τα πρότυπα EN795, AS/NZS 5532:2013 και ANSI και τα 191 κιλά (420 λίβρες) για το πρότυπο OSHA.
Αντοχή θραύσης:	Ελάχιστη αντοχή θραύσης 22,2 kN (5.000 lbf)
Μέγιστη εκτροπή:	Αυτό το προϊόν μπορεί να εκτραπεί κατά τη διάρκεια μιας ανακοπής πτώσης. Η μέγιστη εκτροπή πρέπει να προστεθεί σε όλες τις απαιτήσεις απόστασης πτώσης που υπολογίζονται για το σύστημα ανακοπής πτώσης. • 0,0 χλστ. (0,0 ίντσες)
Θερμοκρασία λειτουργίας:	-40 °C έως 54.4 °C (-40 °F έως 130 °F)

Προδιαγραφές των εξαρτημάτων

Εικόνα 2 Αναφορά	Εξάρτημα	Υλικά
A	Μπάρα υποστήριξης	Κράμα αλουμινίου
B	Κρίκος συνδέσμου	Κράμα χάλυβα
C	Στήριγμα σύνδεσης	Κράμα χάλυβα
D	Διακόπτες εμπλοκής	Κράμα χάλυβα
E	Άκρα γάντζων	Κράμα αλουμινίου
ΣΤ	Προστατευτικό επίθεμα	Νάιλον

1.0 Εφαρμογή προϊόντος

1.1 Σκοπός: Οι σύνδεσμοι αγκύρωσης έχουν σχεδιαστεί για να ασφαλίζουν σε δομή αγκύρωσης και να παρέχουν σημεία σύνδεσης αγκύρωσης για συστήματα ανάσχεσης πτώσης όταν ασφαλίζονται. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εφαρμογές του συστήματος, δείτε την «Επισκόπηση προϊόντος» και οποιεσδήποτε ενότητες σχετικά με την εγκατάσταση ή τη χρήση.

1.2 Επίβλεψη: Η χρήση αυτού του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη αρμόδιου ατόμου.

1.3 Μεταπώληση και διανομή: Εάν το προϊόν μεταπωληθεί εκτός της αρχικής χώρας προορισμού, ο μεταπωλητής πρέπει να προμηθεύσει αυτές τις οδηγίες στη γλώσσα της χώρας στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν.

1.4 Εκπαίδευση: Αυτός ο εξοπλισμός προορίζεται για εγκατάσταση και χρήση από άτομα που είναι εκπαιδευμένα στη σωστή εφαρμογή του. Αυτές οι οδηγίες πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μέρος ενός προγράμματος κατάρτισης των εργαζομένων, όπως απαιτείται από τα εθνικά, περιφερειακά και τοπικά πρότυπα. Αποτελεί ευθύνη των χρηστών και τεχνικών εγκατάστασης αυτού του εξοπλισμού να διασφαλίσουν ότι είναι εξοικειωμένοι με αυτές τις οδηγίες, έχουν εκπαιδευτεί στη σωστή φροντίδα και χρήση αυτού του εξοπλισμού και γνωρίζουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας, τους περιορισμούς εφαρμογής και τις συνέπειες της ακατάλληλης χρήσης αυτού του εξοπλισμού.

1.5 Σχέδιο διάσωσης: Κατά τη χρήση αυτού του εξοπλισμού και των συνδετικών υποσυστημάτων, ο εργοδότης πρέπει να διαθέτει ένα γραπτό σχέδιο διάσωσης και τα μέσα για να το εφαρμόσει, καθώς και να το κοινοποιεί στους χρήστες, σε εξουσιοδοτημένα άτομα, και σε διασώστες. Συνιστάται μια εκπαιδευμένη επιτόπια ομάδα διάσωσης. Τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τον απαραίτητο εξοπλισμό και τις τεχνικές για να εκτελέσουν μια επιτυχή διάσωση. Η εκπαίδευση πρέπει να παρέχεται σε περιοδική βάση ώστε να εξασφαλιστεί η επάρκεια γνώσεων των διασωστών. Οι διασώστες θα πρέπει να έχουν εφοδιαστεί με αυτές τις οδηγίες. Θα πρέπει να υπάρχει οπτική επαφή ή μέσο επικοινωνίας με το άτομο που διασώζεται ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διάσωσης.

2.0 Απαιτήσεις συστήματος

2.1 Αγκύρωση: Η δομή αγκύρωσης που ασφαλίζει αυτό το προϊόν πρέπει να είναι σε θέση να αντέχει οποιαδήποτε απαιτούμενα φορτία, όπως επιτρέπεται με το σύστημα προστασίας από πτώση. Βλ. Ενότητα 4 για περισσότερες πληροφορίες.

2.2 Δυναμικότητα: Η δυναμικότητα χρήσης ενός πλήρους συστήματος προστασίας από πτώσεις περιορίζεται από το στοιχείο με τη χαμηλότερη ονομαστική μέγιστη δυναμικότητα. Για παράδειγμα, εάν το συνδετικό υποσύστημα έχει δυναμικότητα μικρότερη από τη δική σας ζώνη ασφαλείας, πρέπει να συμμορφωθείτε με τις απαιτήσεις δυναμικότητας του συνδετικού υποσυστήματος. Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή για κάθε εξάρτημα του συστήματός σας για τις απαιτήσεις φέρουσας ικανότητας.

2.3 Συνδετικά υποσυστήματα: Τα συνδετικά υποσυστήματα (αυτο-ανασυρόμενες συσκευές, κορδόνια απορρόφησης ενέργειας, υποσυστήματα διασωστικού σκοινιού κ.λπ.) πρέπει να είναι κατάλληλα για την εφαρμογή σας. Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του υποσυστήματος για περισσότερες πληροφορίες.

2.4 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι: Η χρήση αυτού του εξοπλισμού σε περιοχές με περιβαλλοντικούς κινδύνους μπορεί να απαιτεί πρόσθετες προφυλάξεις για την αποτροπή τραυματισμού του χρήστη ή ζημιάς στον εξοπλισμό. Στους κινδύνους μπορεί να περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων: η υψηλή θερμότητα, οι ισχυροί άνεμοι, τα χημικά, τα διαβρωτικά περιβάλλοντα, τα ηλεκτροφόρα καλώδια υψηλής τάσης, τα εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, τα κινούμενα μηχανήματα, τα αιχμηρά άκρα ή τα αντικείμενα που βρίσκονται πάνω από τον εργαζόμενο και ενδέχεται να πέσουν και να έρθουν σε επαφή με τον χρήστη ή με τον εξοπλισμό. Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της 3M για περαιτέρω διευκρίνιση.

2.5 Συμβατότητα εξαρτημάτων: Ο εξοπλισμός της 3M είναι σχεδιασμένος για χρήση μόνο με εξοπλισμό της 3M. Η χρήση εξοπλισμού εκτός 3M πρέπει να εγκρίνεται από αρμόδιο άτομο. Υποκαταστάσεις με μη εγκεκριμένο εξοπλισμό μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη συμβατότητα του εξοπλισμού και να επηρεάσουν την ασφάλεια και την αξιοπιστία του συστήματος προστασίας από πτώσεις. Διαβάστε και ακολουθήστε όλες τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις για όλον τον εξοπλισμό πριν τη χρήση.

2.6 Συμβατότητα συνδέσμων: Οι σύνδεσμοι είναι συμβατοί με τα συνδετικά στοιχεία όταν το μέγεθος και το σχήμα οποιουδήποτε στοιχείου δεν προκαλεί το ακούσιο άνοιγμα του συνδέσμου, ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό του. Οι σύνδεσμοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα. Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι πλήρως κλειστοί και ασφαλισμένοι κατά τη διάρκεια της χρήσης.

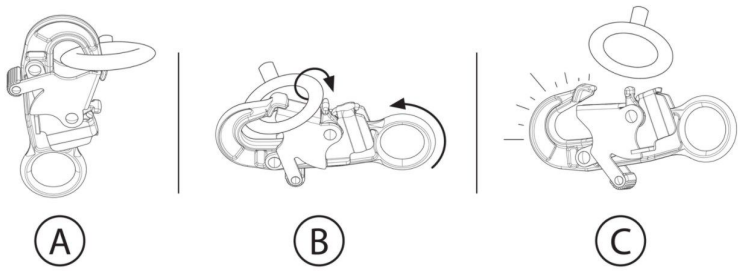
Οι σύνδεσμοι της 3M (γάντζοι ασφαλείας και καραμπίνερ) έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές σε κάθε εγχειρίδιο οδηγιών. Διασφαλίστε ότι οι σύνδεσμοι είναι συμβατοί με τα εξαρτήματα του συστήματος στα οποία συνδέονται. Μη χρησιμοποιείτε ασύμβατο εξοπλισμό. Η χρήση ασύμβατων

εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει ακούσια απεμπλοκή του συνδέσμου. Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά. Εάν το συνδετικό στοιχείο στο οποίο προσαρτάται ο σύνδεσμος είναι μικρότερου μεγέθους ή έχει ακανόνιστο σχήμα, θα μπορούσε να προκύψει μια κατάσταση όπου το συνδετικό στοιχείο ασκεί δύναμη στην πύλη του συνδέσμου (A). Η δύναμη αυτή θα μπορούσε στη συνέχεια να προκαλέσει το άνοιγμα της πύλης (B), απεμπλέκοντας τον σύνδεσμο από το συνδετικό στοιχείο (C).

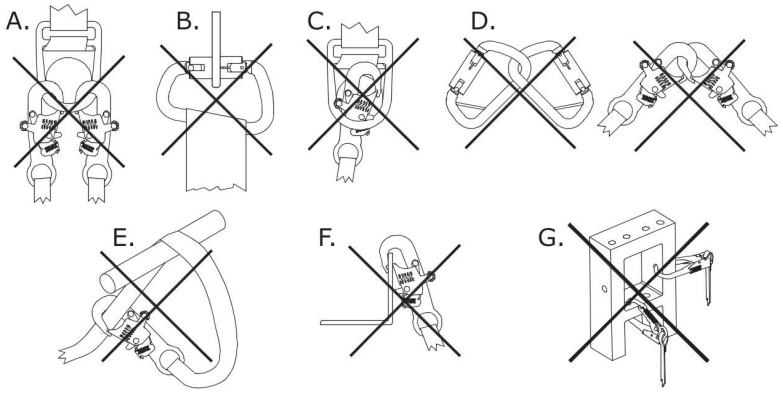
2.7 Δημιουργία συνδέσεων: Όλες οι συνδέσεις πρέπει να είναι συμβατές σε μέγεθος, σχήμα και αντοχή. Ανατρέξτε στην εικόνα για παραδείγματα ακατάλληλων συνδέσεων. Μην προσαρτάτε άγκιστρα ασφαλείας και καραμπίνερ:

1. Σε κρίκο ανάρτησης στον οποίο είναι συνδεδεμένος ένας άλλος σύνδεσμος.
2. Με τρόπο που θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα φορτίο στην πύλη. Τα άγκιστρα ασφαλείας μεγάλου λαιμού δεν πρέπει να συνδέονται με κρίκους ανάρτησης ή άλλα συνδετικά στοιχεία, εκτός εάν το άγκιστρο ασφαλείας έχει αντοχή πύλης 3,600 lbf (16 kN) ή μεγαλύτερη.
3. Σε περίπτωση λανθασμένης εμπλοκής, όπου το μέγεθος ή το σχήμα του συνδέσμου ή του συνδετικού στοιχείου δεν είναι συμβατό και, χωρίς οπτική επιβεβαίωση, μπορεί να φαίνεται ότι έχει εμπλακεί πλήρως.
4. Μεταξύ τους.
5. Απευθείας με την ενισχυτική ταινία εξάρτυσης, το υλικό σκέλους ιμάντα ή το υλικό πρόσδεσης, εκτός εάν μια τέτοια σύνδεση επιτρέπεται ρητά στις οδηγίες του κατασκευαστή.
6. Σε οποιοδήποτε αντικείμενο του οποίου το μέγεθος ή το σχήμα δεν επιτρέπει στον σύνδεσμο να κλείσει και να ασφαλίσει πλήρως, ή που θα μπορούσε να προκαλέσει άνοιγμα του συνδέσμου.
7. Με τρόπο που να μην επιτρέπει τη σωστή ευθυγράμμιση του συνδέσμου όταν βρίσκεται υπό φορτίο.

Εικόνα 3 – Συμβατότητα συνδέσμων



Εικόνα 4 – Δημιουργία συνδέσεων



3.0 Εγκατάσταση

3.1 Επισκόπηση: Οι σύνδεσμοι αγκύρωσης πρέπει να στερεώνονται σε μια δομή αγκυρώσεως προτού χρησιμοποιηθούν. Αφού γίνει αυτό, οι χρήστες μπορούν να στερεωθούν στο προϊόν μέσω των σημείων σύνδεσης αγκύρωσης.

3.2 Σχεδιασμός: Προτού ξεκινήσετε την εργασία, σχεδιάστε το σύστημα προστασίας από πτώσεις. Υπολογίστε όλους τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλειά σας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από πτώση. Λάβετε υπόψη όλες τις υποχρεώσεις και τους περιορισμούς που καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες.

1. **Αιχμηρές ακμές:** Μην εργάζεστε σε σημεία όπου τα εξαρτήματα του συστήματος μπορεί να έρθουν σε επαφή με μη προστατευμένες αιχμηρές ακμές και τραχιές επιφάνειες ή να γδαρθούν από αυτές. Όλες οι αιχμηρές ακμές και οι τραχιές επιφάνειες πρέπει να καλύπτονται με προστατευτικό υλικό.
2. **Απόκλιση συστήματος:** Ορισμένοι σύνδεσμοι αγκύρωσης εκτρέπονται κατά την ανάσχεση της πτώσης, γεγονός που μπορεί να αυξήσει την απόσταση πτώσης του χρήστη. Η μέγιστη εκτροπή για το προϊόν δίνεται στους πίνακες προδιαγραφών προϊόντος. Όταν είναι μεγαλύτερη από το μηδέν, η μέγιστη εκτροπή πρέπει να προστεθεί στο απαιτούμενο διάκενο πτώσης του χρήστη, ώστε να διασφαλίζεται ότι ο χρήστης δεν θα προσκρούσει σε εμπόδιο σε περίπτωση πτώσης.

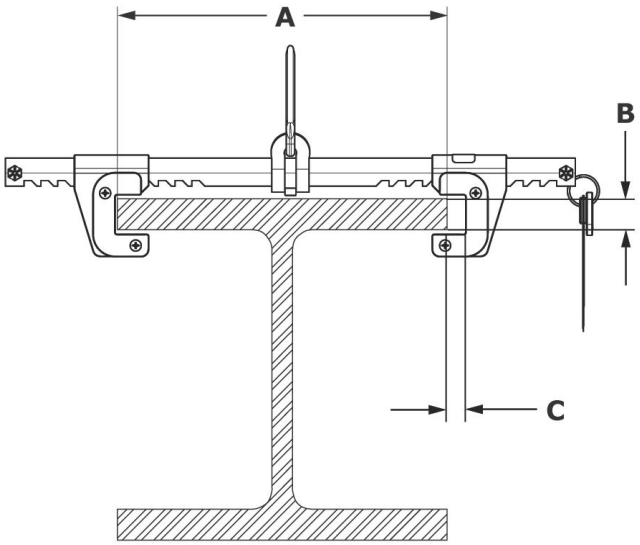
> Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις του διάκενου πτώσης, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του συνδετικού υποσυστήματος που χρησιμοποιείτε.

3.3 Πριν από την εγκατάσταση: Ο σύνδεσμος αγκύρωσης μπορεί να εγκατασταθεί σε δομές που πληρούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται σε αυτές τις οδηγίες. Επιπρόσθετα, η εγκατάσταση πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

A. **Επιφανειακοί ρύποι:** Αφαιρέστε όλους τους επιφανειακούς ρύπους από τον σύνδεσμο αγκύρωσης και το σημείο εγκατάστασης. Οι επιφανειακοί ρύποι ενδέχεται να επιταχύνουν τη φθορά του προϊόντος.
B. **Προδιαγραφές δοκού:** Το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε δοκούς συγκεκριμένου πλάτους και πάχους. Δείτε τη συνοδευτική εικόνα για τις απαιτήσεις πλάτους και πάχους δοκών για κάθε μοντέλο προϊόντος.

Μοντέλο	Πλάτος δοκού (A)	Πάχος (B)	Διάκενο φλάντζας (Γ)
2104711	7,62 - 35,56 εκ. (3,5 - 14 ίντσες)	≤ 3,18 εκ. (1,25 ίντσες)	≤ 1,42 εκ. (0,56 ίντσες)
2104716	30,38 - 76,20 εκ. (12 - 30 ίντσες)	≤ 5,72 εκ. (2,5 ίντσες)	≤ 1,42 εκ. (0,56 ίντσες)
2104721	10,1 - 76,20 εκ. (4,0 - 30 ίντσες)	≤ 5,72 εκ. (2,5 ίντσες)	≤ 1,42 εκ. (0,56 ίντσες)

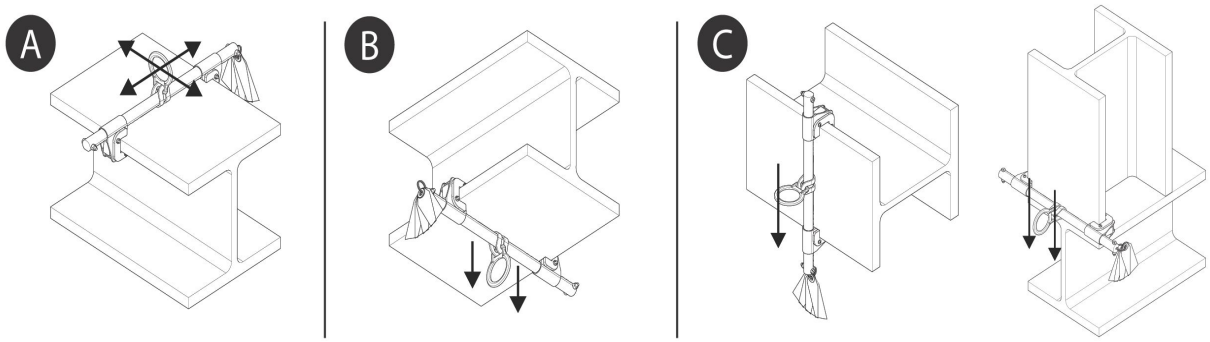
Σχήμα 5 - Προδιαγραφές δοκού



C. **Προσανατολισμός αγκύρωσης:** Το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού μπορεί να τοποθετείται στην κορυφή (A), στη βάση (B) ή στο πλάι (Γ). Το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού μπορεί να φορτίζεται μόνο στις κατευθύνσεις που καθορίζονται για κάθε προσανατολισμό. Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά. Το σύστημα

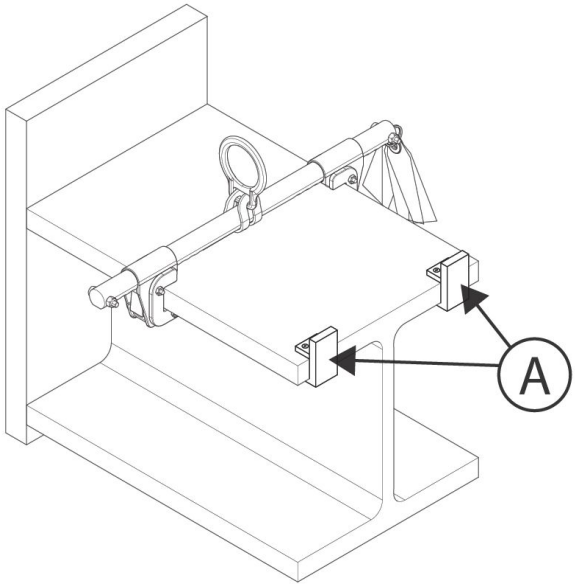
προστασίας από πτώσεις του χρήστη πρέπει να εγκατασταθεί για να αποφευχθεί η ακούσια φόρτωση σε μη εγκεκριμένες κατευθύνσεις. Δείτε την Ενότητα 4 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις αγκύρωσης.

Εικόνα 6 - Προσανατολισμός αγκύρωσης



D. **Στοπ άκρων δοκού:** Τα στοπ άκρων πρέπει να υπάρχουν και στα δύο άκρα της δοκού. Εάν ένα άκρο δοκού δεν διαθέτει ενσωματωμένο στοπ άκρου (όπως έναν τοίχο), τότε πρέπει να τοποθετούνται στοπ άκρων (A) σε αυτό το άκρο της δοκού. Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά. Αν η δοκός είναι επικλινής ή κάθετη, τότε το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού πρέπει να είναι δίπλα στο κάτω στοπ άκρων δοκού για να εμποδίζεται η μετακίνηση του συστήματος αγκύρωσης δοκού σε τυχόν πτώση. Όλα τα στοπ άκρων πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις αγκύρωσης που παρατίθενται σε αυτές τις οδηγίες.

Εικόνα 7 - Στοπ άκρων

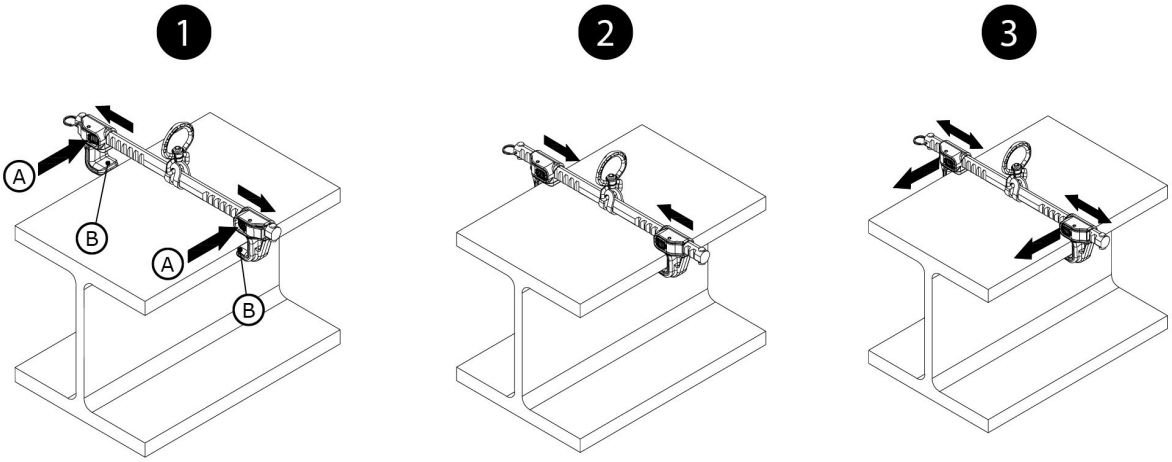


3.4 Εγκατάσταση του συρόμενου συστήματος αγκύρωσης δοκού: Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά. Για να εγκαταστήσετε το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού:

1. Πατήστε τον διακόπτη εμπλοκής (A) του κάθε ρυθμιζόμενου γάντζου άκρων (B). Κρατώντας πατημένο κάθε διακόπτη εμπλοκής, μετακινήστε τους γάντζους άκρων κατά μήκος της μπάρας υποστήριξης έως ότου το εξάρτημα αγκύρωσης να είναι αρκετά φαρδύ ώστε να χωράει την φλάντζα της δοκού. Αφήστε κάθε διακόπτη εμπλοκής.
2. Κεντράρετε το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού στη φλάντζα της δοκού. Στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα τους διακόπτες εμπλοκής για να μετακινήσετε τους γάντζους άκρων προς τα μέσα μέχρι να σφίξουν επάνω στη φλάντζα της δοκού. Αφήστε κάθε διακόπτη εμπλοκής.
3. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα αγκύρωσης έχει στερεωθεί καλά. Προσπαθήστε να μετακινήσετε κάθε γάντζο άκρου χωρίς να ενεργοποιήσετε τον διακόπτη εμπλοκής για να βεβαιωθείτε ότι οι καστάνιες εμπλοκής είναι πλήρως συνδεδεμένες με τα δόντια της μπάρας υποστήριξης.

Βεβαιωθείτε ότι το συρόμενο σύστημα αγκύρωσης δοκού, αφού εγκατασταθεί, δεν μπορεί να αποσυνδεθεί σε κανένα σημείο κατά μήκος της δοκού ή στους αρμούς ή τα άκρα της δοκού. Τα σημεία ένωσης μεταξύ των μερών της δοκού πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένα με μέγιστο κενό 1,4 cm (0,56 in).

Εικόνα 8 - Εγκατάσταση του συρόμενου συστήματος αγκύρωσης δοκού



4.0 Χρήση

4.1 Πριν από κάθε χρήση: Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας σας και το σύστημα προστασίας από πτώσεις πληρούν όλα τα κριτήρια που ορίζονται στις παρούσες οδηγίες. Επαληθεύστε ότι έχει τεθεί σε εφαρμογή ένα επίσημο σχέδιο διάσωσης. Επιθεωρήστε το προϊόν σύμφωνα με τα σημεία επιθεώρησης «Χρήστη» που καθορίζονται στο «Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης». Εάν κατά την επιθεώρηση διαπιστωθεί μια επισφαλής ή ελαττωματική κατάσταση, ή εάν υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με την κατάστασή του για ασφαλή χρήση, θέστε αμέσως το προϊόν εκτός χρήσης. Επισημάνετε ευδιάκριτα το προϊόν με την ένδειξη «ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ». Βλ. Ενότητα 5 για περισσότερες πληροφορίες.

4.2 Αγκύρωση: Εκτός από τη δυναμικότητα του προϊόντος, κάθε σύστημα προστασίας από πτώσεις πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αντοχές οποιωνδήποτε υποστηρικτικών δομών ή εξαρτημάτων.

1. **Δομή αγκύρωσης:** Η δομή αγκύρωσης που ασφαλίζει αυτό το προϊόν πρέπει να είναι σε θέση να αντέχει τα απαιτούμενα φορτία, όπως επιτρέπεται με το σύστημα προστασίας από πτώσεις αυτού του προϊόντος.

EN 795	12 kN (2.698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3.372 λίβρες δύναμης)

1. **Πρότυπα OSHA και ANSI**
   Οι απαιτήσεις της δομής αγκύρωσης ποικίλλουν ανάλογα με την εφαρμογή του συστήματος και το εάν πρόκειται για πιστοποιημένη αγκύρωση ή μη πιστοποιημένη αγκύρωση. Η δομή αγκύρωσης πρέπει να αντέχει σε στατικά φορτία που εφαρμόζονται προς τις κατευθύνσεις που επιτρέπονται από τον συνδετήρα αγκύρωσης.

Εφαρμογή του συστήματος	Πιστοποιημένη αγκύρωση	Μη πιστοποιημένη αγκύρωση	Ορίζεται από
Ανακοπή πτώσης	2 φορές τη μέγιστη δύναμη συγκράτησης	22,2 kN (5.000 λίβρες δύναμης)	OSHA, ANSI
Συγκράτηση	2 φορές την προβλέψιμη δύναμη	4,4 kN (1.000 lbf) ανά ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5.000 lbf) ανά OSHA	
Θέση εργασίας	2 φορές την προβλέψιμη δύναμη	13,3 kN (3.000 λίβρες δύναμης)	OSHA, ANSI
Διάσωση	5 φορές το εφαρμοσμένο φορτίο	13,3 kN (3.000 λίβρες δύναμης)	ANSI

Όταν περισσότερα από ένα σύστημα συνδέεται σε μια αγκύρωση, οι δυνάμεις που αναφέρθηκαν παραπάνω πρέπει να πολλαπλασιάζονται με τον αριθμό των συστημάτων που συνδέονται στην αγκύρωση. Ανατρέξτε στο ANSI Z359.2 για περισσότερες πληροφορίες.

> Η αγκύρωση πρέπει να εγκριθεί από ένα καταρτισμένο άτομο.

2. **Σημεία σύνδεσης αγκύρωσης:** Τα σημεία σύνδεσης αγκύρωσης που χρησιμοποιούνται με το προϊόν πρέπει να αντέχουν οποιαδήποτε φορτία εφαρμόζονται στο προϊόν.

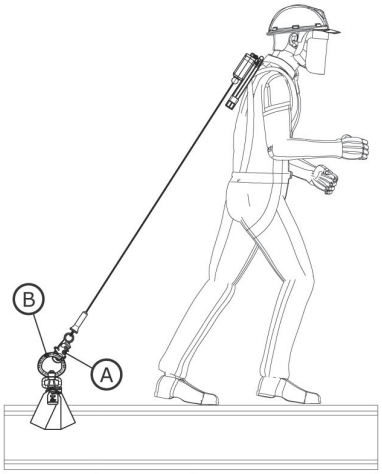
4.3 Μετά από πτώση: Εάν αυτός ο εξοπλισμός υποστεί δύναμη ανάσχεσης πτώσης ή κρούσης, θέστε τον αμέσως εκτός χρήσης. Επισημάνετέ τον ευδιάκριτα με την ένδειξη «ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ». Βλ. Ενότητα 5 για περισσότερες πληροφορίες.

4.4 Συνδέσεις συστήματος: Οι σύνδεσμοι αγκύρωσης αποτελούν μέρος ενός πλήρους συστήματος εξοπλισμού προστασίας πτώσης. Μετά την ασφάλιση του συνδέσμου αγκύρωσης, ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί σε ένα από τα σημεία σύνδεσης αγκύρωσης χρησιμοποιώντας το υποσύστημα σύνδεσης. Ο χρήστης πρέπει να συνδέσει τον σύνδεσμο (A) απευθείας στο σημείο σύνδεσης της αγκύρωσης (B). Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του υποσυστήματος σύνδεσης.

> NOTICE:
> **Πρότυπα EN:** Όταν χρησιμοποιεί αυτό το προϊόν ως μέρος ενός συστήματος ανάσχεσης πτώσης, ο χρήστης πρέπει να συμπεριλάβει ένα μέσο περιορισμού της μέγιστης δύναμης συγκράτησης στα 6 kN (1.350 lbf) ως μέρος του συστήματος ανάσχεσης της πτώσης. Αυτό συνήθως ελέγχεται από το υποσύστημα σύνδεσης.

Εφαρμοζόμενο πρότυπο	Μέγιστη δύναμη ανάσχεσης
ANSI	8 kN (1.800 λίβρες δύναμης)
OSHA	8 kN (1.800 λίβρες δύναμης)
Πρότυπα EN	6 kN (1.350 λίβρες δύναμης)

Εικόνα 9 - Συνδέσεις συστήματος



5.0 Επιθεώρηση

> Αφού ο εξοπλισμός τεθεί εκτός χρήσης, δεν μπορεί να τεθεί εκ νέου σε χρήση μέχρι κάποιο αρμόδιο άτομο να επιβεβαιώσει εγγράφως ότι αυτό είναι αποδεκτό.

5.1 Συχνότητα επιθεώρησης: Το προϊόν πρέπει να επιθεωρείται πριν από κάθε χρήση από τον χρήστη και, επιπλέον, από ένα αρμόδιο πρόσωπο εκτός από τον χρήστη στα διαστήματα που καθορίζονται παρακάτω. Η μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης του εξοπλισμού και οι σκληρότερες συνθήκες ενδέχεται να απαιτούν αύξηση της συχνότητας των επιθεωρήσεων από αρμόδιο άτομο. Η συχνότητα αυτών των επιθεωρήσεων πρέπει να καθορίζεται από το αρμόδιο άτομο σύμφωνα με τις ειδικές συνθήκες του εργοταξίου.

Τα πρότυπα AS/NZS απαιτούν από τον χρήστη να επιθεωρήσει το προϊόν πριν και μετά από κάθε χρήση.

Εφαρμοζόμενο πρότυπο ή περιοχή	Απαιτούμενη συχνότητα των επιθεωρήσεων από ικανά άτομα
ANSI και OSHA	Μία φορά τον χρόνο
Πρότυπα EN	Μία φορά τον χρόνο
AS/NZS	Μία φορά τον χρόνο

5.2 Διαδικασίες επιθεώρησης: Επιθεωρήστε αυτό το προϊόν σύμφωνα με τις διαδικασίες που παρατίθενται στο «Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης». Τεκμηρίωση κάθε επιθεώρησης πρέπει να τηρείται από τον κάτοχο αυτού του εξοπλισμού. Ένα αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης πρέπει να τοποθετείται κοντά στο προϊόν ή να είναι αλλιώς εύκολα προσβάσιμο από τους χρήστες. Συνιστάται το προϊόν να επισημαίνεται με την ημερομηνία της επόμενης ή της τελευταίας επιθεώρησης.

5.3 Ελαττώματα: Εάν το προϊόν δεν μπορεί να τεθεί εκ νέου σε χρήση λόγω ενός υφιστάμενου ελαττώματος ή επισφαλούς κατάστασης, τότε το προϊόν πρέπει είτε να καταστραφεί είτε να αποσταλεί στην 3M ή σε εξουσιοδοτημένο κέντρο συντήρησης της 3M για επισκευή.

5.4 Διάρκεια ζωής προϊόντος:Η διάρκεια ζωής του προϊόντος εξαρτάται από τις εργασιακές συνθήκες και τη συντήρηση. Εφόσον το προϊόν πληροί τα κριτήρια επιθεώρησης, μπορεί να συνεχίσει να χρησιμοποιείται.

6.0 Συντήρηση, Αποθήκευση και Επισκευή

Εξοπλισμός που χρειάζεται συντήρηση ή έχει προγραμματιστεί για συντήρηση πρέπει να φέρει την σήμανση «ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ». Αυτές οι σημάνσεις του εξοπλισμού δεν πρέπει να αφαιρούνται μέχρι να πραγματοποιηθεί η συντήρηση.

6.1 Καθαρισμός: Καθαρίζετε περιοδικά τα μεταλλικά εξαρτήματα του προϊόντος με ζεστό νερό και ήπιο διάλυμα σαπουνιού. Ξεπλύνετε το προϊόν με καθαρό νερό και, στη συνέχεια, αφήστε το να στεγνώσει στον αέρα. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε ανατρέξτε στο τεχνικό δελτίο στην ιστοσελίδα μας: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Επισκευή: Μόνο η 3M ή τρίτα μέρη με γραπτή εξουσιοδότηση από την 3M μπορούν να πραγματοποιήσουν επισκευές σε αυτόν τον εξοπλισμό.

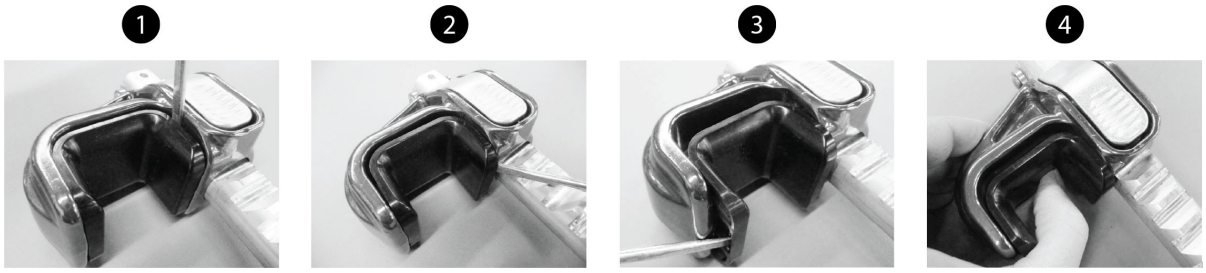
6.3 Αποθήκευση και μεταφορά: Αποθηκεύστε και μεταφέρετε το προϊόν σε δροσερό ξηρό και καθαρό περιβάλλον, μακριά από απευθείας έκθεση σε ηλιακό φως. Να αποφεύγετε χώρους όπου ενδέχεται να υπάρχουν ατμοί από χημικές ουσίες. Επιθεωρείτε σχολαστικά τα εξαρτήματα μετά από φύλαξη παρατεταμένης διάρκειας.

⚠WARNING:
Οι ξαφνικές μετακινήσεις μεταξύ θερμών και εξαιρετικά κρύων περιβαλλόντων θα μπορούσαν να επηρεάσουν την απόδοση του εξοπλισμού σας. Οι μηχανικές συσκευές (όπως οι επανατυλισσόμενες συσκευές, τα βαρούλκα, οι συσκευές ανάκτησης, τα μανίκια αναρρίχησης κ.λπ.) πρέπει να προσαρμόζονται για χρήση σε συνθήκες ακραίου ψύχους ή θερμότητας, αποθηκεύοντάς τα σε θερμοκρασίες παρόμοιες με το περιβάλλον εργασίας. Εκτελείτε πάντα έλεγχο πριν από τη χρήση του εξοπλισμού σας στο περιβάλλον εργασίας του πριν τον χρησιμοποιήσετε.

6.4 Αντικατάσταση προστατευτικού επιθέματος: Τα προστατευτικά επιθέματα του συρόμενο συστήματος αγκύρωσης δοκού μπορούν να αντικατασταθούν όταν υποστούν φθορά. Εάν στην επιθεώρηση διαπιστωθούν ραγισμένα ή φθαρμένα επιθέματα, αφαιρέστε τα παλιά επιθέματα και αντικαταστήστε τα με καινούργια. Για να αντικαταστήσετε τα προστατευτικά επιθέματα:

1. Εισαγάγετε ένα πλακέ κατσαβίδι μεταξύ του πάνω μέρους του παλιού επιθέματος και του σφιγκτήρα άκρου.
2. Σύρετε γύρω γύρω το κατσαβίδι μέχρι το μπροστινό μέρος του προστατευτικού επιθέματος και τραβήξτε το άκρο. Στη συνέχεια, τοποθετήστε το κατσαβίδι κοντά στο κάτω άκρο του προστατευτικού επιθέματος και αφαιρέστε και αυτό το άκρο, έτσι ώστε και τα δύο άκρα του μαξιλαριού φθοράς να προεξέχουν από τον σφιγκτήρα άκρου.
3. Αφαιρέστε το παλιό προστατευτικό επίθεμα από τον σφιγκτήρα άκρου. Απορρίψτε το παλιό προστατευτικό επίθεμα.
4. Τοποθετήστε το ανταλλακτικό προστατευτικό επίθεμα μέσα στον σφιγκτήρα άκρου. Εφαρμόστε πίεση για να κουμπώσει το προστατευτικό επίθεμα στη θέση του.

Εικόνα 10 - Αντικατάσταση προστατευτικού επιθέματος



Γλωσσάριο ετικετών

7.0 Ετικέτες και σημάνσεις

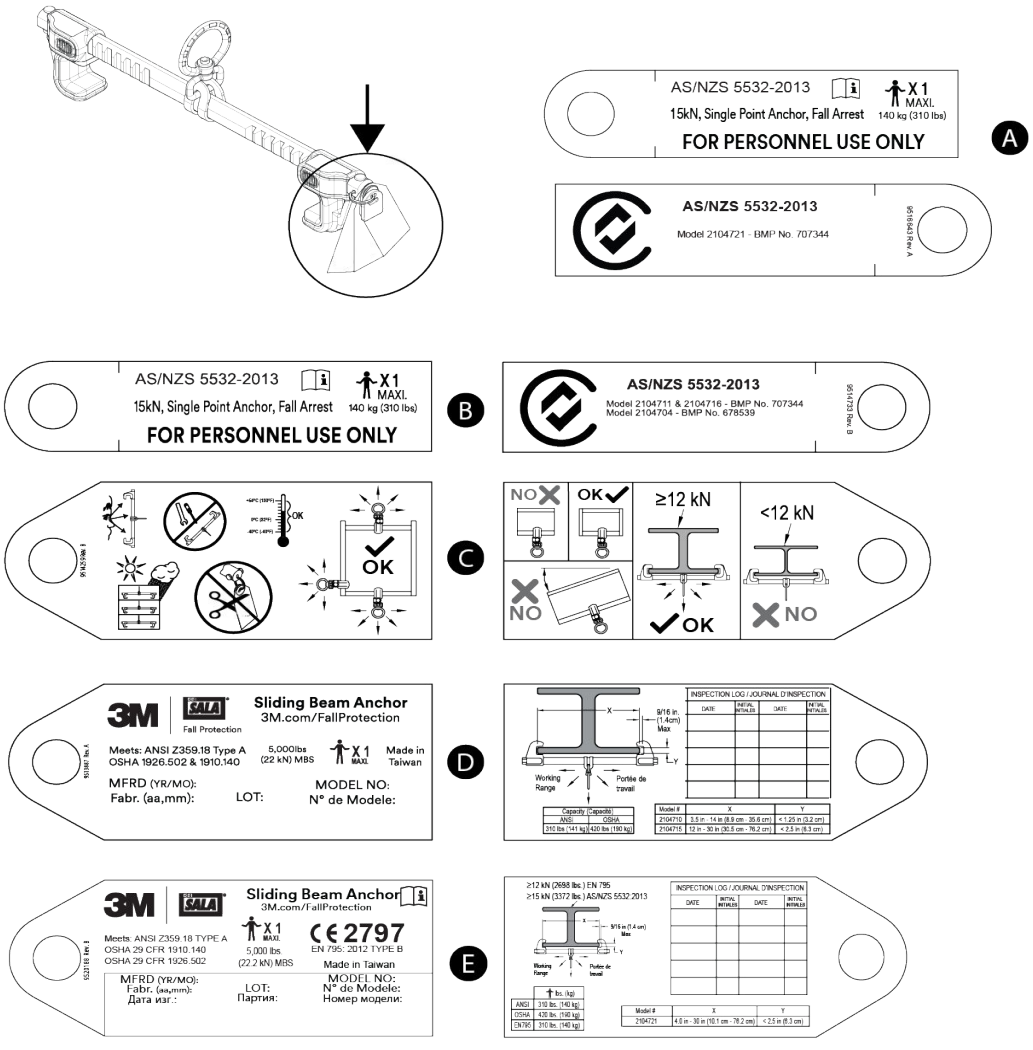
7.1 Σύνοψη: Η εικόνα «Ετικέτες προϊόντων» απεικονίζει ετικέτες και σημάνσεις που υπάρχουν στο προϊόν. Δείτε παρακάτω για μια σύνοψη των πληροφοριών που παρέχονται με κάθε ετικέτα και σήμανση.

> NOTICE:
> Οι εικόνες των ετικετών προορίζονται να είναι αντιπροσωπευτικές. Ανατρέξτε στις ετικέτες των προϊόντων που διαθέτετε για συγκεκριμένες πληροφορίες.

> Οι ετικέτες που λείπουν ή έχουν καταστραφεί πρέπει να αντικαθίστανται. Όλες οι ετικέτες πρέπει να είναι πλήρως ευανάγνωστες.

A	Ετικέτα προδιαγραφών προϊόντος (ισχύει για το μοντέλο 2104721)
B	Ετικέτα προδιαγραφών προϊόντος (ισχύει για τα μοντέλα 2104711 και 2104716)
C	Προειδοποιητική ετικέτα προϊόντος (ισχύει για όλα τα μοντέλα)
D	Ετικέτα πληροφοριών προϊόντος (ισχύει για τα μοντέλα 2104711 και 2104716)
E	Ετικέτα πληροφοριών προϊόντος (ισχύει για το μοντέλο 2104721)

Εικόνα 11 - Ετικέτες προϊόντος



Ετικέτα RFID

Εντοπισμός: Το προϊόν της 3M που εξετάζεται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης είναι εξοπλισμένο με μια ετικέτα ραδιοσυχνικής αναγνώρισης (RFID). Οι ετικέτες RFID μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συντονισμό με έναν σαρωτή ετικετών RFID για την καταγραφή των αποτελεσμάτων επιθεώρησης του προϊόντος. Ανατρέξτε στην ενότητα «Τοποθεσία της ετικέτας RFID» για το πού βρίσκεται η ετικέτα RFID.

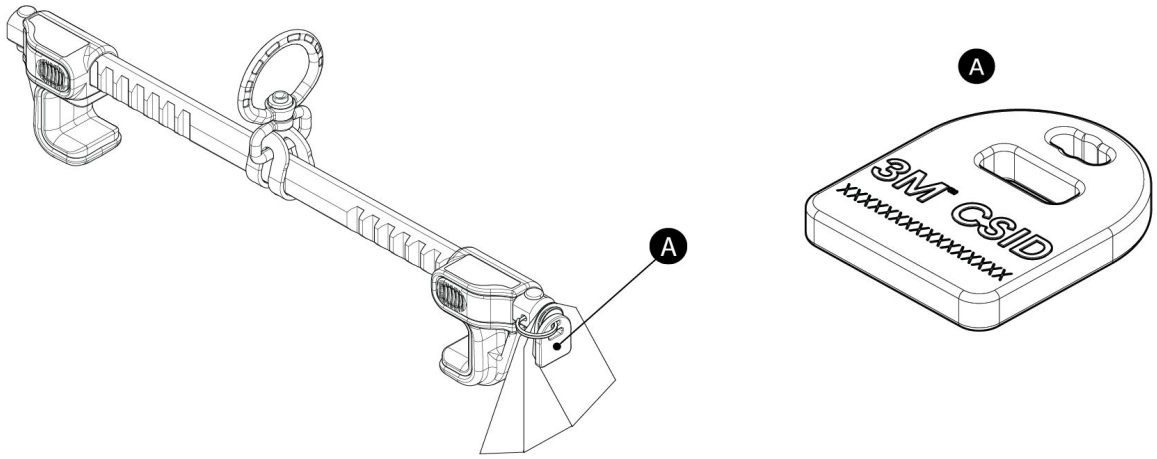
Απόρριψη: Πριν απορρίψετε αυτό το προϊόν, αφαιρέστε την ετικέτα RFID και απορρίψτε/ανακυκλώστε το σύμφωνα με τους εγχώριους κανονισμούς. Για περισσότερες πληροφορίες για το πώς να αφαιρέσετε την ετικέτα RFID, παρακαλούμε ανατρέξτε στον παρακάτω σύνδεσμο.

Μην απορρίπτετε το προϊόν σας στα αστικά απόβλητα χωρίς διαλογή. Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου υποδεικνύει ότι όλα τα προϊόντα HHE (Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός) πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία μέσω των διαθέσιμων συστημάτων επιστροφής και συλλογής. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας ή τον τοπικό εκπρόσωπο της 3M.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Εικόνα 12 - Θέση ετικέτας RFID



Λεξιλόγιο όρων

Ορισμοί: Οι ακόλουθοι όροι και ορισμοί χρησιμοποιούνται σε αυτές τις οδηγίες:

Για μια πλήρη λίστα όρων και ορισμών, επισκεφθείτε τον ιστότοπό μας: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Εξουσιοδοτημένο άτομο:** Ένα άτομο που έχει οριστεί από τον εργοδότη να εκτελεί καθήκοντα σε θέση όπου θα εκτεθεί σε κίνδυνο πτώσης.
- **Αρμόδιο άτομο:** Το άτομο που είναι σε θέση να αναγνωρίσει υφιστάμενους και προβλέψιμους κινδύνους στο περιβάλλον ή συνθήκες εργασίας που είναι ανθυγιεινές, επισφαλείς ή επικίνδυνες για τους εργαζομένους, και το οποίο έχει άδεια να λάβει άμεσα διορθωτικά μέτρα για την εξάλειψή τους.
- **Σύστημα ανάσχεσης πτώσης:** Ένα σύνολο εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις που είναι διαμορφωμένο για την προστασία του χρήστη σε περίπτωση πτώσης.
- **Προσοντούχο άτομο:** Ένα άτομο με αναγνωρισμένο πτυχίο, πιστοποιητικό ή επαγγελματική υπόσταση, ή το οποίο, μέσω εκτεταμένης γνώσης, εκπαίδευσης και εμπειρίας, έχει επιδείξει με επιτυχία την ικανότητά του να επιλύει ή να αντιμετωπίζει προβλήματα που σχετίζονται με τα συστήματα προστασίας από πτώσεις και διάσωσης στον βαθμό που απαιτείται από τους ισχύοντες εθνικούς, περιφερειακούς και τοπικούς κανονισμούς.
- **Σύστημα διάσωσης:** Ένα σύνολο εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις που είναι διαμορφωμένο για την απομάκρυνση ενός ατόμου από κινδύνους προς μια ασφαλή θέση. Δεν επιτρέπεται η ελεύθερη πτώση.
- **Διασώστης:** Ένα άτομο που χρησιμοποιεί το σύστημα διάσωσης για να πραγματοποιήσει υποβοηθούμενη διάσωση.
- **Σύστημα συγκράτησης:** Ένα σύνολο εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις που είναι διαμορφωμένο να αποτρέπει τον χρήστη από το να φθάσει σε κίνδυνο πτώσης. Δεν επιτρέπεται η ελεύθερη πτώση.
- **Χρήστης:** Ένα άτομο που εκτελεί δραστηριότητες ενώ προστατεύεται από ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις.

- **Σύστημα διατήρησης ασφαλούς θέσης κατά την εργασία:** Ένα σύνολο εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις που είναι διαμορφωμένο για την υποστήριξη ενός χρήστη σε μια θέση κατά την εργασία.

Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης

Ένα αντίγραφο αυτού του πίνακα πρέπει να χρησιμοποιείται σε κάθε επιθεώρηση. Καταγράψτε τις πληροφορίες παρακάτω.

Κατασκευαστής: Προστασία από Πτώση 3M

Αριθμός μοντέλου (σειριακός αριθμός):

Ημερομηνία αγοράς:	**Ημερομηνία πρώτης χρήσης:**

Αυτό το προϊόν πρέπει να επιθεωρείται από τον χρήστη και, επιπλέον, από ένα αρμόδιο πρόσωπο εκτός από τον χρήστη στα διαστήματα που καθορίζονται. Βλ. Ενότητα 5 για περισσότερες πληροφορίες.

Εξάρτημα	**Διαδικασία επιθεώρησης**	**Αποτέλεσμα επιθεώρησης (επιτυχία ή αποτυχία)**
Προϊόν (Εικόνα 2)	Ελέγξτε για ρωγμές, βαθουλώματα και παραμορφώσεις.	
	Ελέγξτε για χαλαρά μπουλόνια και λυγισμένα, κατεστραμμένα ή χαμένα εξαρτήματα.	
	Αναζητήστε σημάδια διάβρωσης σε ολόκληρη τη μονάδα.	
	Επιθεωρήστε τη μπάρα υποστήριξης (A) για φθορά. Βεβαιωθείτε ότι κάθε δόντι της μπάρας υποστήριξης εμπλέκει τον ρυθμιζόμενο γάντζο άκρων (D).	
	Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες εμπλοκής (E) λειτουργούν ομαλά, ανασύρονται πλήρως και κλειδώνουν αυτόματα με τα δόντια της μπάρας υποστήριξης.	
	Επιθεωρήστε τα προστατευτικά επιθέματα (ΣΤ) για υπερβολική φθορά. Κανένα σημείο κανενός ρυθμιζόμενου άγκιστρου άκρων δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τη δοκό. Αντικαταστήστε φθαρμένα ή ραγισμένα προστατευτικά επιθέματα.	
Δομή αγκύρωσης	Βεβαιωθείτε ότι η δομή αγκύρωσης πληροί τις απαιτήσεις αυτής της οδηγίας. Βεβαιωθείτε ότι το σημείο τοποθέτησης δεν έχει κανένα σημάδι ζημιάς.	
Ετικέτες	Όλες οι ετικέτες είναι παρούσες και πλήρως ευανάγνωστες.	
Εξοπλισμός προστασίας από πτώσεις	Πρόσθετος εξοπλισμός προστασίας από πτώση που χρησιμοποιείται με το προϊόν εγκαθίσταται και επιθεωρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Βεβαιωθείτε ότι ο δείκτης αντοχής για κάθε ένα από τα προϊόντα σας είναι συμβατός και επαρκής για την προβλεπόμενη εφαρμογή.	

Περίληψη της επιθεώρησης προϊόντος

Εάν το προϊόν αποτύχει σε μία διαδικασία επιθεώρησης, τότε το προϊόν αποτυγχάνει στη συνολική επιθεώρηση. Εάν το προϊόν αποτύχει στην επιθεώρηση, θέστε το αμέσως εκτός χρήσης. Επισημάνετε ευδιάκριτα το προϊόν με την ένδειξη «ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ». Βλ. Ενότητα 5 για περισσότερες πληροφορίες.

Τύπος επιθεώρησης: (πρώτος κύκλος)	☐ Χρήστης	☐ Αρμόδιο Άτομο	**Συνολικό αποτέλεσμα επιθεώρησης:**	
Επιθεωρήθηκε από:			**Ημερομηνία επιθεώρησης:**	
Υπογραφή:			**Ημερομηνία επόμενης επιθεώρησης:**	
Πρόσθετες σημειώσεις:				

Πιστοποιήσεις

Το προϊόν συμμορφώνεται με τα εθνικά ή περιφερειακά πρότυπα που καθορίζονται στο εξώφυλλο αυτών των οδηγιών. Η πιστοποίηση και η συμμόρφωση μπορεί να περιορίζονται σε μεμονωμένα μοντέλα προϊόντων ή εφαρμογές.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις απαιτήσεις πιστοποίησης ή συμμόρφωσης, ανατρέξτε στα εφαρμοστέα πρότυπα και τους κανονισμούς που αναφέρονται για το προϊόν σας.

Οι χρήστες σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI πρέπει να συμβουλεύονται τους κωδικούς προστασίας από πτώσεις ANSI Z359 για περισσότερες πληροφορίες.

Οι χρήστες σύμφωνα με τα πρότυπα AS/NZS πρέπει να συμβουλεύονται το AS/NZS 1891.4 για τις απαιτήσεις επιλογής, χρήσης, συντήρησης και εκπαίδευσης.

Το προϊόν που έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI/ASSP έχει ελεγχθεί για συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ANSI/ASSP Z359.7.

Η συμμόρφωση του προϊόντος με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς καλύπτει μόνο τον σύνδεσμο αγκύρωσης και όχι τη δομή ή το υπόστρωμα στο οποίο είναι στερεωμένος.

CE	EN 795:2012 (Τύπος B)

Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425

Δοκιμή τύπου CE (Μοντέλα 2104711 και 2104716)	Δοκιμή τύπου CE (Μοντέλο 2104721)	Ποιοτικός έλεγχος παραγωγής ΕΕ
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands

Προϊόν με πιστοποίηση BSI AS/NZS 5532:2013 Άδεια: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Παγκόσμια Εγγύηση Προϊόντος, Περιορισμένη Αποκατάσταση και Περιορισμός Ευθύνης

Εγγύηση: Τα ακόλουθα παρέχονται αντί όλων των εγγυήσεων ή όρων, ρητών ή σιωπηρών, συμπεριλαμβανομένων των σιωπηρών εγγυήσεων ή όρων εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό.

Εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά από τους τοπικούς νόμους, τα προϊόντα προστασίας από πτώση της 3M είναι εγγυημένα έναντι εργοστασιακών ελαττωμάτων στην κατασκευή και τα υλικά για περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία εγκατάστασης ή πρώτης χρήσης από τον αρχικό ιδιοκτήτη.

Περιορισμένη Αποκατάσταση: Μετά από γραπτή ειδοποίηση προς την 3M, η 3M θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει οποιοδήποτε προϊόν κριθεί από την 3M ότι έχει εργοστασιακό ελάττωμα στην κατασκευή ή τα υλικά. Η 3M διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει την επιστροφή του προϊόντος στην εγκατάστασή της για αξιολόγηση των αξιώσεων εγγύησης. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές στο προϊόν λόγω φθοράς, κακής χρήσης, κακής χρήσης, ζημιές κατά τη μεταφορά, αποτυχία συντήρησης του προϊόντος ή άλλες ζημιές πέρα από τον έλεγχο της 3M. Η 3M θα είναι ο μοναδικός κριτής της κατάστασης του προϊόντος και των επιλογών εγγύησης.

Αυτή η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή και είναι η μόνη εγγύηση που ισχύει για τα προϊόντα προστασίας από πτώση της 3M. Παρακαλώ επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της 3M στην περιοχή σας για βοήθεια.

Περιορισμός Ευθύνης: Στο βαθμό που επιτρέπεται από τους τοπικούς νόμους, η 3M δεν ευθύνεται για οποιεσδήποτε έμμεσες, τυχαίες, ειδικές ή επακόλουθες ζημιές, συμπεριλαμβανομένων, αλλά όχι περιοριστικά, απώλειας κερδών, με οποιονδήποτε τρόπο σχετιζόμενες με τα προϊόντα ανεξαρτήτως της νομικής θεωρίας που προβάλλεται.

Anclaje de viga deslizante 3M™ DBI-SALA®

Instrucciones de uso

Número de formulario: 5908306, Revisión: F

Este producto está certificado o cumple con las siguientes normas y reglamentaciones. La certificación y la conformidad pueden restringirse a modelos o usos de productos individuales. Para obtener más información, consulte *Certificaciones*.

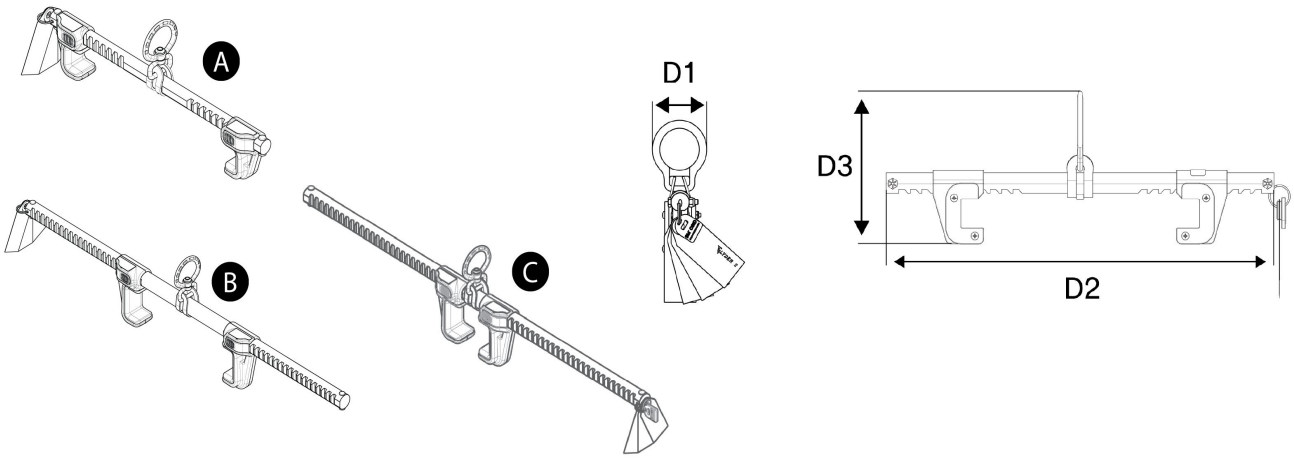
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tipo A)
- EN 795:2012 (Tipo B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Para la identificación de los códigos de producto, consulte las tablas de especificaciones del producto. Consulte la descripción general del producto para obtener más información sobre el producto.

Figura 1: Descripción general del producto

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modelo	Estilo	D1	D2	D3	Peso del producto
		X	X	2104711	A	3.03 in (7.7 cm)	19.25 in (48.9 cm)	7.50 in (19.0 cm)	1.52 kg (3.35 lb)
		X	X	2104716	B	3.03 in (7.7 cm)	37.25 in (94.9 cm)	9.19 in (23.3 cm)	3.29 kg (7.26 lb)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in (7.7 cm)	37.25 in (94.9 cm)	9.19 in (23.3 cm)	3.29 kg (7.26 lb)

Figura 1: Descripción general del producto



Información de seguridad

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

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

Información de seguridad	**Formulario:** 5908299, **Revisión:** B

Uso previsto

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

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

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

⚠ Advertencia

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

Todos los usuarios deben estar completamente capacitados en la instalación y operación seguras de su sistema completo de protección contra caídas. El mal uso de este producto podría resultar en lesiones graves o la muerte. Para una selección, operación, instalación, mantenimiento y servicio adecuados, consulte todos los manuales de instrucciones y las recomendaciones del fabricante. Para obtener más información, consulte a su supervisor o comuníquese con servicios técnicos de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados al uso de un conector de anclaje que, de no evitarse, podrían provocar lesiones graves o la muerte:**
  - Inspeccione el producto antes de cada uso y después de cualquier caída, de acuerdo con los procedimientos especificados en estas instrucciones.
  - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el producto del servicio de inmediato y etiquételo claramente como "NO UTILIZAR". Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
  - Cualquier producto que haya estado sujeto a detención de caídas o fuerza de impacto debe retirarse inmediatamente del servicio. Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
  - Asegúrese de que los sistemas de protección contra caídas ensamblados a partir de componentes fabricados por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con todas las normas, estándares o requisitos aplicables de la protección contra caídas. Siempre consulte a una persona competente antes de usar estos sistemas.
  - El producto solo se debe instalar como se describe en su manual de instrucciones. 3M debe aprobar por escrito las instalaciones y el uso fuera del alcance de estos manuales de instrucciones.
  - La estructura en la que se apoye o a la que se fije el conector de anclaje debe poder soportar las cargas estáticas especificadas para el producto en las orientaciones permitidas en estas instrucciones.
  - Solo conecte los subsistemas de protección contra caídas a los puntos de conexión de anclaje designados que se encuentran en el producto.
  - Antes de la instalación, asegúrese de que los métodos de instalación y el producto no interferirán con las líneas eléctricas, las líneas de gas ni otros sistemas o materiales críticos.
  - No retuerza, ate, anude ni permita que la línea de vida quede floja.
  - Tenga cuidado al instalar, usar o mover el producto, ya que las piezas móviles pueden crear puntos de enganche.
  - Asegúrese de que el producto esté configurado e instalado correctamente para un funcionamiento seguro como se describe en estas instrucciones.
  - No exceda el número de usuarios permitidos que se especifica en estas instrucciones.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, podrían provocar lesiones graves o la muerte:**
  - Su salud y condición física deben permitirle trabajar en altura de manera segura y resistir todas las fuerzas asociadas con un evento de detención de caída. Consulte a su médico si tiene preguntas sobre su capacidad para usar este equipo.
  - Nunca exceda la capacidad permitida de su equipo de protección contra caídas.
  - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre especificada para su equipo de protección contra caídas.
  - No utilice ningún equipo de protección contra caídas que no pase la inspección o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo. Comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente de 3M si tiene alguna pregunta.
  - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Utilice únicamente conexiones compatibles. Comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente de 3M antes de usar este equipo en combinación con componentes o subsistemas que no sean los descritos en estas instrucciones.
  - Tome precauciones adicionales cuando trabaje cerca de maquinaria en movimiento, peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados, superficies abrasivas o debajo de materiales elevados que podrían caer sobre usted o su equipo de protección contra caídas.
  - Asegúrese de que el uso de su producto esté clasificado para los peligros presentes en su entorno de trabajo.
  - Asegúrese de que haya suficiente espacio libre de caída cuando trabaje en altura.
  - Nunca modifique ni altere su equipo de protección contra caídas. Solo 3M, o las personas autorizadas por escrito por 3M, pueden realizar reparaciones en los equipos de 3M.
  - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que exista un plan de rescate por escrito para proporcionar un rescate rápido si ocurre un incidente de caída.
  - Si ocurre un incidente de caída, busque inmediatamente atención médica para el trabajador que cayó.
  - Utilice únicamente un arnés de cuerpo completo para aplicaciones de detención de caídas. No utilice un cinturón corporal.
  - Minimice las caídas por balanceo trabajando tan directamente debajo del punto de anclaje como sea posible.
  - Se debe usar un sistema secundario de protección contra caídas al entrenar con este producto. Los alumnos no deben estar expuestos a un peligro de caída no intencionada.
  - Utilice siempre el equipo de protección personal adecuado cuando instale, utilice o inspeccione el producto.
  - Nunca trabaje debajo de una carga o trabajador suspendido.
  - Mantenga siempre un 100 % de conexión.

Descripción general del producto

Siempre asegúrese de estar utilizando la última versión de su manual de instrucciones de 3M. Visite www.3m.com/userinstructions o comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente de 3M para obtener manuales de instrucciones actualizados.

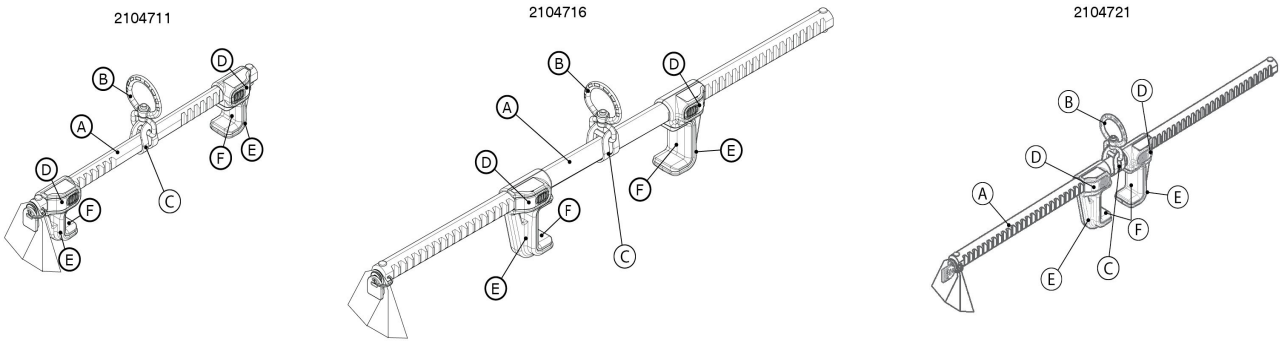
Antes de utilizar este equipo, anote la información de identificación del producto de la etiqueta de identificación en la "Hoja de registro de inspección y mantenimiento", en la parte posterior de este manual.

La Figura 1 ilustra los modelos de producto que cubren esta instrucción. Los anclajes de vigas deslizantes proporcionan puntos de conexión de anclaje para los usuarios a lo largo de la viga estructural a la que están unidos. Una vez anclados, los anclajes de vigas deslizantes pueden viajar a lo largo de la viga estructural. Este producto se puede utilizar para aplicaciones de restricción y detención de caídas.

En la Figura 2 se ilustran los componentes clave de los modelos de producto disponibles. El cuerpo del anclaje está compuesto por la barra de sujeción (A), que tiene muescas para permitir ajustes de tamaño. El anillo conector (B) permite la conexión de un subsistema de conexión y se mantiene en su lugar mediante el soporte del anillo conector (C). Los ganchos de extremo ajustables (D) sujetan los bordes de una brida de viga con cierres de lengüeta (E) que encajan en las muescas de la barra de sujeción. El anclaje de la viga deslizante se mueve a lo largo de la viga estructural en sus almohadillas de desgaste (F).

Cada modelo de producto tiene sus propias especificaciones, como se indica en la Figura 1. Consulte las tablas de especificaciones del producto para obtener más información.

Figura 2: componentes



Especificaciones del producto

Especificaciones del sistema:

Capacidad:	Una persona con un peso combinado (incluida ropa, herramientas, etc.) de no más de 141 kg (310 lb) para EN795, AS/NZS 5532:2013 y ANSI, y 191 kg (420 lb) para OSHA.
Resistencia a la rotura:	Resistencia a la rotura mínima de 22,2 kN (5.000 lbf)
Desviación máxima:	Este producto puede sufrir deflexión durante una detención de caídas. La deflexión máxima debe agregarse a todos los requisitos de distancia de caída calculados para el sistema de detención de caídas. • 0,0 mm (0,0 pulg.)
Temperatura de servicio	Entre -40 °F y 130 °F (entre -40 °C y 54,4 °C).

Especificaciones de los componentes

Referencia de la Figura 2	Componente	Materiales
A	Barra de sujeción	Aleación de aluminio
B	Anillo de conexión	Acero de aleación
C	Soporte de conexión	Acero de aleación
D	Cierres de lengüeta	Acero de aleación
E	Extremos de gancho	Aleación de aluminio
F	Almohadilla de desgaste	Nylon

1.0 Aplicación del producto

1.1 Propósito: Los conectores de anclaje están diseñados para fijarse a una estructura de anclaje y proporcionar puntos de conexión de anclaje para los sistemas de protección contra caídas cuando están asegurados. Para obtener más información sobre las aplicaciones del sistema, consulte la "Descripción general del producto" y las secciones sobre instalación o uso.

1.2 Supervisión: una persona competente debe supervisar el uso de este equipo.

1.3 Reventa y distribución: Si el producto se vuelve a vender fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en el que se utilizará el producto.

1.4 Entrenamiento: la instalación y el uso de este equipo deben estar a cargo de personas que hayan recibido la debida capacitación para su aplicación adecuada. Estas instrucciones deben usarse como parte de un programa de capacitación de empleados según lo exigen las normativas locales, regionales y nacionales. Los usuarios y los instaladores de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y el uso correcto de este, y estar informados sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

1.5 Plan de rescate: cuando utilice este equipo y conecte los subsistemas, el empleador debe contar con un plan de rescate por escrito y los medios para implementar y comunicar el plan a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas. Se recomienda un equipo de rescate capacitado que se encuentre en el lugar. Los miembros del equipo deben recibir el equipo y las técnicas necesarias para llevar a cabo un rescate exitoso. Se debe proporcionar una capacitación de manera periódica para garantizar la aptitud del rescatista. Los rescatistas deben recibir estas instrucciones. Durante el proceso de rescate, debe haber contacto visual o medios de comunicación en todo momento con la persona que se rescata.

2.0 Requisitos del sistema

2.1 Anclaje: la estructura de anclaje que fija este producto debe poder soportar cualquier carga necesaria, según lo que permita su sistema de protección contra caídas. Consulte la Sección 4 para obtener más información.

2.2 Capacidad: la capacidad del usuario de un sistema completo de protección contra caídas se limita al componente de capacidad máxima que tenga la calificación más baja. Por ejemplo, si su subsistema de conexión tiene una capacidad que es inferior a su arnés, debe cumplir con los requisitos de capacidad de su subsistema de conexión. Consulte las instrucciones del fabricante correspondientes a cada componente del sistema para conocer los requisitos de capacidad.

2.3 Subsistemas de conexión:: los subsistemas de conexión (dispositivos autorretráctiles, eslingas de absorción de energía, subsistemas de línea de vida, etc.) deben ser adecuados para la aplicación. Consulte las instrucciones del fabricante del subsistema para obtener información adicional.

2.4 Riesgos ambientales:: el uso de este equipo en áreas con riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los peligros son, entre otros: calor extremo, vientos fuertes, sustancias químicas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, bordes afilados o materiales ubicados sobre la altura de la cabeza que podrían caer y entrar en contacto con el usuario o el equipo. Comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente de 3M para obtener aclaraciones adicionales.

2.5 Compatibilidad de los componentes: el equipo 3M está diseñado para usarse con equipos 3M. Una persona competente debe aprobar el uso con equipos que no sean de 3M. Las substituciones hechas con equipos no aprobados pueden arriesgar la compatibilidad del equipo y afectar la seguridad y la confiabilidad de su sistema de protección contra caídas. Lea y siga toda las instrucciones y las advertencias correspondientes a todo el equipo antes de usarlo.

2.6 Compatibilidad del conector: los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de los componentes no provocan la apertura accidental del conector, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con las normativas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y trabados durante el uso.

Los conectores de 3M (ganchos de seguridad y mosquetones) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en cada manual de instrucciones. Asegúrese de que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los cuales se conectan. No use un equipo que no sea compatible. El uso de conectores que no sean compatibles puede provocar que se desconecte accidentalmente el conector. Consulte la figura a modo de referencia. Si el elemento de conexión al que se fija un conector es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza al cierre del conector (A). Esta fuerza podría hacer que se abra el cierre (B) y que se desconecte el conector del elemento de conexión (C).

2.7 Cómo realizar las conexiones: todas las conexiones deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Consulte ejemplos de conexiones incorrectas en la figura. Los ganchos de seguridad y mosquetones no deben conectarse:

1. A un anillo en D al que se ha fijado otro conector.
2. De manera tal que se produzca una carga sobre el cierre. Los ganchos de seguridad de garganta grande no se deben conectar a anillos en D ni a otros elementos de conexión, a menos que el gancho de seguridad tenga una resistencia del mecanismo de cierre de 16 kN (3.600 lbf) o superior.
3. En un enganche falso, en el que el tamaño o la forma del conector o el elemento de conexión no sean compatibles y, sin confirmación visual, parecería estar completamente conectado.
4. Entre sí.
5. Directamente a las correas del arnés, al material del punto de apoyo de la eslinga o al material de amarre, a menos que las instrucciones del fabricante permitan explícitamente dicha conexión.
6. A ningún objeto cuyo tamaño o forma impidan que el conector esté completamente cerrado y trabado, o que podría provocar que el conector se deslice.
7. De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.

Figura 3: Compatibilidad de los conectores

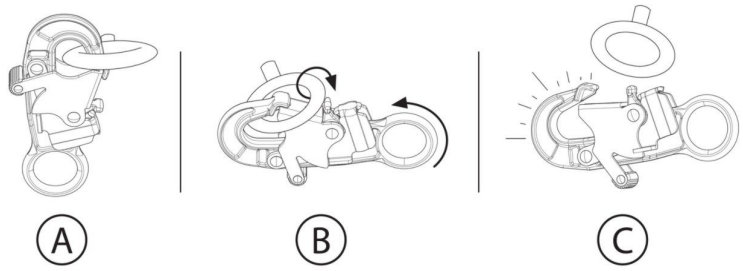
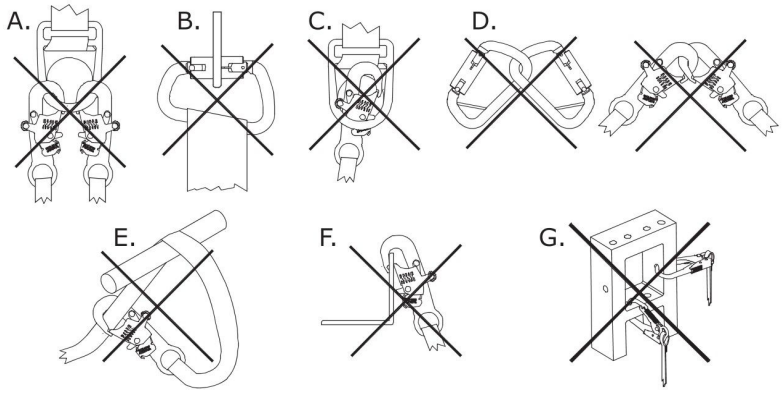


Figura 4: Cómo realizar las conexiones



3.0 Instalación

3.1 Descripción general: los conectores de anclaje deben fijarse a una estructura de anclaje antes de que puedan utilizarse. Una vez hecho esto, los usuarios pueden fijarse al producto a través de sus puntos de conexión de anclaje.

3.2 Planificación: planifique el sistema de protección contra caídas antes de comenzar a trabajar. Tenga en cuenta todos los factores que pueden afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Considere todos los requisitos y las limitaciones especificadas en estas instrucciones.

1. **Bordes afilados:** evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan estar en contacto o se raspen con bordes afilados sin protección y superficies abrasivas. Todos los bordes afilados y las superficies abrasivas se deben cubrir con material protector.
2. **Desviación del sistema:** algunos conectores de anclaje se desviarán durante la detención de caídas, lo que puede aumentar la distancia de caída del usuario. La deflexión máxima para el producto se indica en las tablas de especificaciones del producto. Cuando es mayor que cero, la deflexión máxima debe sumarse a la distancia de caída requerida del usuario para asegurarse de que el usuario no se golpee contra un obstáculo en caso de una caída.

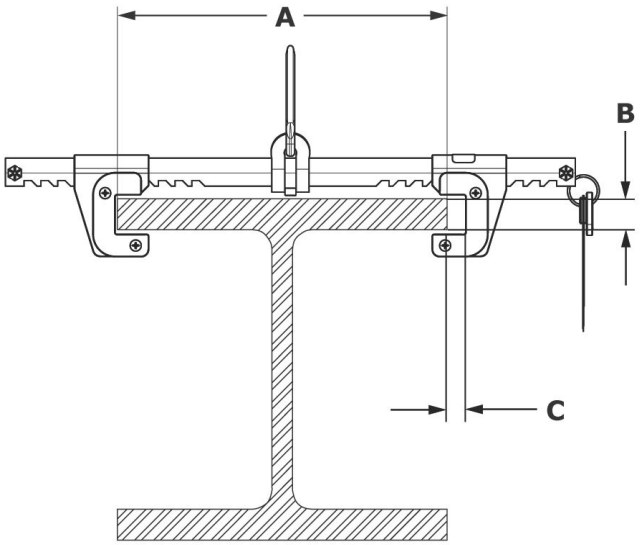
> Para conocer los requisitos adicionales de altura libre de caída, consulte las instrucciones del fabricante de su subsistema de conexión.

3.3 Antes de la instalación: el conector de anclaje puede instalarse en estructuras que cumplan los requisitos especificados en estas instrucciones. Además, la instalación debe cumplir los siguientes requisitos:

A. **Contaminación de la superficie:** limpie todos los contaminantes superficiales del conector de anclaje y del lugar de instalación. Los contaminantes superficiales podrían acelerar el desgaste del producto.
B. **Especificaciones de la viga:** El anclaje de viga deslizante solo se puede montar en vigas de un ancho y espesor específicos. Consulte la figura adjunta para conocer los requisitos de ancho y espesor de haz para cada modelo de producto.

Modelo	Ancho de haz (A)	Espesor (B)	Espacio de brida (C)
2104711	7,62 cm - 35,56 cm (3.5 in. - 14 in.)	≤ 3,18 cm (1,25 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in.)
2104716	30,38 cm - 76,20 cm (12 in. - 30 in.)	≤ 5,72 cm (2,5 in.)	≤ 1,42 cm (0,56 in.)
2104721	10,1 cm - 76,20 cm (4.0 in. - 30 in.)	≤ 5,72 cm (2,5 in.)	≤ 1,42 cm (0,56 in.)

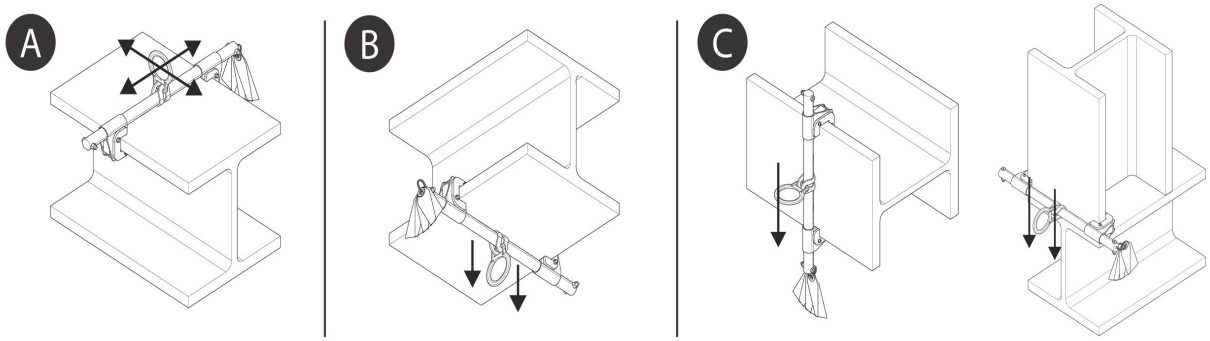
Figura 5 - Especificaciones del haz



C. **Orientación del anclaje:** El anclaje de viga deslizante puede estar montado en la parte superior (A), montado en la parte inferior (B) o montado al costado (C). El anclaje de viga deslizante se puede cargar solo en las direcciones especificadas para cada orientación. consulte la figura como referencia. El sistema de protección contra caídas del

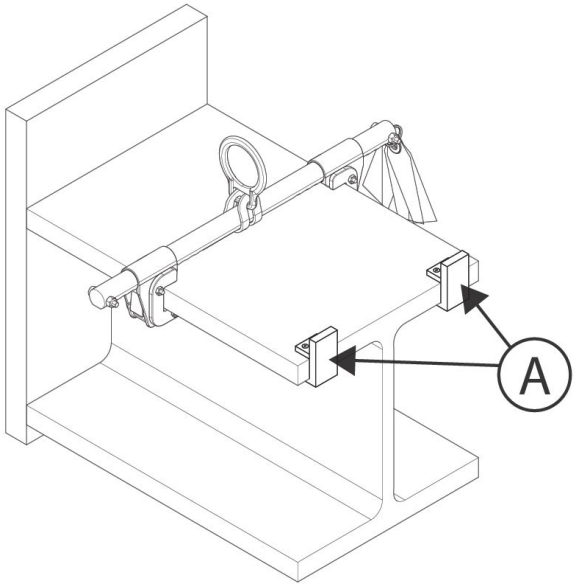
usuario debe instalarse para evitar la carga involuntaria en direcciones no aprobadas. Consulte la Sección 4 para obtener más información sobre los requisitos de anclaje.

Figura 6 - Orientación del anclaje



D. **Topes finales:** Debe haber topes finales en ambos extremos de la viga. Si un extremo de viga no tiene un tope integral (como una pared), entonces se deben instalar topes finales (A) en ese extremo de viga. consulte la figura como referencia. Si la viga está inclinada o va en sentido vertical, entonces el anclaje de la viga deslizante debe estar al lado del tope del extremo inferior para evitar que este se mueva en una caída. Todos los topes finales deben cumplir con los requisitos de anclaje mencionados en estas instrucciones.

Figura 7 - Topes finales

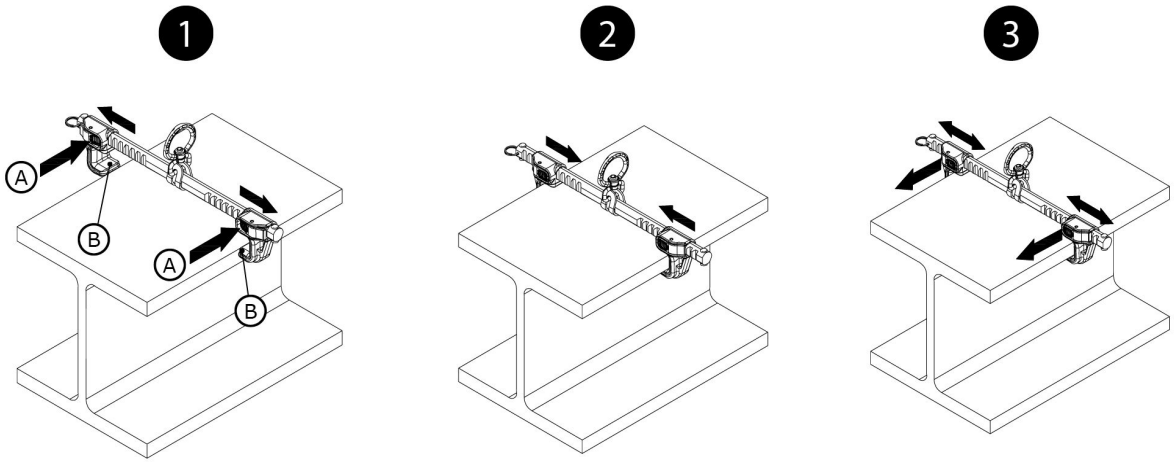


3.4 Instalación del anclaje de viga deslizante: consulte la figura como referencia. Para instalar el anclaje de viga deslizante:

1. Presione el cierre de lengüeta (A) de cada gancho de extremo ajustable (B). Mientras mantiene presionado cada cierre de lengüeta, mueva los ganchos finales a lo largo de la barra de soporte hasta que el anclaje sea lo suficientemente ancho como para calzar la brida de la viga. Suelte cada cierre de lengüeta.
2. Centre el anclaje de viga deslizante en la brida de la viga. A continuación, mantenga presionados los cierres de lengüeta para mover los ganchos finales hacia adentro hasta que queden ajustado en la brida de la viga. Suelte cada cierre de lengüeta.
3. Verifique que el anclaje esté seguro. Intente mover cada gancho final sin activar su cierre de lengüeta para asegurarse de que los trinquetes de bloqueo estén completamente enganchados con los dientes de la barra de sujeción.

> Verifique que el anclaje de la viga deslizante, una vez instalado, no pueda desprenderse en ningún punto a lo largo de la viga ni en las juntas o extremos de la viga. Las juntas entre las secciones de vigas deben estar al ras con un espacio máximo de 0,56 in (1,4 cm).

Figura 8 - Instalación del anclaje de viga deslizante



4.0 Uso

4.1 Antes de cada uso: verifique que el área de trabajo y el sistema de protección contra caídas cumplan con todos los criterios que se definen en estas instrucciones. Verifique que exista un Plan de Rescate formal. Inspeccione el producto según los puntos de inspección del "Usuario" definidos en el "Registro de inspección y mantenimiento". Si en la inspección se detecta que el estado del producto es inseguro o defectuoso, o si existe alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el producto de servicio de inmediato. Ponga una etiqueta clara de “NO USAR“ en el producto. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

4.2 Anclaje: además de la capacidad del producto, cualquier sistema de protección anticaídas debe tener en cuenta la resistencia de las estructuras o componentes de soporte.

1. **Estructura de anclaje:** la estructura de anclaje que fija este producto debe ser capaz de soportar las cargas requeridas, según lo que permita el sistema de protección anticaídas de este producto.

EN 795	12 kN (2.698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3.372 lbf)

1. **Normas OSHA y ANSI**
   Los requisitos de la estructura de anclaje varían según el uso del sistema y si se trata de un anclaje certificado o no certificado. La estructura de anclaje debe soportar cargas estáticas aplicadas en las direcciones que permita el conector de anclaje.

Uso del sistema	Anclaje certificado	Anclaje no certificado	Definido por
Detención de caídas	Dos veces la fuerza de detención máxima	22,2 kN (5000 lbf)	OSHA, ANSI
Restricción	Dos veces la fuerza previsible	4,4 kN (1000 lbf) según ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5000 lbf) según OSHA	
Posicionamiento de trabajo	Dos veces la fuerza previsible	13,3 kN (3000 lbf)	OSHA, ANSI
Rescate	Cinco veces la carga aplicada	13,3 kN (3000 lbf)	ANSI

   Cuando se fija más de un sistema a un anclaje, las resistencias indicadas anteriormente deben multiplicarse por el número de sistemas fijados al anclaje. Consulte la norma ANSI Z359.2 para obtener más información.

   > Una persona calificada debe aprobar el anclaje.

2. **Puntos de conexión de anclaje:** Los puntos de conexión de anclaje utilizados con el producto deben ser capaces de soportar cualquier carga aplicada por el producto.

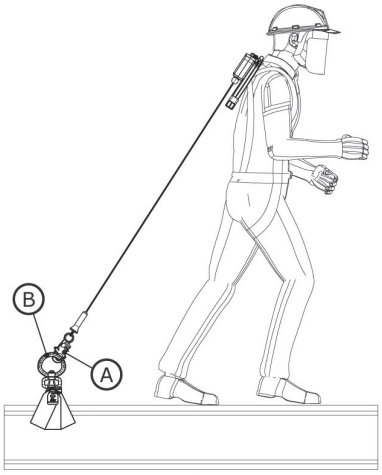
4.3 Después de una caída: si este equipo se ha visto sujeto a la detención de caídas o la fuerza de impacto, retírelo del servicio inmediatamente. Etiquételo claramente con la inscripción “NO USAR”. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

4.4 Conexiones del sistema: los conectores de anclaje forman parte de un sistema completo de protección contra caídas. Una vez fijado el conector de anclaje, el usuario puede conectarse a uno de sus puntos de conexión de anclaje utilizando su subsistema de conexión. El usuario debe fijar su conector (A) directamente al punto de conexión de anclaje (B). consulte la figura como referencia. Para obtener más información, consulte las instrucciones del fabricante de su subsistema de conexión.

NOTICE:
Normas EN: Cuando utilice este producto como parte de un sistema de detención de caídas, el usuario debe incluir un medio para limitar su fuerza máxima de detención a 6 kN (1.350 lbf) como parte de su sistema de detención de caídas. Esto se controla, normalmente, mediante el subsistema de conexión.

Estándar aplicable	Fuerza máxima de detención
ANSI	8 kN (1.800 lbf)
OSHA	8 kN (1.800 lbf)
Normas EN	6 kN (1.350 lbf)

Figura 9: Conexiones del sistema



5.0 Inspección

Una vez que el equipo se haya retirado del servicio, no se lo podrá devolver al servicio hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

5.1 Frecuencia de inspección: El producto deberá ser inspeccionado antes de cada uso por el usuario y, adicionalmente, por una Persona competente distinta del usuario en los intervalos que se especifican a continuación. Una mayor frecuencia de uso del equipo y condiciones más severas pueden requerir aumentar la frecuencia de inspecciones por parte de la persona competente. La frecuencia de estas inspecciones la debe determinar la persona competente según las condiciones específicas del lugar de trabajo.

Las normas AS/NZS requieren que el usuario inspeccione el producto antes y después de cada uso.

Norma o región aplicable	**Frecuencia requerida de inspecciones de personas competentes**
ANSI y OSHA	Una vez al año
Normas EN	Una vez al año
AS/NZS	Una vez al año

5.2 Procedimientos de inspección: Inspeccione este producto según los procedimientos indicados en el "Registro de inspección y mantenimiento". El propietario de este equipo debe conservar la documentación de cada inspección. Se debe colocar un registro de inspección y mantenimiento cerca del producto o que este sea de fácil acceso para los usuarios. Se recomienda marcar el producto con la fecha de la próxima o última inspección.

5.3 Defectos: Si el producto no puede devolverse al servicio debido a un defecto existente o una condición insegura, este debe destruirse o enviarse a 3M o a un centro de servicio autorizado por 3M para su reparación.

5.4 Vida útil del producto:la vida útil del producto está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Mientras el producto pase los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

6.0 Mantenimiento, almacenamiento y reparación

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

6.1 Limpieza: Limpie regularmente los componentes metálicos del producto utilizando agua tibia y una solución jabonosa suave. Enjuague el producto con agua limpia y, luego, deje que se seque al aire. Para obtener más información, consulte el boletín técnico en nuestro sitio web: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparación: solo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden hacer reparaciones a este equipo.

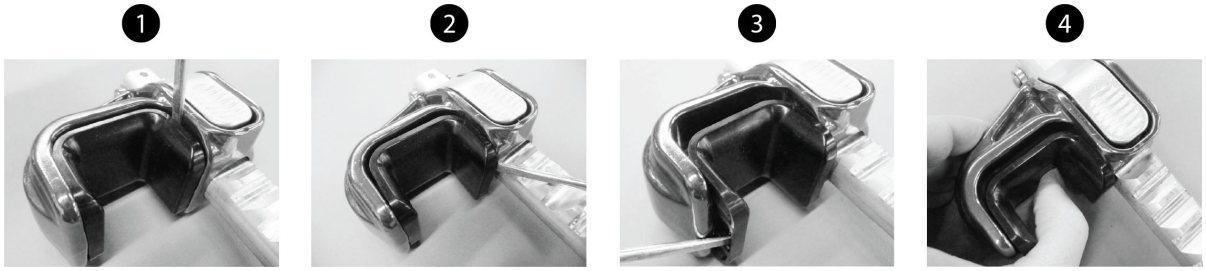
6.3 Almacenamiento y transporte: almacene y transporte el producto en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesto a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Inspeccione minuciosamente los componentes después de un almacenamiento prolongado.

> ⚠WARNING:
> Las transiciones bruscas entre ambientes cálidos y extremadamente fríos podrían afectar el rendimiento de su equipo. Los dispositivos mecánicos (como dispositivos autorretráctiles, cabrestantes, dispositivos de recuperación, manguitos de escalada, etc.) deben adaptarse para su uso en frío o calor extremos almacenándolos a temperaturas similares al entorno de trabajo. Realice siempre una inspección previa al uso de su equipo en su entorno de trabajo antes de utilizarlo.

6.4 Pieza de repuesto de la almohadilla de desgaste: Las almohadillas de desgaste del anclaje de viga deslizante pueden reemplazarse cuando estén dañadas. Si la inspección revela almohadillas agrietadas o desgastadas, retire las almohadillas viejas y reemplácelas por otras nuevas. Para reemplazar las almohadillas de desgaste:

1. Inserte un destornillador de cabeza plana entre la parte superior de la almohadilla de desgaste vieja y la abrazadera del extremo.
2. Deslice el destornillador hacia la parte delantera de la almohadilla de desgaste y saque el extremo. Luego, inserte el destornillador cerca de la parte inferior de la almohadilla de desgaste y saque ese extremo también, de modo que ambos extremos de la almohadilla sobresalgan de la abrazadera del extremo.
3. Fuerce la almohadilla de desgaste vieja para desprenderla de la abrazadera del extremo. Deseche la almohadilla vieja.
4. Deslice la almohadilla de desgaste de repuesto en la abrazadera del extremo. Aplique presión para encajar la almohadilla en su lugar.

Figura 10 - Pieza de repuesto de la almohadilla de desgaste



Glosario de etiquetas

7.0 Etiquetas y marcas

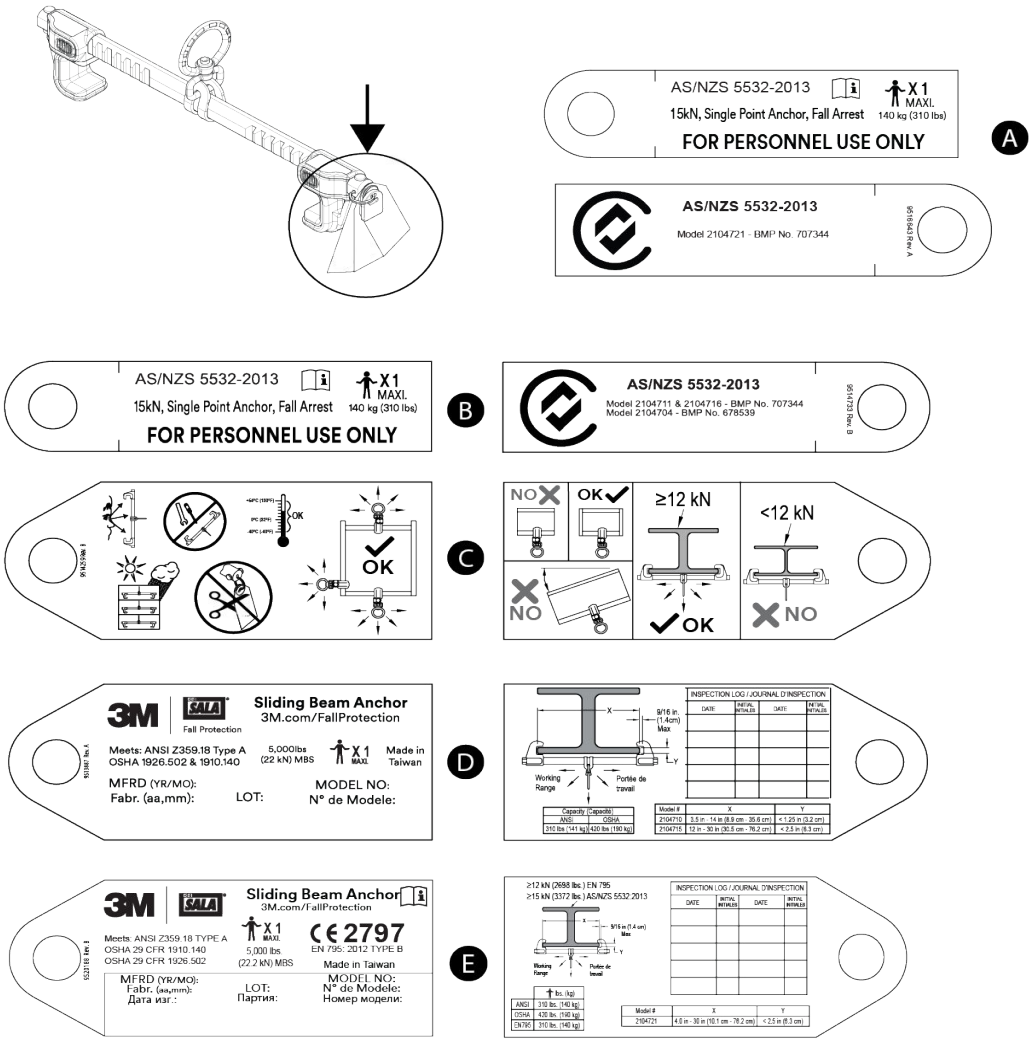
7.1 Resumen: la figura “Etiquetas del producto” ilustra las etiquetas y marcas presentes en el producto. Consulte el resumen de la información que se proporciona con cada etiqueta y marca a continuación.

NOTICE:
Las imágenes de las etiquetas pretenden ser representativas. Consulte las etiquetas del producto para obtener información específica.

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

A	Etiqueta de especificaciones del producto (se aplica al modelo 2104721)
B	Etiqueta de especificaciones del producto (se aplica a los modelos 2104711 y 2104716)
C	Etiqueta de advertencia del producto (se aplica a todos los modelos)
D	Etiqueta de información del producto (se aplica a los modelos 2104711 y 2104716)
E	Etiqueta de información del producto (se aplica al modelo 2104721)

Figura 11: Etiquetas del producto



Etiqueta RFID

Ubicación: el producto 3M que se cubre en estas instrucciones de uso está equipado con una etiqueta de identificación por radiofrecuencia (RFID, por sus siglas en inglés). Las etiquetas RFID se pueden usar en coordinación con un escáner de etiquetas RFID para registrar los resultados de la inspección del producto. Consulte "Ubicación de la etiqueta RFID" para saber dónde se encuentra su etiqueta RFID.

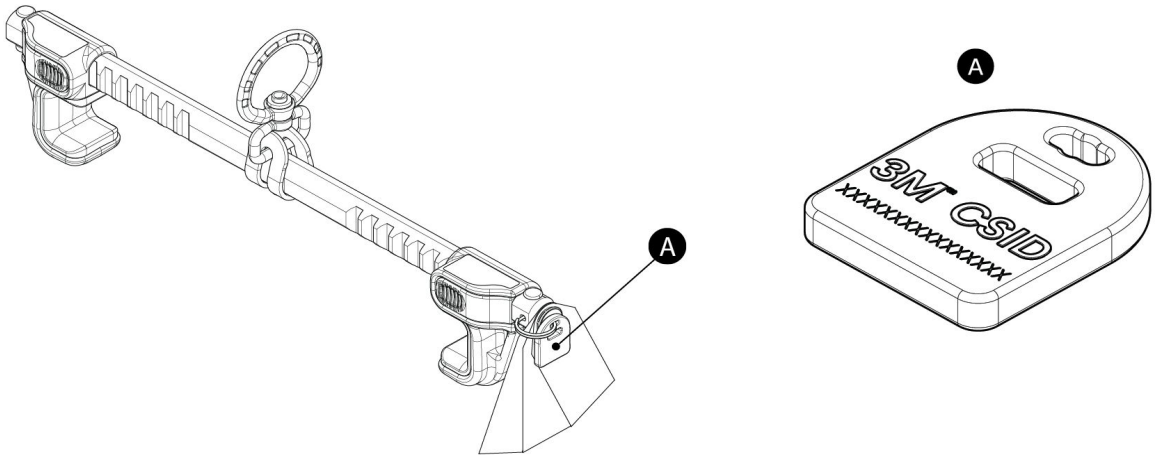
Desecho: Antes de desechar este producto, retire la etiqueta RFID y deséchelo/recíclelo de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener información adicional sobre cómo eliminar la etiqueta RFID, consulte el enlace del sitio web a continuación.

No deseche su producto como basura municipal sin clasificar. El símbolo del contenedor de basura con ruedas tachado indica que todos los EEE (equipos eléctricos y electrónicos) se deben desechar de acuerdo con la ley local a través de los sistemas de devolución y recolección disponibles. Comuníquese con su distribuidor o su representante local de 3M para obtener más información.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figura 12: Ubicación de la etiqueta RFID



Glosario

Definiciones: los siguientes términos y definiciones se utilizan en estas instrucciones:

> Para obtener una lista exhaustiva de términos y definiciones, visite nuestro sitio web: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Persona autorizada:** persona designada por el empleador para que realice tareas en una ubicación en la que la persona estará expuesta a un riesgo de caída.
- **Persona competente:** alguien capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo que son insalubres o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.
- **Sistema de detención de caídas:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para proteger al usuario en el caso de una caída.
- **Persona calificada:** una persona con un título, un certificado o un cargo profesional reconocidos, o que, con amplios conocimientos, capacitación y experiencia, ha demostrado correctamente su capacidad para resolver o solucionar problemas relacionados con la protección contra caídas y los sistemas de rescate en la medida requerida por las reglamentaciones nacionales, regionales y locales aplicables.
- **Sistema de rescate:** una colección de equipos de protección contra caídas configurada para retirar a una persona de los peligros y moverla a una ubicación segura. No se permite la caída libre.
- **Rescatista:** una persona que utiliza el sistema de rescate para realizar un rescate asistido.
- **Sistema de retención:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para evitar que el usuario tenga un riesgo de caída. No se permite la caída libre.
- **Usuario:** persona que realiza actividades mientras está protegida por el sistema de protección contra caídas.

- **Sistema de posicionamiento de trabajo:** una colección del equipo de protección contra caídas que se configura para respaldar al usuario en una posición de trabajo.

Registro de inspección y mantenimiento

Se debe utilizar una copia de esta tabla para cada inspección. Registre la información a continuación.	
Fabricante: Protección contra caídas 3M	
Número del modelo (número de serie):	
Fecha de compra:	**Fecha del primer uso:**

> El usuario y, adicionalmente, una persona competente distinta del usuario, debe inspeccionar este producto en los intervalos que se especifican. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

Componente	**Procedimiento de inspección**	**Resultado de la inspección (aprobado o no aprobado)**
Producto (Figura 2)	Inspeccione en busca de grietas, abolladuras y deformidades.	
	Inspeccione si hay pernos sueltos o piezas dobladas, dañadas o faltantes.	
	Revise si la unidad presenta señales de corrosión.	
	Inspeccione la barra de sujeción (A) para ver si está desgastada. Verifique que cada diente de la barra de sujeción encaje en su gancho de extremo ajustable (D).	
	Verifique que los cierres de lengüeta (E) funcionen sin impedimentos, puedan replegarse por completo y se acoplen automáticamente con los dientes de la barra de sujeción.	
	Inspeccione si las almohadillas de desgaste (F) presentan desgaste excesivo. Ningún punto de ninguno de los ganchos de extremo ajustable debe estar en contacto con la viga. Reemplace almohadillas de desgaste deterioradas o agrietadas.	
Estructura de anclaje	Verifique que la estructura de anclaje cumpla los requisitos de esta instrucción. Verifique que el lugar de instalación no tenga signos de daños.	
Etiquetas	Todas las etiquetas están presentes y son completamente legibles.	
Equipo de protección contra caídas	El equipo de protección contra caídas adicional que se utiliza con el producto se instala e inspecciona según las instrucciones del fabricante. Verifique que la clasificación de resistencia de cada uno de sus productos sea compatible y suficiente para la aplicación prevista.	

Resumen de la inspección del producto				
Tipo de inspección: (encierre en un círculo uno)	☐ Usuario	☐ Persona competente	**Resultado de la inspección general:**	
Inspeccionado por:			**Fecha de la inspección:**	
Firma:			**Fecha de la próxima inspección:**	
Notas adicionales:				

> Si el producto no se aprueba en un procedimiento de inspección, entonces no se aprueba la inspección general. Si el producto no se aprueba en la inspección, retírelo de inmediato del servicio. Ponga una etiqueta clara de “NO USAR“ en el producto. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

Certificaciones

El producto cumple con los estándares nacionales o regionales que se identifican en la portada de estas instrucciones. La certificación y la conformidad pueden restringirse a modelos o usos de productos individuales.

Para obtener más información sobre los requisitos de cumplimiento o certificación, consulte las normativas aplicables y los reglamentos indicados para su producto.

Los usuarios bajo las normas ANSI deben consultar los códigos de protección anticaídas ANSI Z359 para obtener más información.

Los usuarios bajo las normas AS/NZS deben consultar AS/NZS 1891.4 para conocer los requisitos de selección, uso, mantenimiento y capacitación.

El producto certificado según las normas ANSI/ASSP se ha sometido a pruebas según los requisitos de ANSI/ASSP Z359.7.

La conformidad del producto con las normas y reglamentos aplicables solo cubre el conector de anclaje en sí y no la estructura o sustrato al que se fija.

CE		EN 795:2012 (Tipo B)
Reglamento (UE) 2016/425		
Prueba tipo CE (Modelos 2104711 y 2104716)	Prueba tipo CE (Modelo 2104721)	Control de calidad de producción de UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands

Producto certificado por BSI AS/NZS 5532:2013 Licencia: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Garantía Global del Producto, Remedio Limitado y Limitación de Responsabilidad

Garantía: Lo siguiente se ofrece en lugar de todas las garantías o condiciones, expresas o implícitas, incluidas las garantías o condiciones implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

A menos que las leyes locales dispongan lo contrario, los productos de protección contra caídas de 3M están garantizados contra defectos de fábrica en mano de obra y materiales por un período de un año desde la fecha de instalación o primer uso por parte del propietario original.

Remedio Limitado: Tras notificación por escrito a 3M, 3M reparará o reemplazará cualquier producto que 3M determine que tiene un defecto de fábrica en mano de obra o materiales. 3M se reserva el derecho de requerir que el producto sea devuelto a sus instalaciones para la evaluación de reclamos de garantía. Esta garantía no cubre daños al producto debido al desgaste, abuso, mal uso, daños en tránsito, falta de mantenimiento del producto u otros daños fuera del control de 3M. 3M será el único juez de la condición del producto y las opciones de garantía.

Esta garantía se aplica solo al comprador original y es la única garantía aplicable a los productos de protección contra caídas de 3M. Por favor, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente de 3M en su región para obtener asistencia.

Limitación de Responsabilidad: En la medida permitida por las leyes locales, 3M no es responsable de ningún daño indirecto, incidental, especial o consecuente, incluidos, entre otros, la pérdida de beneficios, de cualquier manera relacionada con los productos, independientemente de la teoría legal afirmada.

3M™ DBI-SALA® Anclaje Deslizante para Viga

Instrucciones de uso

Número de Formulario: 5908306, Revisión: F

Este producto está certificado o cumple con los siguientes estándares y regulaciones. La certificación y conformidad pueden estar restringidas a modelos o aplicaciones individuales del producto. Para más información, consulte *Certificaciones*.

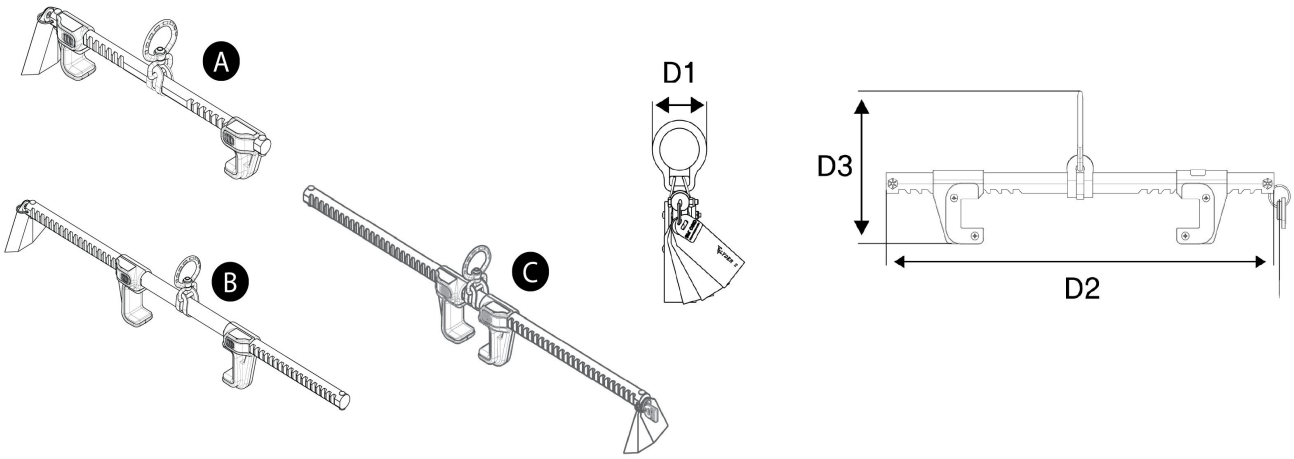
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tipo A)
- EN 795:2012 (Tipo B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Para la identificación de los códigos de producto, consulte las tablas de especificaciones del producto. Vea la Descripción General del Producto para más información sobre el producto.

Figura 1 - Descripción General del Producto

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modelo	Tipo	D1	D2	D3	Peso del Producto
		X	X	2104711	A	3.03 in. (7.7 cm)	19.25 in. (48.9 cm)	7.50 in. (19.0 cm)	3.35 lbs (1.52 kg)
		X	X	2104716	B	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)

Figura 1 - Descripción General del Producto



Información de Seguridad

Por favor, lea, comprenda y siga toda la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de usar este producto. NO HACERLO PODRÍA RESULTAR EN LESIONES GRAVES O MUERTE.

Estas instrucciones deben ser proporcionadas al usuario del equipo. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Información de Seguridad	**Formulario:** 5908299, **Revisión:** B

Uso Previsto

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

El uso en cualquier otra aplicación, incluyendo, pero no limitado a, manejo de materiales, actividades recreativas o deportivas, u otras actividades no descritas en estas instrucciones, no está aprobado por 3M y podría resultar en lesiones graves o muerte.

Este producto solo debe ser utilizado por usuarios capacitados en aplicaciones laborales.

⚠ Advertencia

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

Todos los usuarios deben estar completamente capacitados en la instalación y operación segura de su sistema completo de protección contra caídas. El uso inadecuado de este producto podría resultar en lesiones graves o muerte. Para una selección, operación, instalación, mantenimiento y servicio adecuados, consulte todos los manuales de instrucciones y las recomendaciones del fabricante. Para más información, consulte a su supervisor o contacte a los Servicios Técnicos de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados con el uso de un Conector de Anclaje que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones graves o muerte:**
  - Inspeccione el producto antes de cada uso y después de cualquier evento de caída, de acuerdo con los procedimientos especificados en estas instrucciones.
  - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el producto del servicio inmediatamente y márquelo claramente como "NO USAR". Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
  - Cualquier producto que haya estado sujeto a detención de caídas o fuerza de impacto debe ser retirado inmediatamente del servicio. Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
  - Asegúrese de que los sistemas de protección contra caídas ensamblados a partir de componentes fabricados por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con todas las regulaciones, estándares o requisitos aplicables de protección contra caídas. Siempre consulte a una Persona Competente antes de usar estos sistemas.
  - El producto solo debe instalarse como se describe en sus manuales de instrucciones. Las instalaciones y el uso fuera del alcance de estos manuales de instrucciones deben ser aprobados por escrito por 3M.
  - La estructura que soporta o a la que está unido el conector de anclaje debe poder soportar las cargas estáticas especificadas para el producto en las orientaciones permitidas en estas instrucciones.
  - Conecte solo los subsistemas de protección contra caídas a los puntos de conexión de anclaje designados en el producto.
  - Antes de la instalación, asegúrese de que los métodos de instalación y el producto no interfieran con líneas eléctricas, líneas de gas u otros materiales o sistemas críticos.
  - No tuerza, ate, anude o deje holgura en la línea de vida.
  - Tenga cuidado al instalar, usar o mover el producto, ya que las partes móviles pueden crear puntos de pellizco.
  - Asegúrese de que el producto esté configurado e instalado correctamente para una operación segura como se describe en estas instrucciones.
  - No exceda el número de usuarios permitidos especificados en estas instrucciones.
- **Para reducir los riesgos asociados con trabajar en altura que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones graves o muerte:**
  - Su salud y condición física deben permitirle trabajar de manera segura en altura y soportar todas las fuerzas asociadas con un evento de detención de caídas. Consulte a su médico si tiene preguntas sobre su capacidad para usar este equipo.
  - Nunca exceda la capacidad permitida de su equipo de protección contra caídas.
  - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre especificada para su equipo de protección contra caídas.
  - No use ningún equipo de protección contra caídas que no pase la inspección, o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo. Contacte a los servicios al cliente de 3M con cualquier pregunta.
  - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Use solo conexiones compatibles. Contacte a los servicios al cliente de 3M antes de usar este equipo en combinación con componentes o subsistemas distintos a los descritos en estas instrucciones.
  - Use precauciones adicionales cuando trabaje cerca de maquinaria en movimiento, peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados, superficies abrasivas o debajo de materiales suspendidos que podrían caer sobre usted o su equipo de protección contra caídas.
  - Asegúrese de que el uso de su producto esté calificado para los peligros presentes en su entorno de trabajo.
  - Asegúrese de que haya suficiente espacio libre de caída al trabajar en altura.
  - Nunca modifique o altere su equipo de protección contra caídas. Solo 3M, o personas autorizadas por escrito por 3M, pueden realizar reparaciones en el equipo de 3M.
  - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que exista un plan de rescate por escrito para proporcionar un rescate rápido si ocurre un incidente de caída.
  - Si ocurre un incidente de caída, busque atención médica de inmediato para el trabajador caído.
  - Use solo un arnés de cuerpo completo para aplicaciones de detención de caídas. No use un cinturón de seguridad.
  - Minimice las caídas de oscilación trabajando lo más directamente posible debajo del punto de anclaje.
  - Se debe usar un sistema de protección contra caídas secundario al entrenar con este producto. Los aprendices no deben estar expuestos a un riesgo de caída no intencionado.
  - Use siempre el equipo de protección personal adecuado al instalar, usar o inspeccionar el producto.
  - Nunca trabaje debajo de una carga o trabajador suspendido.
  - Mantenga siempre el 100% de amarre.

Descripción del Producto

> Asegúrese siempre de estar utilizando la última revisión de su manual de instrucciones de 3M. Visite www.3m.com/userinstructions o contacte a los servicios al cliente de 3M para obtener manuales de instrucciones actualizados.

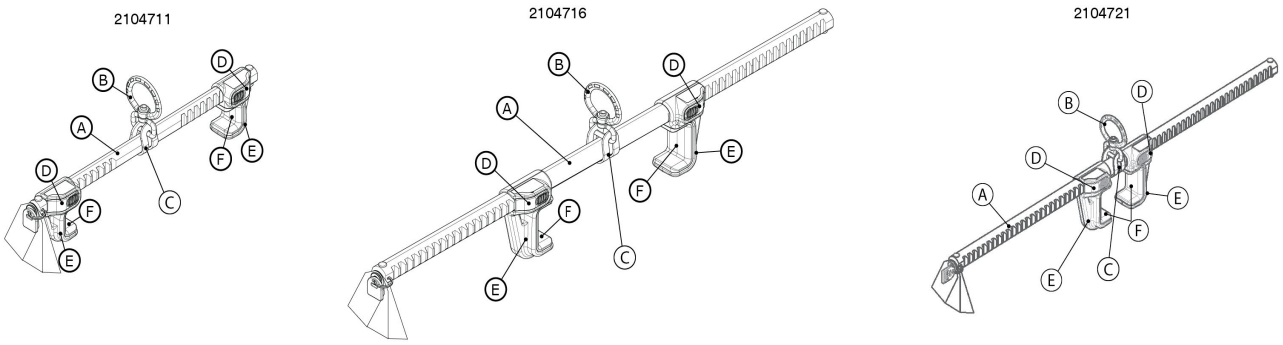
> Antes de usar este equipo, registre la información del producto de la etiqueta de identificación en el 'Registro de Inspección y Mantenimiento' al final de este manual.

La Figura 1 muestra los modelos de producto cubiertos por esta instrucción. Los anclajes deslizantes para vigas proporcionan puntos de conexión de anclaje para los usuarios a lo largo de la viga estructural a la que están unidos. Una vez ensamblados a la viga estructural, los anclajes deslizantes para vigas pueden desplazarse a lo largo de la viga estructural. Este producto puede ser utilizado para aplicaciones de Detención de Caídas y Restricción.

La Figura 2 describe los componentes principales de los modelos de producto disponibles. El cuerpo del anclaje está compuesto por la Barra de Soporte (A), que está muescada para permitir el ajuste al ancho de la viga. El Anillo Conector (B) permite la conexión de un subsistema de conexión y se mantiene en su lugar por el Soporte del Anillo Conector (C). Los Ganchos de Extremo Ajustables (D) agarran los bordes del ala de la viga con Cierres de Pestaña (E) que se enganchan en las muescas de la Barra de Soporte. El anclaje deslizante para vigas se desplaza a lo largo de la viga estructural sobre sus Almohadillas de Desgaste (F).

Cada modelo de producto tiene sus propias especificaciones como se indica en la Figura 1. Consulte las tablas de especificaciones del producto para más información.

Figura 2 - Componentes



Especificaciones del Producto

Especificaciones del Sistema

Capacidad:	Una persona con un peso combinado (incluyendo ropa, herramientas, etc.) de no más de 310 lb. (141 kg) para EN795, AS/NZS 5532:2013 y ANSI, y 420 lb. (191 kg) para OSHA.
Resistencia a la Rotura:	5,000 lbf (22.2 kN) Resistencia Mínima a la Rotura
Deflexión Máxima:	Este producto puede deformarse durante una detención de caída. La deflexión máxima debe añadirse a todos los requisitos de espacio libre de caída calculados para su sistema de detención de caídas. • 0.0 in. (0.0 mm)
Temperatura de Servicio:	-40°F a 130°F (-40°C a 54.4°C)

Especificaciones de Componentes

Referencia de la Figura 2	Componente	Materiales
A	Barra de Soporte	Aleación de aluminio
B	Anillo Conector	Acero aleado
C	Soporte Conector	Acero aleado
D	Cierres de Pestaña	Acero aleado
E	Extremos de Gancho	Aleación de aluminio
F	Almohadilla de Desgaste	Nylon

1.0 Aplicación del Producto

1.1 Propósito: Los puntos de Anclaje están diseñados para asegurarse a una estructura de anclaje y proporcionar puntos de conexión para sistemas de protección contra caídas cuando están asegurados. Para más información sobre aplicaciones del sistema, consulte la "Descripción del Producto" y cualquier sección sobre instalación o uso.

1.2 Supervisión: El uso de este equipo debe ser supervisado por una Persona Competente.

1.3 Reventa y Distribución: Si este producto se revende fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en el que se utilizará el producto.

1.4 Capacitación: Este equipo debe ser instalado y utilizado por personas capacitadas en su correcta aplicación. Estas instrucciones deben ser utilizadas como parte de un programa de capacitación de empleados según lo requieran los estándares nacionales, regionales o locales. Es responsabilidad de los usuarios e instaladores de este equipo asegurarse de que estén familiarizados con estas instrucciones, capacitados en el cuidado y uso correcto de este equipo, y conscientes de las características operativas, limitaciones de aplicación y consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

1.5 Plan de Rescate: Al usar este equipo y conectar subsistemas, el empleador debe tener un plan de rescate por escrito y los medios para implementar y comunicar ese plan a los usuarios, personas autorizadas y rescatadores. Se recomienda un equipo de rescate capacitado en el sitio. Se debe proporcionar a los miembros del equipo el equipo y las técnicas necesarias para realizar un rescate exitoso. Se debe proporcionar capacitación periódica para asegurar la competencia de los rescatadores. Se debe proporcionar a los rescatadores estas instrucciones. Debe haber contacto visual o medios de comunicación con la persona que está siendo rescatada en todo momento durante el proceso de rescate.

2.0 Requisitos del Sistema

2.1 Anclaje: La estructura de anclaje que asegura este producto debe poder soportar cualquier carga requerida según lo permita su sistema de protección contra caídas. Consulte la Sección 4 para más información.

2.2 Capacidad: La capacidad del usuario de un sistema completo de protección contra caídas está limitada por su componente de capacidad máxima calificada más baja. Por ejemplo, si su subsistema de conexión tiene una capacidad menor que su arnés, debe cumplir con los requisitos de capacidad de su subsistema de conexión. Consulte las instrucciones del fabricante para cada componente de su sistema para los requisitos de capacidad.

2.3 Subsistemas de Conexión: Los subsistemas de conexión (dispositivos retráctiles, eslingas con absorbedor de energía, subsistemas de línea de vida, etc.) deben ser adecuados para su aplicación. Consulte las instrucciones del fabricante del subsistema para obtener información adicional.

2.4 Peligros Ambientales: El uso de este equipo en áreas con peligros ambientales puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Los peligros pueden incluir, pero no se limitan a: altas temperaturas, vientos fuertes, productos químicos, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, bordes afilados o materiales suspendidos que pueden caer y contactar al usuario o al equipo. Contacte a los servicios al cliente de 3M para más aclaraciones.

2.5 Compatibilidad de Componentes: El equipo de 3M está diseñado para ser utilizado con equipo de 3M. El uso con equipo que no sea de 3M debe ser aprobado por una Persona Competente. Las sustituciones realizadas con equipo no aprobado pueden comprometer la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y confiabilidad de su sistema de protección contra caídas. Lea y siga todas las instrucciones y advertencias para todo el equipo antes de usarlo.

2.6 Compatibilidad de Conectores: Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de cualquiera de los componentes no causan que el conector se abra inadvertidamente, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con los estándares aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y bloqueados durante el uso.

Los conectores de 3M (mosquetones y ganchos de cierre) están diseñados para ser utilizados solo como se especifica en cada manual de instrucciones. Asegúrese de que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los que están conectados. No use equipo que no sea compatible. El uso de componentes no compatibles puede causar que el conector se desenganche involuntariamente. Consulte la figura para referencia. Si el elemento de conexión al que se une un conector es de tamaño insuficiente o de forma irregular, podría ocurrir una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza a la puerta del conector (A). Esta fuerza podría entonces causar que la puerta se abra (B), desenganchando el conector del elemento de conexión (C).

2.7 Realización de Conexiones: Todas las conexiones deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Consulte la figura para ejemplos de conexiones inapropiadas. No conecte mosquetones y ganchos de cierre:

1. A un anillo en D al que está conectado otro conector.

2. De manera que resulte en una carga sobre la puerta del gancho. Los ganchos de cierre de garganta grande no deben conectarse a anillos en D u otros elementos de conexión, a menos que el gancho de cierre tenga una resistencia en la puerta del gancho de 3,600 lbf (16 kN) o mayor.
3. En un acoplamiento falso, donde el tamaño o la forma del conector o elemento de conexión no son compatibles y, sin confirmación visual, parecería estar completamente acoplado.
4. Entre sí.
5. Directamente a la cinta del arnés, a la cinta de la eslinga o material de amarre a menos que dicha conexión esté explícitamente permitida por las instrucciones del fabricante.
6. A cualquier objeto cuyo tamaño o forma no permita que el conector se cierre y bloquee completamente, o que pueda causar el desenrollado del conector.
7. De manera que no permita que el conector se alinee correctamente mientras está bajo carga.

Figura 3 - Compatibilidad de Conectores

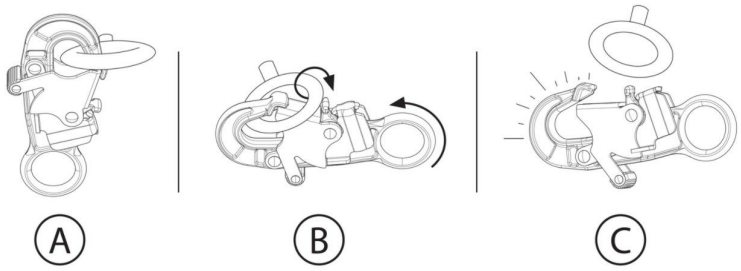
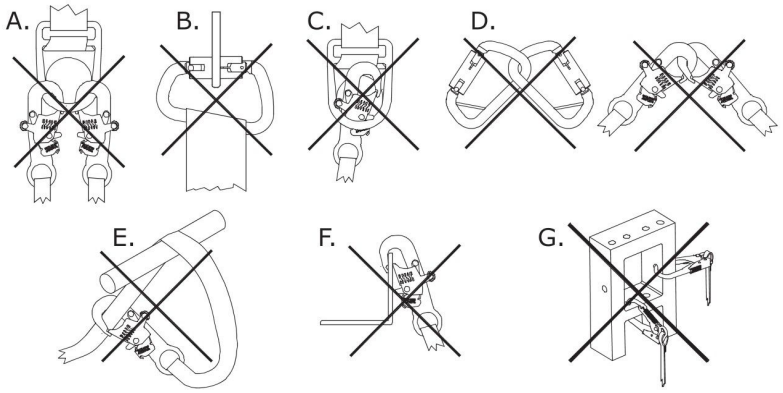


Figura 4 - Realización de Conexiones



3.0 Instalación

3.1 Descripción General: Los conectores de anclaje deben estar asegurados a una estructura de anclaje antes de que puedan ser utilizados. Una vez asegurados, los usuarios pueden conectarse a través de sus puntos de conexión de anclaje.

3.2 Planificación: Planifique su sistema de protección contra caídas antes de comenzar su trabajo. Tenga en cuenta todos los factores que pueden afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Considere todos los requisitos y limitaciones especificados en estas instrucciones.

1. **Bordes cortantes:** Evite trabajar donde los componentes del sistema puedan estar en contacto con, o desgastarse contra, bordes cortantes y superficies abrasivas no protegidas. Todos los bordes afilados y superficies abrasivas deben estar cubiertos con material protector.
2. **Deflexión del Sistema:** Algunos conectores de anclaje se deformaran durante la detención de caídas, lo que puede aumentar la distancia de caída del usuario. La deflexión máxima para el producto se indica en las tablas de especificaciones del producto. Cuando sea mayor que cero, la deflexión máxima debe añadirse al espacio libre de caída requerido por el usuario para asegurar que el usuario no golpee una obstrucción en caso de una caída.

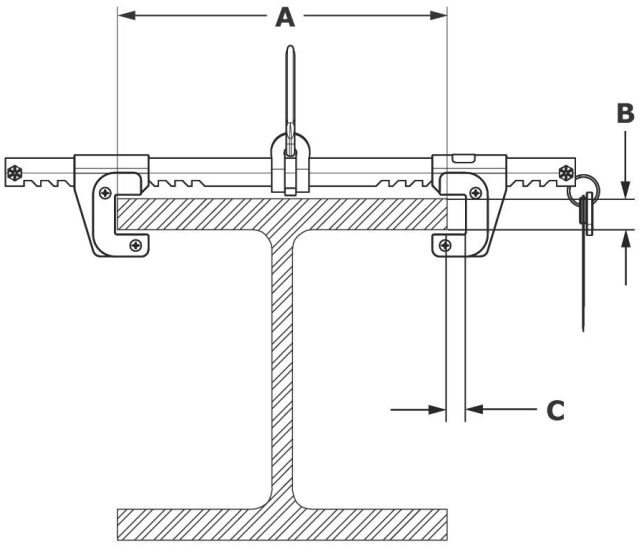
> Para requisitos adicionales de espacio libre de caída, consulte las instrucciones del fabricante para su subsistema de conexión.

3.3 Antes de Instalar: El conector de anclaje puede ser instalado en estructuras que cumplan con los requisitos especificados en estas instrucciones. Además, la instalación debe cumplir con los siguientes requisitos:

A. **Contaminación de Superficie:** Elimine todos los contaminantes de superficie del conector de anclaje y del lugar de instalación. Los contaminantes de superficie podrían acelerar el desgaste del producto.
B. **Especificaciones de la Viga:** El Anclaje Deslizante para Viga solo puede montarse en vigas de un ancho y grosor específicos. Consulte la figura adjunta para los requisitos de ancho y grosor de viga para cada modelo de producto.

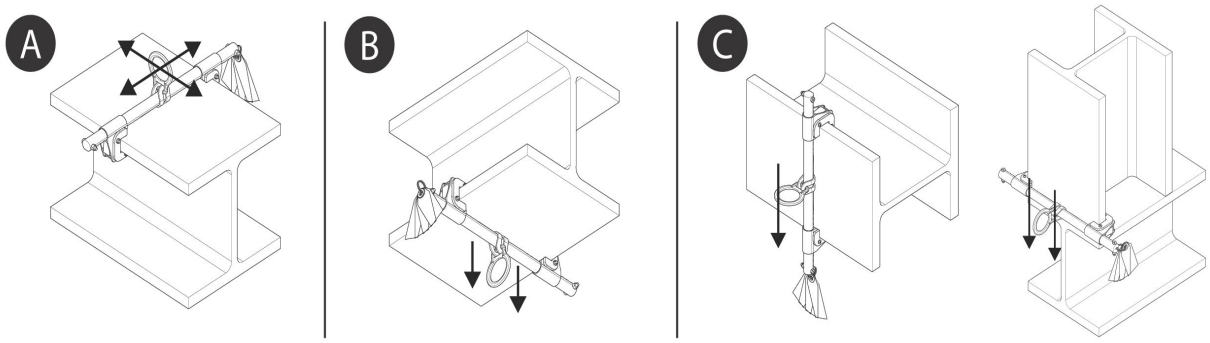
Modelo	Ancho de Viga (A)	Grosor (B)	Espacio de Brida (C)
2104711	3.5 in. - 14 in. (7.62 cm - 35.56 cm)	≤ 1.25 in (3.18 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30.38 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10.1 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)

Figura 5 - Especificaciones de la Viga



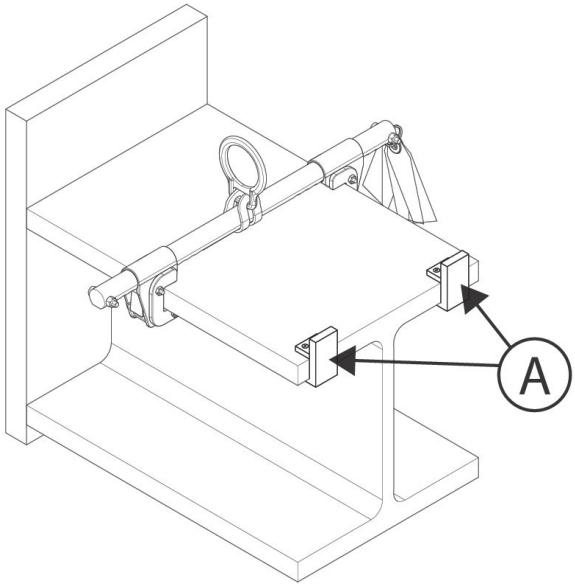
C. **Orientación del Anclaje:** El Anclaje Deslizante para Viga puede montarse en la parte superior (A), en la parte inferior (B) o en el lateral (C). El Anclaje Deslizante para Viga solo puede cargarse en las direcciones especificadas para cada orientación. Consulte la figura para referencia. El sistema de protección contra caídas del usuario debe instalarse para prevenir cargas no intencionadas en direcciones no aprobadas. Consulte la Sección 4 para más información sobre los requisitos de anclaje.

Figura 6 - Orientación del Anclaje



D. **Topes de Extremo:** Deben estar presentes topes de extremo en ambos extremos de la viga. Si un extremo de la viga no tiene un tope de extremo integral (como una pared), entonces los Topes de Extremo (A) deben instalarse en ese extremo de la viga. Consulte la figura para referencia. Si la viga está inclinada o vertical, entonces el anclaje deslizante para viga debe estar junto al tope de extremo inferior para evitar que el anclaje de viga se mueva en una caída. Todos los topes de extremo deben cumplir con los requisitos de anclaje listados en estas instrucciones.

Figura 7 - Topes de Extremo

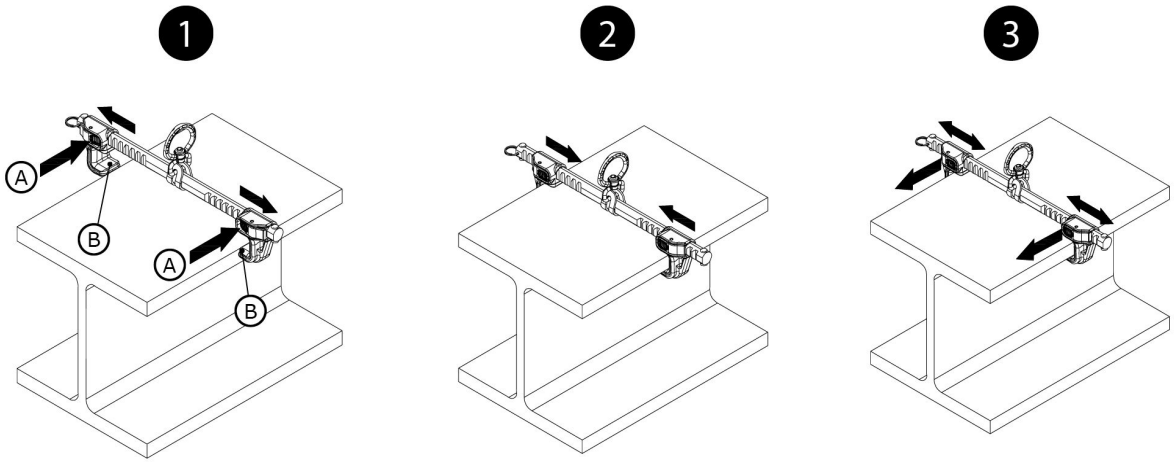


3.4 Instalación del Anclaje Deslizante para Viga: Consulte la figura para referencia. Para instalar el anclaje deslizante para viga:

1. Presione el Cierre de Pestaña (A) de cada Gancho de Extremo Ajustable (B). Manteniendo cada Cierre de Pestaña hacia abajo, mueva los Ganchos de Extremo a lo largo de la barra de soporte hasta que el anclaje sea lo suficientemente ancho para ajustarse a la brida de la viga. Suelte cada Cierre de Pestaña.
2. Centre el anclaje deslizante para viga en la brida de la viga. Luego presione y mantenga los Cierres de Pestaña para mover los Ganchos de Extremo hacia adentro hasta que estén ajustados en la brida de la viga. Suelte cada Cierre de Pestaña.
3. Verifique que el anclaje esté seguro. Intente mover cada Gancho de Extremo sin activar su Cierre de Pestaña para asegurar que los trinquetes de bloqueo estén completamente enganchados con los dientes de la barra de soporte.

> Verifique que el anclaje deslizante para viga, una vez instalado, no pueda desprenderse en ningún punto a lo largo de la viga o en las uniones o extremos de la viga. Las uniones entre las secciones de la viga deben estar contiguas con un espacio máximo de 0.56 in. (1.4 cm).

Figura 8 - Instalación del Anclaje Deslizante para Viga



4.0 Uso

4.1 Antes de Cada Uso: Verifique que su área de trabajo y el sistema de protección contra caídas cumplan con todos los criterios definidos en estas instrucciones. Verifique que haya un Plan de Rescate formal en su lugar. Inspeccione el producto según los puntos de inspección del 'Usuario' definidos en el "Registro de Inspección y Mantenimiento". Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, o si hay alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el producto del servicio inmediatamente. Marque claramente el producto con "NO USAR". Consulte la Sección 5 para más información.

4.2 Anclaje: Además de la capacidad del producto, cualquier sistema de protección contra caídas debe tener en cuenta las fortalezas de cualquier estructura o componente de soporte.

1. **Estructura de Anclaje:** La estructura de anclaje que asegura este producto debe poder soportar las cargas requeridas, según lo permita el sistema de protección contra caídas de este producto.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **Normas OSHA y ANSI**
   Los requisitos de la estructura de anclaje varían según la aplicación del sistema y si es un anclaje certificado o no certificado. La estructura de anclaje debe soportar las cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el conector de anclaje.

Aplicación del Sistema	Anclaje Certificado	Anclaje No Certificado	Definido por
Detención de Caídas	2 veces la fuerza de detención máxima	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Restricción	2 veces la fuerza previsible	1,000 lbf (4.4 kN) según ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) según OSHA	
Posicionamiento de Trabajo	2 veces la fuerza previsible	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Rescate	5 veces la carga aplicada	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

   Cuando más de un sistema está conectado a un anclaje, los valores indicados arriba deben multiplicarse por el número de sistemas conectados al anclaje. Consulte ANSI Z359.2 para más información.

> El anclaje debe ser aprobado por una Persona Calificada.

2. **Puntos de Conexión de Anclaje:** Los puntos de conexión de anclaje utilizados con el producto deben poder soportar cualquier carga aplicada por el producto.

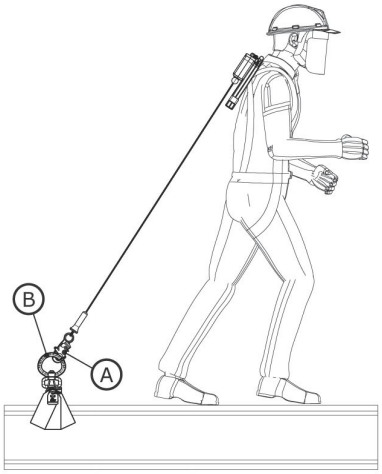
4.3 Después de una Caída: Si este equipo está sujeto a detención de caídas o fuerza de impacto, retírelo del servicio inmediatamente. Marque claramente con "NO USAR". Consulte la Sección 5 para más información.

4.4 Conexiones del Sistema: Los conectores de anclaje son parte de un sistema completo de protección contra caídas. Después de que el conector de anclaje esté asegurado, el usuario puede conectarse a uno de sus puntos de conexión de anclaje utilizando su subsistema de conexión. El usuario debe conectar su Conector (A) directamente al Punto de Conexión de Anclaje (B). Consulte la figura para referencia. Para más información, consulte las instrucciones del fabricante para su subsistema de conexión.

NOTICE:
Normas EN: Al utilizar este producto como parte de un sistema de detención de caídas, el usuario debe incluir un medio para limitar su Fuerza Máxima de Detención a 1.350 lbf (6 kN) como parte de su sistema de detención de caídas. Esto suele ser controlado por el subsistema de conexión.

Estándar Aplicable	Fuerza Máxima de Detención
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
Normas EN	1,350 lbf (6 kN)

Figura 9 - Conexiones del Sistema



5.0 Inspección

Después de que el equipo haya sido retirado del servicio, no puede volver a ser utilizado hasta que una Persona Competente confirme por escrito que puede utilizarse de nuevo.

5.1 Frecuencia de Inspección: El producto debe ser inspeccionado antes de cada uso por el usuario y, además, por una Persona Competente distinta al usuario en los intervalos especificados a continuación. Una mayor frecuencia de uso del equipo y condiciones más duras pueden requerir aumentar la frecuencia de las inspecciones de la Persona Competente. La frecuencia de estas inspecciones debe ser determinada por la Persona Competente según las condiciones específicas del lugar de trabajo.

Las normas AS/NZS requieren que el usuario inspeccione el producto antes y después de cada uso.

Estándar o Región Aplicable	**Frecuencia Requerida de Inspecciones por Persona Competente**
ANSI y OSHA	Una vez al año
Normas EN	Una vez al año
AS/NZS	Una vez al año

5.2 Procedimientos de Inspección: Inspeccione este producto según los procedimientos enumerados en el "Registro de Inspección y Mantenimiento". La documentación de cada inspección debe ser mantenida por el propietario de este equipo. Un registro de inspección y mantenimiento debe colocarse cerca del producto o ser fácilmente accesible para los usuarios. Se recomienda que el producto esté marcado con la fecha de la próxima o última inspección.

5.3 Defectos: Si el producto no puede ser devuelto al servicio debido a un defecto existente o una condición insegura, entonces el producto debe ser destruido o enviado a 3M o a un centro de servicio autorizado por 3M para su reparación.

5.4 Vida Útil del Producto: La vida útil del producto está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Mientras el producto cumpla con los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

6.0 Mantenimiento, Almacenamiento y Reparación

> El equipo que necesita mantenimiento o está programado para mantenimiento debe estar etiquetado como "NO USAR". Estas etiquetas de equipo no deben ser removidas hasta que se realice el mantenimiento.

6.1 Limpieza: Limpie periódicamente los componentes metálicos del producto utilizando agua tibia y una solución de jabón suave. Enjuague el producto con agua limpia y luego déjelo secar al aire. Para más información, consulte el boletín técnico en nuestro sitio web: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparación: Solo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden realizar reparaciones a este equipo.

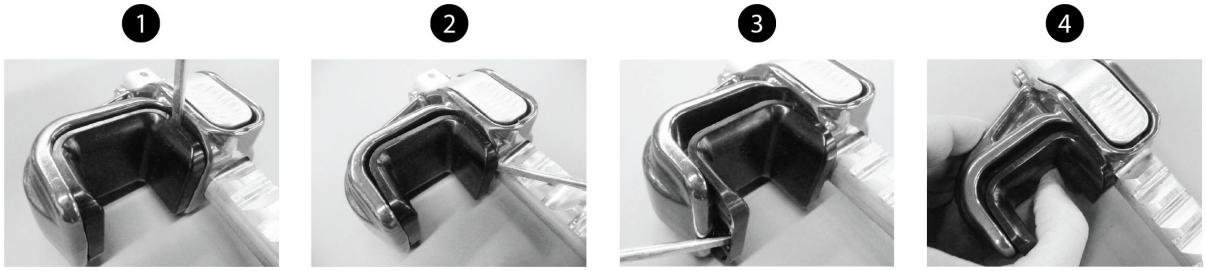
6.3 Almacenamiento y Transporte: Almacene y transporte el producto en un ambiente fresco, seco y limpio, fuera de la luz solar directa. Evite áreas donde puedan existir vapores químicos. Inspeccione minuciosamente los componentes después de un almacenamiento prolongado.

> ⚠WARNING:
> Las transiciones repentinas entre ambientes cálidos y extremadamente fríos podrían afectar el rendimiento de su equipo. Los dispositivos mecánicos (como dispositivos retráctiles, cabrestantes, dispositivos de recuperación, mangas de escalada, etc.) deben adaptarse para su uso en frío o calor extremos almacenándolos a temperaturas similares al entorno de trabajo. Siempre realice una inspección previa al uso de su equipo en su entorno de trabajo antes de usarlo.

6.4 Reemplazo de Almohadillas de Desgaste: Las almohadillas de desgaste del anclaje deslizante para viga pueden ser reemplazadas cuando estén dañadas. Si la inspección revela almohadillas agrietadas o desgastadas, retire las almohadillas viejas y reemplácelas con nuevas. Para reemplazar las almohadillas de desgaste:

1. Inserte un destornillador de cabeza plana entre la parte superior de la almohadilla de desgaste vieja y la abrazadera final.
2. Deslice el destornillador hacia el frente de la almohadilla de desgaste y haga palanca para sacar el extremo. Luego, inserte el destornillador cerca de la parte inferior de la almohadilla de desgaste y haga palanca para sacar también ese extremo, de modo que ambos extremos de la almohadilla de desgaste sobresalgan de la abrazadera final.
3. Saque la almohadilla de desgaste vieja de la abrazadera final. Deseche la almohadilla de desgaste vieja.
4. Deslice la almohadilla de desgaste de reemplazo en la abrazadera final. Aplique presión para encajar la almohadilla de desgaste en su lugar.

Figura 10 - Reemplazo de Almohadillas de Desgaste



Glosario de Etiquetas

7.0 Etiquetas y Marcas

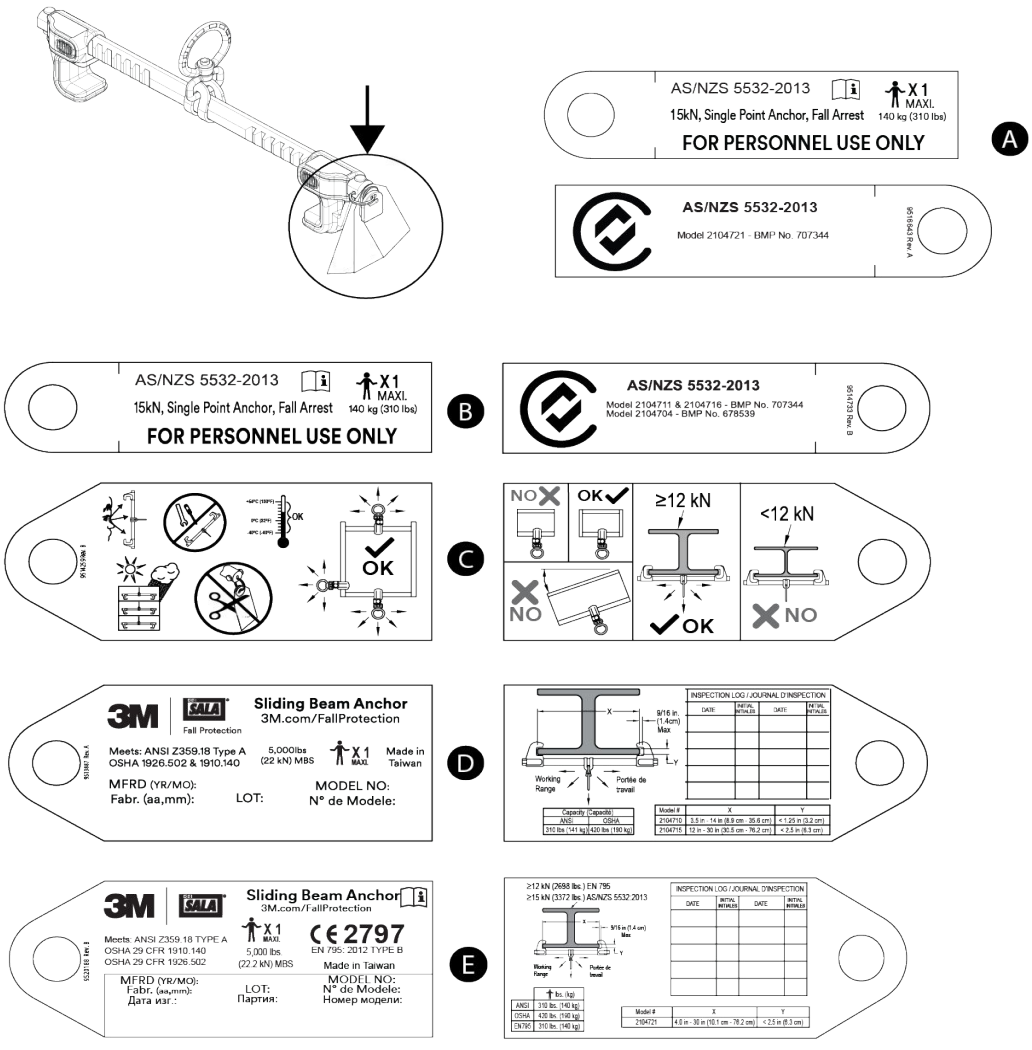
7.1 Resumen: La figura "Etiquetas del Producto" ilustra las etiquetas y marcas presentes en el producto. Vea a continuación un resumen de la información proporcionada con cada etiqueta y marca.

> NOTICE:
> Las imágenes de las etiquetas son representativas. Por favor, consulte las etiquetas de su producto para obtener información específica.

> Las etiquetas faltantes o dañadas deben ser reemplazadas. Todas las etiquetas deben ser completamente legibles.

A	Etiqueta de especificaciones del producto (Aplica al modelo 2104721)
B	Etiqueta de especificaciones del producto (Aplica a los modelos 2104711 y 2104716)
C	Etiqueta de advertencia del producto (Aplica a todos los modelos)
D	Etiqueta de información del producto (Aplica a los modelos 2104711 y 2104716)
E	Etiqueta de información del producto (Aplica al modelo 2104721)

Figura 11 - Etiquetas del Producto



Etiqueta RFID

Ubicación: El producto de 3M cubierto en estas instrucciones de usuario está equipado con una Etiqueta de Identificación por Radiofrecuencia (RFID). Las etiquetas RFID pueden usarse en coordinación con un escáner de etiquetas RFID para registrar los resultados de la inspección del producto. Vea "Ubicación de la Etiqueta RFID" para saber dónde se encuentra su etiqueta RFID.

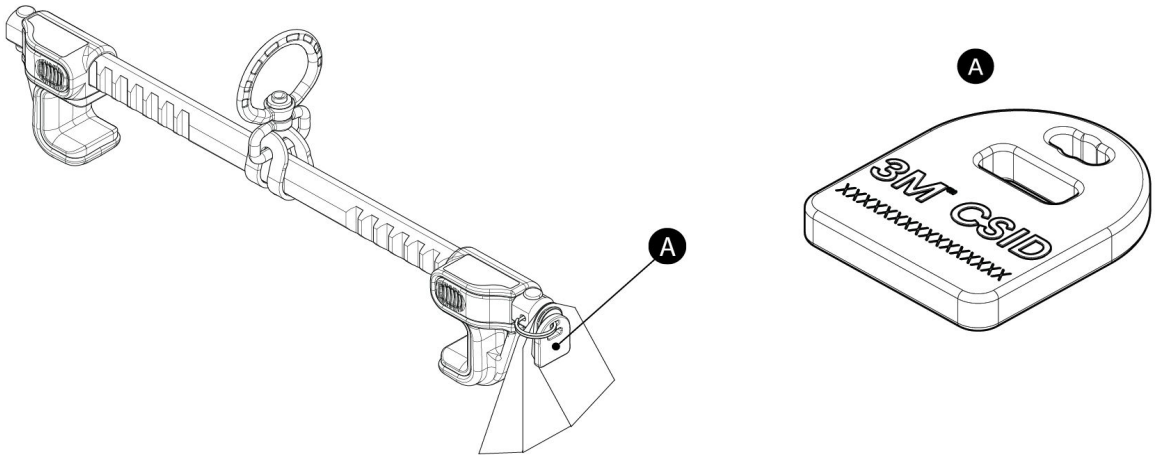
Eliminación: Antes de desechar este producto, retire la etiqueta RFID y deséchela/recíclela de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener información adicional sobre cómo retirar la etiqueta RFID, consulte el enlace del sitio web a continuación.

No deseche su producto como residuo municipal no clasificado. El símbolo del contenedor con ruedas tachado indica que todo el EEE (Equipo Eléctrico y Electrónico) debe desecharse de acuerdo con la ley local a través de los sistemas de devolución y recolección disponibles. Por favor, contacte a su distribuidor o a su representante local de 3M para obtener más información.

Para más información, por favor visite nuestro sitio web: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figura 12 - Ubicación de la Etiqueta RFID



Glosario

Definiciones: Los siguientes términos y definiciones se utilizan en estas instrucciones:

> Para una lista completa de términos y definiciones, por favor visite nuestro sitio web: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Persona Autorizada:** Una persona asignada por el empleador para realizar tareas en un lugar donde estará expuesta a un riesgo de caída.
- **Persona Competente:** Persona capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o condiciones de trabajo que son insalubres, peligrosas o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.
- **Sistema de Detención de Caídas:** Conjunto de equipos de protección contra caídas configurados para proteger al usuario en caso de una caída.
- **Persona Calificada:** persona con un título reconocido, certificado o posición profesional, o que por su amplio conocimiento, capacitación y experiencia ha demostrado con éxito su capacidad para resolver problemas relacionados con los sistemas de Protección contra Caídas y Rescate en la medida requerida por las regulaciones nacionales, regionales y locales aplicables.
- **Sistema de Rescate:** Conjunto de equipos de protección contra caídas configurados para retirar a una persona de peligros a un lugar seguro. No se permite caída libre.
- **Rescatador:** persona que utiliza el sistema de rescate para realizar un rescate asistido.
- **Sistema de Restricción:** Conjunto de equipos de protección contra caídas configurados para evitar que el usuario alcance un peligro de caída. No se permite caída libre.
- **Usuario:** persona que realiza un trabajo mientras está protegida por un sistema de protección contra caídas.

- **Sistema de Posicionamiento de Trabajo:** Conjunto de equipos de protección contra caídas configurados para sostener a un usuario en una posición de trabajo.

Registro de Inspección y Mantenimiento

Se debe usar una copia de esta tabla para cada inspección. Registre la información a continuación.	
Fabricante: 3M Protección contra Caídas	
Número de Modelo (Número de Serie):	
Fecha de Compra:	**Fecha de Primer Uso:**

> Este producto debe ser inspeccionado por el usuario y, además, por una Persona Competente distinta al usuario en los intervalos especificados. Consulte la Sección 5 para más información.

Componente	Procedimiento de Inspección	Resultado de la Inspección (Aprobado o Reprobado)
Producto (Figura 2)	Inspeccione en busca de grietas, abolladuras y deformidades.	
	Inspeccione en busca de tornillos sueltos y partes dobladas, dañadas o faltantes.	
	Busque signos de corrosión en toda la unidad.	
	Inspeccione la Barra de Soporte (A) en busca de desgaste. Verifique que cada diente de la Barra de Soporte se enganche con su Gancho de Extremo Ajustable (D).	
	Verifique que los Cierres de Pestaña (E) funcionen suavemente, regresen completamente y se enganchen automáticamente con los dientes de la Barra de Soporte.	
	Inspeccione las Almohadillas de Desgaste (F) en busca de desgaste excesivo. Ningún punto de los Ganchos de Extremo Ajustables debe estar en contacto con la viga. Reemplace las Almohadillas de Desgaste desgastadas o agrietadas.	
Estructura de Anclaje	Verifique que la estructura de anclaje cumpla con los requisitos de esta instrucción. Verifique que el lugar de instalación no tenga signos de daño.	
Etiquetas	Todas las etiquetas están presentes y completamente legibles.	
Equipo de Protección contra Caídas	El equipo adicional de protección contra caídas que se utiliza con el producto está instalado e inspeccionado según las instrucciones del fabricante. Verifique que la calificación de resistencia de cada uno de sus productos sea compatible y suficiente para la aplicación prevista.	

Resumen de la Inspección del Producto				
> Si el producto no pasa un procedimiento de inspección, entonces falla la inspección general. Si el producto no pasa la inspección, retírelo del servicio inmediatamente. Marque claramente el producto con "NO USAR". Consulte la Sección 5 para más información.				
Tipo de Inspección: (circule uno)	☐ Usuario	☐ Persona Competente	**Resultado General de la Inspección:**	
Inspeccionado Por:			**Fecha de Inspección:**	
Firma:			**Próxima Inspección:**	
Notas Adicionales:				

Certificaciones

Su producto cumple con los estándares nacionales o regionales identificados en la portada de estas instrucciones. La certificación y conformidad pueden estar restringidas a modelos de productos individuales o aplicaciones.

Para obtener más información sobre los requisitos de certificación o conformidad, consulte los estándares y regulaciones aplicables listados para su producto.

Los usuarios bajo estándares ANSI deben consultar los códigos de Protección contra Caídas ANSI Z359 para obtener más información.

Los usuarios bajo estándares AS/NZS deben consultar AS/NZS 1891.4 para requisitos de selección, uso, mantenimiento y capacitación.

El producto certificado según los estándares ANSI/ASSP ha sido probado en cumplimiento con los requisitos de ANSI/ASSP Z359.7.

El cumplimiento del producto con los estándares y regulaciones aplicables cubre solo el conector de anclaje en sí y no la estructura o sustrato al que está asegurado.

CE		EN 795:2012 (Tipo B)
Reglamento (UE) 2016/425		
Prueba de Tipo CE (Modelos 2104711 y 2104716)	Prueba de Tipo CE (Modelo 2104721)	Control de Calidad de Producción de la UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublín, D15 YN2P Irlanda	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Ámsterdam, Países Bajos	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Ámsterdam, Países Bajos

Producto Certificado por BSI AS/NZS 5532:2013 Licencia: BMP 707344	BSI - Oficina Central Suite 1, Nivel 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Garantía Global del Producto, Remedio Limitado y Limitación de Responsabilidad

Garantía: Lo siguiente se ofrece en lugar de todas las garantías o condiciones, expresas o implícitas, incluidas las garantías o condiciones implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

A menos que las leyes locales dispongan lo contrario, los productos de protección contra caídas de 3M están garantizados contra defectos de fábrica en mano de obra y materiales por un período de un año desde la fecha de instalación o primer uso por el propietario original.

Remedio Limitado: Tras notificación por escrito a 3M, 3M reparará o reemplazará cualquier producto que 3M determine que tiene un defecto de fábrica en mano de obra o materiales. 3M se reserva el derecho de requerir que el producto sea devuelto a sus instalaciones para la evaluación de reclamaciones de garantía. Esta garantía no cubre daños al producto debido al desgaste, abuso, mal uso, daños en tránsito, falta de mantenimiento del producto u otros daños fuera del control de 3M. 3M será el único juez de la condición del producto y las opciones de garantía.

Esta garantía se aplica solo al comprador original y es la única garantía aplicable a los productos de protección contra caídas de 3M. Por favor, contacte al departamento de servicio al cliente de 3M en su región para obtener asistencia.

Limitación de Responsabilidad: En la medida permitida por las leyes locales, 3M no es responsable de ningún daño indirecto, incidental, especial o consecuente, incluidos, entre otros, la pérdida de beneficios, de cualquier manera relacionada con los productos, independientemente de la teoría legal afirmada.

3M™ DBI-SALA® Tala liugankur

Kasutusjuhend

Vormi number: 5908306, Parandus: F

See toode on sertifitseeritud või vastab järgmistele standarditele ja eeskirjadele. Sertifitseerimine ja vastavus võivad piirduda üksikute tootemudelite või rakendustega. Lisateabe saamiseks vaadake jaotist *Sertifikaadid*.

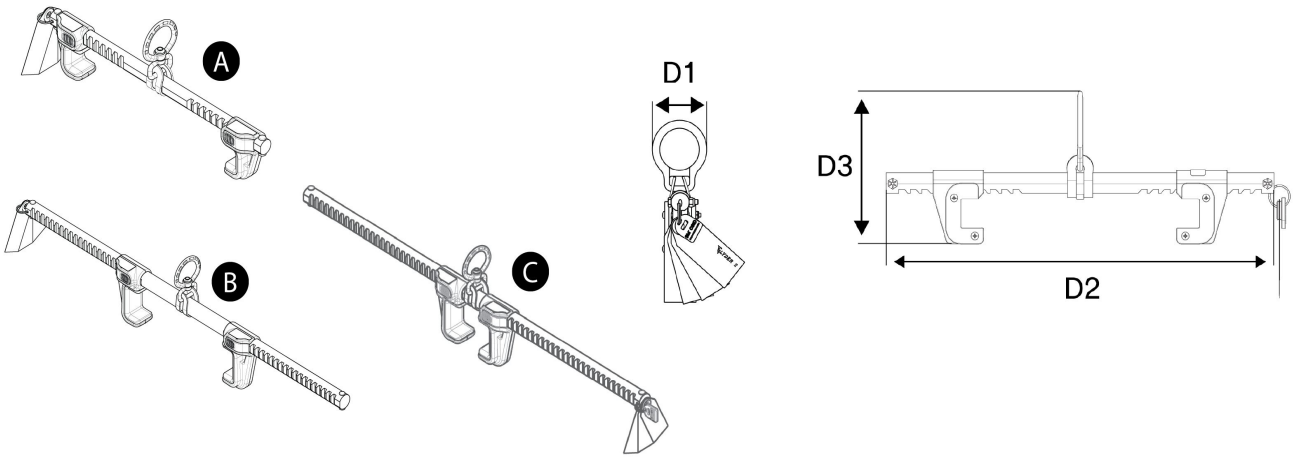
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (tüüp A)
- EN 795:2012 (tüüp B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Tootekoodide identifitseerimiseks vaadake toote spetsifikatsioonide tabeleid. Lisateavet toote kohta leiate toote ülevaatest.

Joonis 1 – toote ülevaade

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Mudel	Stiil	D1	D2	D3	Toote mass
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 tolli)	48,9 cm (19,25 tolli)	19,0 cm (7,50 tolli)	3,35 naela (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 tolli)	94,9 cm (37,25 tolli)	23,3 cm (9,19 tolli)	7,26 naela (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 tolli)	94,9 cm (37,25 tolli)	23,3 cm (9,19 tolli)	7,26 naela (3,29 kg)

Joonis 1 – toote ülevaade



Ohutusteave

Enne toote kasutamist lugege läbi ning tehke endale selgeks kogu juhendis esitatud ohutusteave ning järgige seda. SELLE NÕUDE EIRAMINE VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID VIGASTUSI VÕI SURMA.

Antud juhend tuleb anda edasi seadme kasutajale. Jätke juhend edasiseks kasutamiseks alles.

Ohutusteave	**Vorm:** 5908299, **Parandus:** B

Sihtotstarve

Toodet kasutatakse tervikliku kukkumiskaitsesüsteemi osana.

3M ei kiida heaks muid kasutamisviise, sealhulgas materjalikäitluses, vabaaja- või sporditegevustes või teistes selles kasutusjuhendis kirjeldamata tegevustes. Kasutamine muudel viisidel võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Seda toodet tohivad kasutada ainult koolitatud kasutajad töökoharakendustes.

⚠ Hoiatus.

Toodet kasutatakse tervikliku kukkumiskaitsesüsteemi osana.

Kõik kasutajad peavad olema läbinud täieliku väljaõppe kogu kukkumiskaitsesüsteemi ohutuks paigaldamiseks ja kasutamiseks. Toote väärkasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Õige valiku, kasutamise, paigaldamise, hoolduse ja teeninduse kohta lugege kõiki kasutusjuhendeid ja tootjasoovitusi. Lisateabe saamiseks pöörduge oma järelevaataja poole või võtke ühendust ettevõtte 3M tehnilise toega.

- **Selleks, et vähendada ankurdusliitmiku kasutamisega kaasnevaid ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma, toimige järgmiselt.**
  - Kontrollige toodet enne iga kasutamist ja pärast iga kukkumisjuhtumit, järgides selles juhendis toodud toiminguid.
  - Kui kontrollimisel avastatakse ohtlik või defektne olukord, eemaldage toode viivitamatult kasutusest ja tähistage see selgelt märkega „MITTE KASUTADA“. Hävitage või parandage toode nendele juhistele vastavalt.
  - Kõik tooted, millele on rakendatud kukkumiskaitset või löögijõudu, tuleb viivitamatult kasutusest kõrvaldada. Hävitage või parandage toode nendele juhistele vastavalt.
  - Toimige järgmiselt, et vähendada kasutades seotud ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Enne vastavate süsteemide kasutamist konsulteerige alati pädeva või kvalifitseeritud töötajaga.
  - Toodet tohib paigaldada ainult kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Paigaldised ja kasutus väljaspool selle kasutusjuhendi reguleerimisala peab olema 3M poolt kirjalikult heaks kiidetud.
  - Struktuur, mille külge ankurdusühendus riputatakse või kinnitatakse, peab taluma toote kinnituskoha staatilist koormust kasutusjuhendis nimetatud suunas.
  - Ühendage kukkumiskaitse alamsüsteemid ainult toote ettenähtud ankurduspunktide külge.
  - Enne paigaldamist veenduge, et paigaldusmeetodid ja toode ei sega elektriliinide, gaasitorude ega muude kriitiliste materjalide või süsteemide tööd.
  - Ärge väänake, siduge, sõlmige päästeliini ega laske sellel lõdveneda.
  - Olge toote paigaldamisel, kasutamisel või liigutamisel ettevaatlik, kuna liikuvad osad võivad tekitada muljumiskohti.
  - Veenduge, et toode oleks konfigureeritud ja paigaldatud õigesti ohutuks kasutamiseks, nagu on kirjeldatud selles juhendis.
  - Ärge ületage selles juhendis määratud lubatud kasutajate arvu.
- **Selleks et vähendada kõrgustes töötamisega kaasnevaid ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma, toimige järgmiselt.**
  - Teie tervislik ja füüsiline seisund peab võimaldama teil ohutult teha kõrgtöid ja taluda kõiki kukkumiskaitsega seotud jõudusid. Kui teil on küsimusi selle seadme kasutamise kohta, pidage nõu oma arstiga.
  - Ärge kunagi ületage kukkumisvastase varustuse lubatud kandevõimet.
  - Ärge kunagi ületage kukkumiskaitseseadmele määratud maksimaalset vaba kukkumise vahemaad.
  - Ärge kasutage kukkumiskaitsevahendeid, mis ei läbi kontrolli või kui tunnete muret seadme kasutamise või sobivuse pärast. Küsimuste korral võtke ühendust ettevõtte 3M klienditeenindusega.
  - Mõned alamsüsteemide või komponentide kombinatsioonid võivad häirida selle varustuse toimimist. Kasutage ainult ühilduvaid ühendusi. Enne seadme kasutamist koos muude kui selles juhendis kirjeldatud komponentide või alamsüsteemidega võtke ühendust 3M-i klienditoega.
  - Kasutage täiendavaid ettevaatusabinõusid, kui töötate liikuvate masinate, elektriliste ohtude, äärmuslike temperatuuride, keemiliste ohtude, plahvatusohtlike või mürgiste gaaside, teravate servade, abrasiivsete pindade läheduses kõrgemal olevate materjalide all, mis võivad kukkuda teie või teie kukkumiskaitsevahendite peale.
  - Veenduge, et toote kasutamine on hinnatud vastaks teie töökeskkonnas esinevate ohtude suhtes.
  - Kõrgustes töötades veenduge, et allalangemiseks vajalik ruum oleks piisav.
  - Ärge modifitseerige ega muutke kukkumisvastast varustust. 3M-seadmeid tohivad remontida ainult 3M või 3M-i poolt kirjalikult volitatud isikud.
  - Enne kukkumiskaitsevarustuse kasutamist veenduge, et on olemas kirjalik päästeplaan, mis võimaldab kiiret päästmist kukkumisjuhtumi korral.
  - Kukkumise korral võimaldage kukkunud töötajale viivitamata arstiabi.
  - Kasutage kukkumiskaitse rakendustes ainult täiskeharakmeid. Ärge kasutage rihma.
  - Vähendage võimaliku kukkumisega kaasneva kiikumisliigutuse amplituudi, töötades nii vahetult ankurduspunkti all kui võimalik.
  - Selle tootega seotud väljaõppel tuleb kasutada teisest kukkumiskaitsesüsteemi. Koolitatavad ei tohi kokku puutuda tahtmatu kukkumisohuga.
  - Toote paigaldamisel, kasutamisel või kontrollimisel kandke alati sobivaid isikukaitsevahendeid.
  - Ärge kunagi töötage rippuva koorma või töötaja all.
  - Säilitage alati 100% kinnitus.

Toote ülevaade

Veenduge alati, et kasutaksite 3M kasutusjuhendi uusimat versiooni. Uusimate kasutusjuhendite saamiseks külastage ettevõtte veebilehte www.3m.com/userinstructions või võtke ühendust ettevõtte 3M klienditoega.

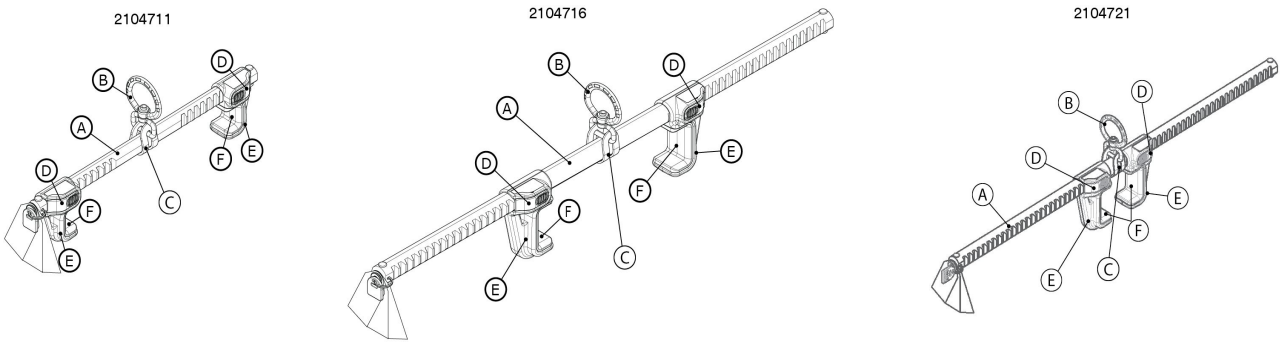
Enne selle varustuse kasutuselevõtmist kirjutage tehasesildilt välja toote tuvastamist võimaldavad andmed, mis on vajalikud käesoleva kasutusjuhendi lõpus toodud ülevaatus- ja hoolduspäeviku täitmiseks.

Joonisel 1 on kujutatud selles juhises kirjeldatud tootemudelid. Tala liugankrud pakuvad kasutajatele kinnituspunkte piki konstruktsioonitala, mille külge need on kinnitatud. Pärast ankurdamist võivad tala liugankrud liikuda piki konstruktsioonitala pikkust. Seda toodet saab kasutada kas kukkumise peatamiseks ja tõkestamiseks.

Joonisel 2 on toodud saadaolevate tootemudelite põhikomponendid. Ankru korpus koosneb tugiribast (A), mis on suuruse reguleerimiseks sälgutatud. Ühendusrõngas (B) võimaldab kinnitada ühendava allsüsteemi ja seda hoiab paigal liitmiku rõngasklamber (C). Reguleeritavad otsakonksud (D) haaravad tala ääriku servadest sakklukkudega (E), mis haakuvad tugiriba sälkudega. Tala liugankur liigub mööda konstruktsioonitala oma kulumispatjadel (F).

Igal tootemudelil on oma spetsifikatsioonid, mis on loetletud joonisel 1. Lisateabe saamiseks vaadake komponentide spetsifikatsioonide tabeleid.

Joonis 2 – komponendid



Toote spetsifikatsioonid

Süsteemi spetsifikatsioonid

Kandevõime:	Üks inimene, kelle kogukaal (sh riided, tööriistad jne) ei ületa 310 naela (141 kg) EN795, AS/NZS 5532:2013 ja ANSI puhul ning 420 naela (191 kg) OSHA puhul.
Purunemistugevus.	5 000 naela (22,2 kN) minimaalne purunemistugevus
Maksimaalne deformatsioon:	See toode võib kukkumise peatamise ajal kõrvale kalduda. Maksimaalne kõrvalekalle tuleks lisada kõigile kukkumistõkkesüsteemi jaoks arvutatud kukkumisabinõuetele. • 0,0 mm (0,0 tolli)
Töötemperatuur:	–40°C kuni 54.4 °C (–40 °F kuni 130 °F)

Komponendi tehnilised andmed

Tähis joonisel 2	Komponent	Materjalid
A	Tugitala	Alumiiniumisulam
B	Ühendusrõngas	Legeerteras
C	Pistiku klamber	Legeerteras
D	Sakklukud	Legeerteras
E	Konksu otsad	Alumiiniumisulam
F	Kulumispadi	Nailon

1.0 Toote kasutamine

1.1 Otstarve. Kinnituskonnektorid on ette nähtud kinnituskonstruktsiooni külge kinnitamiseks ja kukkumiskaitsesüsteemide kinnituspunktide loomiseks, kui need on kinnitatud. Lisateavet süsteemirakenduste kohta leiate jaotisest "Toote ülevaade" ja installimist või kasutamist käsitlevatest jaotistest.

1.2 Järelevalve. Selle varustuse kasutamine peab toimuma pädeva isiku järelevalve all.

1.3 Edasimüük ja levitamine. Kui seda toodet müüakse mujal kui algses sihtriigis, peab edasimüüja esitama selle kasutusjuhendi kohalikus riigikeeles.

1.4 Väljaõpe. Selle varustuse peavad paigaldama ja seda kasutama töötajad, kes on saanud selle nõuetekohase kasutamise väljaõppe. See juhend on mõeldud kasutamiseks osana töötajate koolitusprogrammist riiklike, piirkondlike ja kohalike nõuete täitmiseks. Selle seadme kasutajad ja paigaldajad peavad olema selle juhendiga tutvunud, oskama seadet hooldada ja kasutada ning olema teadlikud seadme tehnilistest näitajatest, piirangutest ja väärkasutuse tagajärgedest.

1.5 Päästeplaan. Selle seadme kasutamiseks ja alamsüsteemide ühendamiseks peab tööandjal olema koostatud kirjalik päästeplaan, vajalikud vahendid päästeplaani realiseerimiseks ning meetmed kasutajate, volitatud isikute ja päästjate päästeplaaniga kurssi viimiseks. Soovitatav on asjakohase väljaõppega kohapealse päästemeeskonna olemasolu. Meeskonnaliikmetel peab olema päästeoperatsiooni õnnestumiseks vajalik varustus ja teadmised vajalikest töövõtetest. Päästjate oskuste tagamiseks peavad nad läbima regulaarseid koolitusi. Need juhised tuleks päästjatele anda. Päästeprotsessi ajal peaks päästetavaga olema kogu aeg visuaalne kontakt või suhtlusvõimalus.

2.0 Süsteemi nõuded

2.1 Ankurdus. Ankurdusvahendid, millega see toode on kinnitatud, peavad olema suutelised pidama vastu mis tahes nõutavatele koormustele, mis on toote kukkumiskaitsesüsteemiga lubatud. Lisateavet leiate jaotisest 4.

2.2 Kandevõime. täieliku kukkumiskaitsesüsteemi kandevõime on piiratud selle nõrgima komponendi maksimaalse kandevõimega. Näiteks kui teie ühendatava alamsüsteemi kandevõime on väiksem kui rakmete kandevõime, peate järgima ühendatava alamsüsteemi kandevõime nõudeid. Teavet kandevõime nõuete kohta vaadake tootja juhistest oma süsteemi iga komponendi kohta.

2.3 Alamsüsteemie ühendamine. Ühendatavad alamsüsteemid (automaatplokid, energiat neelavad rihmad, julgestusköie alamsüsteemid jne) peavad olema teie rakenduse jaoks sobivad. Lisateavet vaadake alamsüsteemi tootja juhendist.

2.4 Keskkonnaohud. selle seadme kasutamine keskkonnaohtudega aladel võib nõuda täiendavaid ettevaatusabinõusid, et vältida kasutaja vigastamist või seadmete kahjustamist. Ohtude hulka võivad kuuluda järgmised tegurid: kõrge kuumus, tugev tuul, kemikaalid, söövitav keskkond, kõrgepingeliinid, plahvatusohtlikud või mürgised gaasid, liikuv tehnika, teravad servad või pea kohal olevad materjalid, mis võivad kasutajale või seadmele peale kukkuda. Põhjalikuma selgituse saamiseks võtke ühendust ettevõtte 3M klienditoega.

2.5 Ühilduvad komponendid. Ettevõtte 3M seadmed on loodud kasutamiseks ettevõtte 3M seadmetega. Muude seadmete kasutamise peavad kinnitama pädevad töötajad. Kinnitamata seadmetega tehtud asendused võivad ohustada seadmete ühilduvust ja mõjutada kukkumistõkkesüsteemi ohutust ning töökindlust. Enne kasutamist lugege ja järgige kõikide seadmete kõiki juhiseid ning hoiatusi.

2.6 Liitmike ühilduvus. liitmikud ühilduvad ühendusdetailidega, kui kummagi komponendi suurus ja kuju ei põhjusta liitmiku tahtmatut avanemist, olenemata asendist. Liitmikud peavad vastama kehtivatele standarditele. Liitmikud peavad olema kasutamise ajal täielikult suletud ja lukustatud.

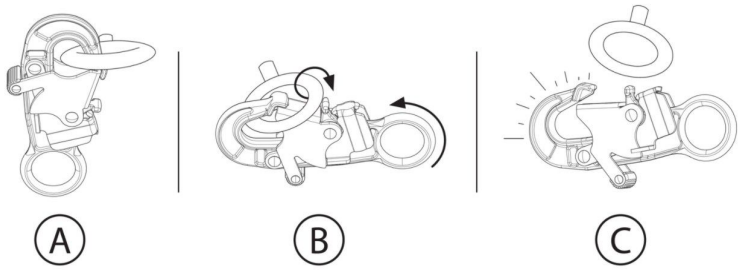
Ettevõtte 3M liitmikud (iselukustuvad konksud ja karabiinid) on ette nähtud kasutamiseks ainult vastava toote kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Veenduge, et liitmikud ühilduksid süsteemikomponentidega, millega need ühendatakse. Ärge kasutage mitteühilduvat varustust. Mitteühilduvate komponentide kasutamine võib põhjustada liitmiku tahtmatu lahtitulemise. Vt joonist. Juhul kui ühendusdetail, mille külge liitmik kinnitatakse, on alamõõduline või sobimatu kujuga, võib ette tulla olukordi, kus ühendusdetaili avaldatav jõud rakendub liitmiku (A) sulgurile. See jõud võib põhjustada sulguri avanemise (B), mille tagajärjel võib liitmik ühendusdetailist (C) lahti tulla.

2.7 Ühenduste loomine. Kõigi ühenduste suurus, kuju ja tugevus peavad omavahel ühilduma. Joonisel on näidatud valesti loodud ühendused. Ärge kinnitage iselukustuvaid konkse ja karabiine järgmiselt.

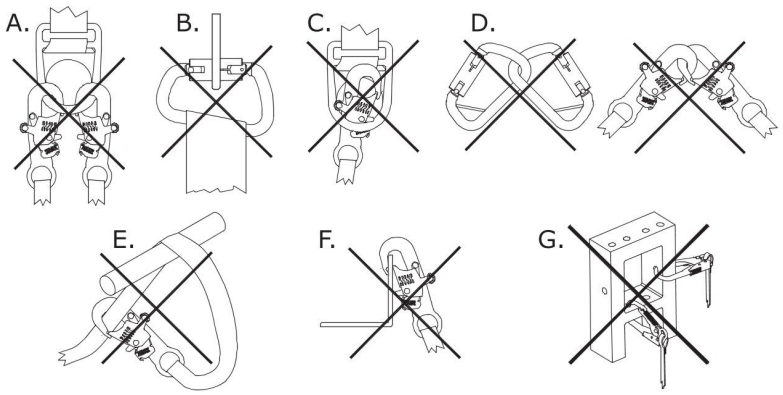
1. D-rõngaga, mille külge on kinnitatud teine liitmik.
2. Väravale koormust avaldaval viisil. Suure avaga iselukustuvaid konkse ei tohiks ühendada D-rõngaste ega muude ühendusdetailidega, välja arvatud juhul, kui iselukustuva konksu sulguri tugevus on 3600 naela/jalga (16 kN) või suurem.
3. Võltskinnitusse, mille puhul liitmiku või ühendusdetaili suurus või kuju ei ühildu ning ilma visuaalse vaatluseta tundub, et detailid on korralikult ühendatud.

4. Teineteise külge.
5. Otse rakmelindi, rihmajala materjali või sidumispaela materjali külge, välja arvatud juhul, kui selline ühendus on sõnaselgelt lubatud tootja juhistes.
6. Mis tahes objekti külge, mille suurus või kuju ei võimalda liitmikul täielikult sulguda ja lukustuda või mis võib põhjustada liitmiku väljatulemist.
7. Moel, mis ei võimalda liitmikku koormuse all õigesti joonduda.

Joonis 3 – liitmiku ühilduvus



Joonis 4 – ühenduste loomine



3.0 Paigaldus.

3.1 Ülevaade. Ankurdusliitmikud tuleb enne kasutamist kinnitada ankurduskonstruktsiooni külge. Pärast seda saavad kasutajad end toote külge kinnitada selle kinnituspunktide kaudu.

3.2 Planeerimine. Enne töö alustamist tuleb kukkumiskaitsesüsteemi kasutamine hoolikalt läbi mõelda. Kõikide võimalike asjaolude ettenägemisest sõltub teie turvalisus enne kukkumist, kukkumise ajal ja pärast kukkumist. Järgige kõiki selles kasutusjuhendis kirjeldatud nõudeid ja piiranguid.

1. **Teravad servad.** Vältige töötamist kohtades, kus süsteemi osad võivad puudutada või hõõruda teravate esemete vastu. Kõik teravad servad ja abrasiivsed pinnad tuleb katta kaitsematerjaliga.
2. **Süsteemi deformeerumine.** Mõned ankurdusliitmikud deformeeruvad kukkumise pidurdamise ajal, mis võib suurendada kasutaja kukkumiskaugust. Toote maksimaalne deformeerumine on toodud toote spetsifikaatide tabelites. Kui see on suurem kui null, tuleb maksimaalne deformeerumine lisada kasutaja nõutavale kukkumiskaugusele tagamaks, et kasutaja ei tabaks kukkumise korral takistust.

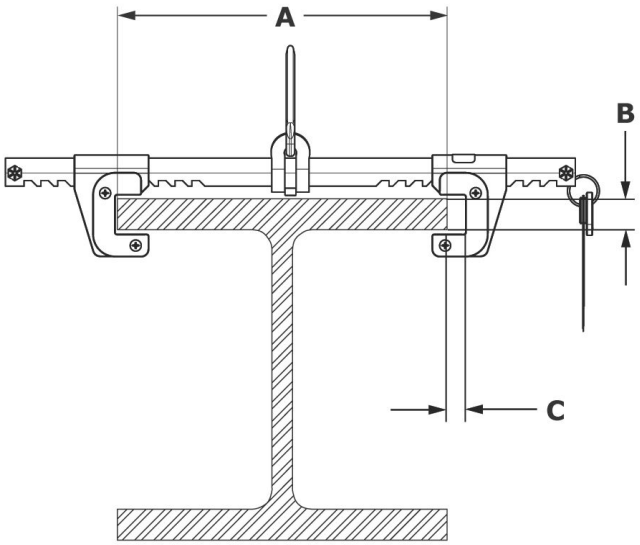
> Lisateavet kukkumisruumi nõuete kohta vaadake ühendatava alamsüsteemi tootja juhistest.

3.3. Enne paigaldamist. Ankurdusliitmikku võib paigaldada konstruktsioonidele, mis vastavad käesolevas juhendis sätestatud nõuetele. Lisaks peab paigaldus vastama järgmistele nõuetele:

A. **Pinna saastumine.** Eemaldage ankurdusliitmikult ja paigalduskohalt kõik pinnasaasteained. Pinnasaasteained võivad kiirendada toote kulumist.
B. **Tala spetsifikatsioonid.** Tala liugankrut võib paigaldada ainult kindla laiuse ja paksusega taladele. Vt lisatud joonist 5 iga tootemudeli tala laiuse ja paksuse nõuete kohta.

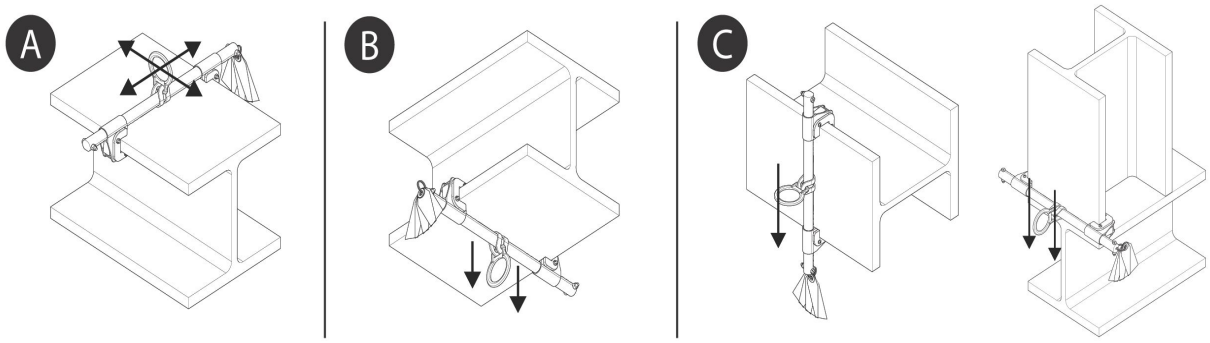
Mudel	Tala laius (A)	Paksus (B)	Ääriku vahe (C)
2104711	3,5…14 tolli (7,62…35,56 cm)	≤ 1,25 tolli (3,18 cm)	≤ 0,56 tolli (1,42 cm)
2104716	12…30 tolli (30,38…76,20 cm)	≤ 2,5 tolli (5,72 cm)	≤ 0,56 tolli (1,42 cm)
2104721	4,0…30 tolli (10,1…76,20 cm)	≤ 2,5 tolli (5,72 cm)	≤ 0,56 tolli (1,42 cm)

Joonis 5 – tala spetsifikatsioonid



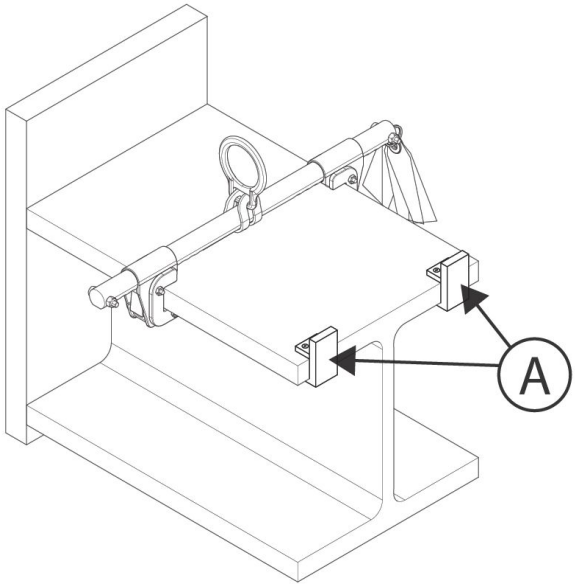
C. **Ankru paigaldussuund.** Tala liugankur võib olla ülalt paigaldatud (A), alt paigaldatud (B) või küljele paigaldatud (C). Tala liugankrut võib koormata ainult iga paigaldussuuna jaoks kindlaksmääratud suundades. Vt joonist. Kasutajale tuleb paigaldada kukkumiskaitsesüsteem, et vältida tahtmatut koormamist heakskiitmata suundades. Lisateavet ankurdusnõuete kohta vt jaotisest 4.

Joonis 6 – ankru paigaldussuund



D. **Otsapiirikud.** Otsapiirikud peavad asuma tala mõlemas otsas. Kui tala otsal ei ole integreeritud otsapiirikut (nagu näiteks seina), tuleb sellele tala otsale paigaldada otsapiirikud (A). Vt joonist. Kui tala on kaldus või vertikaalne, peab tala liugankur olema alumise otsapiiriku kõrval, et vältida tala ankru liikumist kukkumisel. Kõik otsapiirikud peavad vastama selles juhendis loetletud ankurdusnõuetele.

Joonis 7 – otsapiirikud

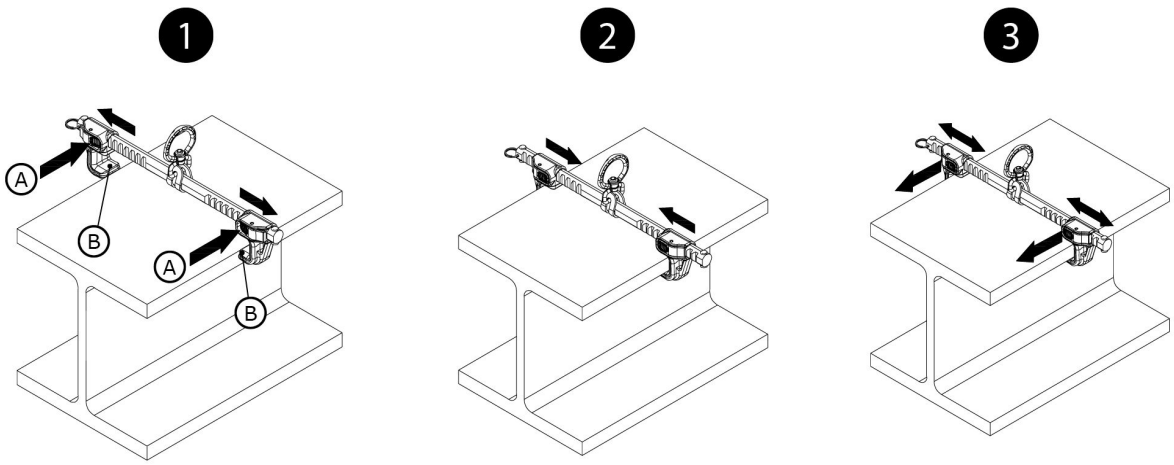


3.4 Tala liugankru paigaldamine. Vt joonist. Tala liugankru paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage iga reguleeritava otsakonksu (B) sakklukku (A). Hoides iga sakklukku all, liigutage otsakonkse mööda tugiriba, kuni ankur on piisavalt lai, et sobida tala äärikuga. Vabastage iga sakklukk.
2. Tsentreerige tala liugankur tala äärikule. Seejärel vajutage ja hoidke all sakklukke, et liigutada otsakonksusid sissepoole, kuni need on tihedalt tala äärikul. Vabastage iga sakklukk.
3. Veenduge, et ankur on turvaline. Proovige liigutada iga otsakonksu ilma selle sakklukku rakendamata, et lukustuskäpad oleksid tugiriba hammastega täielikult haakunud.

> Veenduge, et paigaldatud tala liugankur ei saa maha tulla üheski tala punktis ega tala liitmike või otste juurest. Tala sektsioonide vahelised liitmikud peavad olema tasapinnalised, maksimaalse vahega 0,56 tolli (1,4 cm).

Joonis 8 – tala liugankru paigaldamine



4.0 Kasutamine

4.1 Enne iga kasutuskorda: Veenduge, et teie töökoht ja kukkumiskaitsesüsteem vastaksid kõigile selles juhendis määratletud kriteeriumidele. Veenduge, et ametlik päästeplaan oleks olemas. Kontrollige toodet, järgides kasutajale mõeldud kontrolltoiminguid jaotises „Ülevaatus- ja hoolduspäevik“. Kui ülevaatusel ilmneb ohtlik või puudulik seisund või kui selle kasutusseisundi ohutus oh kaheldav, eemaldage toode viivitamatult kasutuselt. Märgistage toode selgelt tekstiga MITTE KASUTADA. Lisateavet leiate jaotisest 5.

4.2 Ankurdus. Lisaks toote kandevõimele peab iga kukkumiskaitsesüsteem arvestama mis tahes tugistruktuuride või komponentide tugevustega.

1. **Ankurduskonstruktsioon:** seda toodet kinnitav ankurkonstruktsioon peab pidama vastu nõutavatele koormustele, mida lubab selle toote kukkumiskaitsesüsteem.

EN 795	12 kN (2698 naela)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3372 naela)

1. **OSHA ja ANSI standardid**
   Ankurduskonstruktsioonide nõuded varieeruvad sõltuvalt süsteemi rakendusest ja sellest, kas tegemist on sertifitseeritud või sertifitseerimata ankurdusega. Ankurduskonstruktsioon peab taluma staatilisi koormusi, mida rakendatakse ankurduspistikuga lubatud suundades.

Süsteemi rakendamine	Sertifitseeritud ankurdus	Sertifitseerimata ankurdus	Määratlenud
Kukkumiskaitse	Kahekordne maksimaalne pidurdusjõud	22,2 kN (5 000 naela/jalga)	OSHA, ANSI
Liikumise piiramine	Kahekordne ettenähtud jõud	1000 naela/jalga (4,4 kN) ANSI kohta	OSHA, ANSI
		5000 naela/jalga (22,2 kN) OSHA kohta	
Tööasendis hoidmine	Kahekordne ettenähtud jõud	13,3 kN (3000 naela/jalga)	OSHA, ANSI
Pääste	Viiekordne rakendatud koormus	13,3 kN (3000 naela/jalga)	ANSI

   Kui ankurduspunkti külge kinnitatakse mitu süsteemi, tuleb ülaltoodud tugevused korrutada ankurduspunkti külge kinnitatud süsteemide arvuga. Lisateabe saamiseks vaadake standardit ANSI Z359.2.

> Ankurdus peab olema kvalifitseeritud isiku poolt heaks kiidetud.

2. **Ankurduspunktid:** Tootega kasutatavad ankurduspunktid peavad taluma kõiki toote poolt rakendatavaid koormusi.

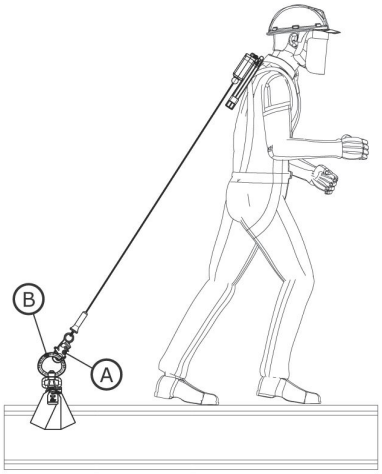
4.3 Pärast kukkumist. Kui seadmele rakendub pidurdus- või löögijõud, eemaldage see kohe kasutuselt. Märgistage see selgelt tekstiga MITTE KASUTADA. Lisateavet leiate jaotisest 5.

4.4 Süsteemi ühendused. Ankurdusliitmikud on osa täielikust kukkumiskaitsesüsteemist. Pärast ankurdusliitmiku kinnitamist võib kasutaja ühenduse luua ühe selle ankurduspunktiga, kasutades oma ühendatavat alamsüsteemi. Kasutaja peaks kinnitama oma liitmiku (A) otse ankurduspunkti ühenduspunkti (B) külge. Vt joonist. Lisateabe saamiseks lugege oma ühendatava alamsüsteemi tootja juhiseid.

NOTICE:
EN standardid Kui kasutate seda toodet kukkumise pidurdussüsteemi osana, peab kasutaja oma kukkumise pidurdussüsteemile lisama vahendid, mis piiravad maksimaalset pidurdusjõudu väärtusele 1350 lbf (6 kN). Seda juhib tavaliselt ühendatav alamsüsteem.

Kohaldatav standard	Maksimaalne pidurdusjõud
ANSI	8 kN (1800 naela)
OSHA	8 kN (1800 naela)
EN standardid	6 kN (1350 naela/jalga)

Joonis 9 – Süsteemi ühendused



5.0 Ülevaatus

Kui seade on kasutuselt eemaldatud, ei tohi seda uuesti kasutada enne, kui pädev isik on selle sobivust kirjalikult kinnitanud.

5.1Ülevaatuse intervall: Kasutaja peab selle toote enne igat kasutuskorda üle kontrollima ja lisaks peab selle ülevaatuse tegema mitte kasutaja, vaid selleks pädev isik allpool kirjeldatud ajavahemike järel. Seadmete sagedasema kasutamise ja karmimate kasutustingimuste korral võib juhtuda, et pädev isik peab neid sagedamini kontrollima. Ülevaatuse sageduse peaks määrama pädev isik vastavalt töökohas kehtestatud tingimustele.

AS/NZS standardid nõuavad, et kasutaja kontrolliks toodet enne ja pärast iga kasutamist.

Kohaldatav standard või piirkond	**Pädevate isikute kontrollide nõutav sagedus**
ANSI ja OSHA	Üks kord aastas
EN standardid	Üks kord aastas
AS/NZS	Üks kord aastas

5.2 Ülevaatustoimingud: Kontrollige seda toodet vastavalt jaotises „Ülevaatus- ja hoolduspäevik“ kirjeldatud toimingutele. Seadme omanik peab kõigi ülevaatuste dokumentatsiooni alles hoidma. Ülevaatus- ja hoolduspäevik peaks asuma toote lähedal või olema kasutajatele muul viisil hõlpsasti kättesaadav. Soovitatav on märkida tootele järgmise või eelmise ülevaatuse kuupäev.

5.3 Defektid: Kui toodet ei saa olemasoleva defekti või ohtliku seisundi tõttu hooldusesse tagastada, tuleb toode hävitada või saata parandamiseks 3M-ile või 3M-i volitatud hoolduskeskusse.

5.4 Toote kasutusiga. Toote kasutusiga oleneb töötingimustest ja hooldusest. Toodet võib kasutada, kuni see vastab ülevaatuse kriteeriumitele.

6.0 Hooldus, hoiustamine ja remont

> Seadmed, mis vajavad hooldust või mis on kavas hooldusesse saata, tuleb märgistada tekstiga „MITTE KASUTADA“. Neid seadmete silte ei tohi eemaldada enne, kui hooldus on tehtud.

6.1 Puhastamine: Puhastage toote metallosi regulaarselt sooja vee ja õrna seebilahusega. Loputage toodet puhta veega ja laske seejärel õhu käes kuivada. Lisateavet leiate tehnilistest teadetest meie veebisaidil: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Remont. Seda seadet võib parandada ainult 3M või 3M-i kirjaliku volitatusega isikud.

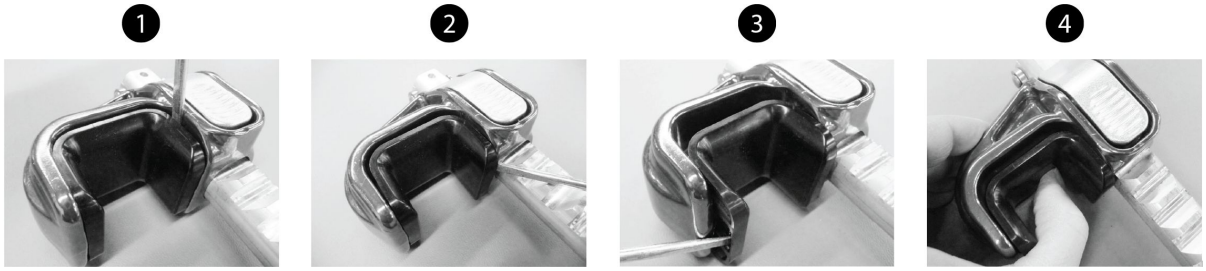
6.3 Hoiustamine ja transportimine: Hoiustage ja transportige toodet jahedas, kuivas ning puhtas keskkonnas, mis on otsese päikesevalguse eest kaitstud. Vältige ruume, kus võib olla kemikaalide aure. Pärast pikemat hoiustamist kontrollige komponente põhjalikult.

> ⚠WARNING:
> Äkilised üleminekud sooja ja äärmiselt külma keskkonna vahel võivad mõjutada teie seadme jõudlust. Mehaanilised seadmed (nt isetõmbuvad seadmed, vintsid, väljavõttevahendid, ronimisümrised jne) tuleks kohandada kasutamiseks äärmuslikus külmas või kuumuses, hoides neid töökeskkonnaga sarnasel temperatuuril. Enne kasutamist kontrollige alati oma seadmeid töökeskkonnas.

6.4 Kulumispadja vahetus Tala liugankru kulumispadjad võib kahjustumise korral välja vahetada. Kui kontrollimisel avastatakse pragunenud või kulunud padjad, eemaldage vanad padjad ja asendage need uutega. Kulumispatjade asendamiseks toimige järgmiselt.

1. Sisestage lameda peaga kruvikeeraja vana kulumispadja ülaosa ja otsaklambri vahele.
2. Libistage kruvikeeraja kulumispadja esiküljele ja kangutage ots välja. Seejärel sisestage kruvikeeraja kulumispadja põhja lähedale ja kangutage ka see ots välja, nii et kulumispadja mõlemad otsad jääksid otsaklambrist välja.
3. Kangutage vana kulumispadi otsaklambrist välja. Visake vana kulumispadi ära.
4. Libistage asenduskulumispadi otsaklambrisse. Avaldage survet, et kulumispadi oma kohale kinnitada.

Joonis 10 – Kulumispadja vahetus



Siltide sõnastik

7.0 Sildid ja märgistus

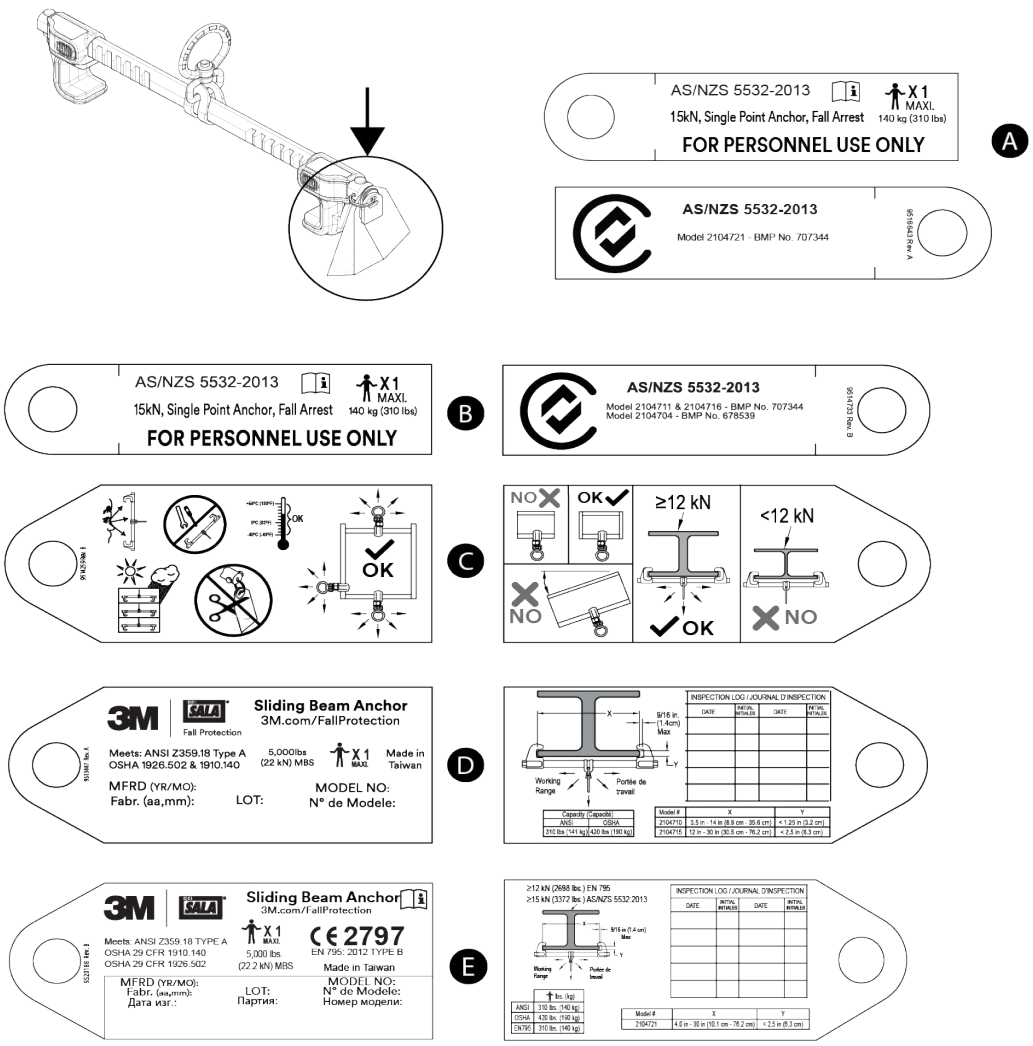
7.1 Kokkuvõte. Joonisel „Tootesildid” on kujutatud tootel olevaid silte ja märgistusi. Allpool leiate iga sildi ja märgistusega kaasneva teabe kokkuvõtte.

NOTICE:
Sildi kujutised peavad olema näitlikud. Täpsemat teavet vaadake tootesiltidelt.

Puuduvad või kahjustatud sildid tuleb asendada. Kõik sildid peavad olema selgelt loetavad.

A	Toote spetsifikatsioonide silt (kehtib mudelile 2104721)
B	Toote spetsifikatsioonide silt (kehtib mudelitele 2104711 ja 2104716)
C	Toote hoiatussilt (kehtib kõikidele mudelitele)
D	Toote informatiivne silt (kehtib mudelitele 2104711 ja 2104716)
E	Tooteteabe silt (kehtib mudeli 2104721 kohta)

Joonis 11 – tootesildid



RFID-silt

Asukoht. Selles kasutusjuhendis käsitletud ettevõtte 3M toode on varustatud raadiosagedustuvastuse (RFID) märgisega. Toote kontrollimise tulemuste registreerimiseks võib RFID-silte kasutada RFID-skanneriga. RFID-sildi asukohta vaadake jaotisest „RFID-sildi asukoht“.

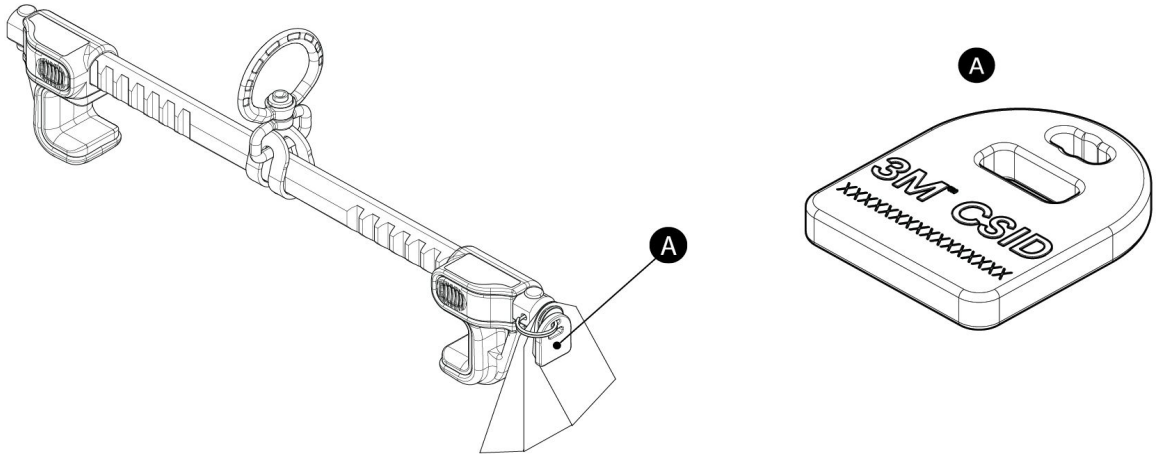
Kõrvaldamine. Eemaldage enne selle toote utiliseerimist RFID-silt ja utiliseerige / viige taasringlusse kooskõlas kohalike õigusaktidega. Lisateavet RFID-sildi eemaldamise kohta vt allpool toodud veebisaidilt.

	Ärge kõrvaldage seda toodet koos sorteerimata olmejäätmetega. Läbikriipsutatud ratastega prügikasti sümbol näitab, et kõik elektri- ja elektroonikaseadmed tuleb kõrvaldada kooskõlas kohalike seadustega, kasutades saadaolevaid tagastamis- ja kogumissüsteeme. Kui soovite lisateavet, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga või ettevõtte 3M kohaliku esindajaga.

Lisateabe saamiseks külastage meie veebisaiti: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Joonis 12 – RFID-märgise asukoht



Sõnastik

Mõisted. Selles kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi mõisteid ja määratlusi.

> Mõistete ja määratluste põhjaliku loendi vaatamiseks külastage meie veebisaiti: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Volitatud isik:** tööandja määratud isik, kellel on õigus teha tööd asukohas, kus ta puutub kokku allakukkumisohuga.
- **Pädev isik:** isik, kes on pädev hindama olemasolevaid ja ettenähtavaid ohte ümbruskonnas või töötingimustes, mis on töötaja jaoks antisanitaarsed või ohtlikud. Pädev isik on volitatud viivitamatult tarvitusele võtma parandusmeetmed selliste ohtude kõrvaldamiseks.
- **Kukkumise pidurdamise süsteem:** kukkumiskaitsevahendite kogum, mis on konfigureeritud kasutajat kukkumise korral kaitsma.
- **Kvalifitseeritud isik:** isik, kellel on tunnustatud kraad, tunnistus või erialane tunnustus või kes on laialdaste teadmiste, väljaõppe ja kogemuste põhjal tõestanud oma võimet lahendada kukkumiskaitse- ja päästesüsteemide probleeme asjakohaste riiklike, piirkondlike, ning kohalike määruste kohaselt.
- **Päästesüsteem:** kukkumiskaitsevahendite kogum, mis on konfigureeritud inimese viimiseks ohtlikust kohast ohutusse kohta. Vabalangemine ei ole lubatud.
- **Päästja:** isik, kes kasutab päästesüsteemi abistatud päästetöö tegemiseks.
- **Turvasüsteem:** Kukkumiskaitsevahendite kogum, mis on konfigureeritud kasutaja kukkumisohuni jõudmise tõkestamiseks. Vabalangemine ei ole lubatud.
- **Kasutaja:** Isik, kes teostab tegevusi kukkumiskaitsesüsteemiga kaitstuna.
- **Tööasendis hoidmise süsteem:** Kukkumiskaitsevahendite kogum, mis on konfigureeritud toetama kasutajat tööasendis.

Ülevaatus- ja hoolduspäevik

Igal kontrollimisel tuleks kasutada selle tabeli koopiat. Salvestage teave allpool.	
Tootja: 3M kukkumiskaitse	
Mudeli number (seerianumber):	
Ostukuupäev:	**Esmase kasutusele võtmise kuupäev:**

> Kasutaja peab selle toote üle kontrollima ja lisaks peab selle ülevaatuse tegema mitte kasutaja, vaid selleks pädev isik allpool kirjeldatud ajavahemike järel. Lisateavet leiate jaotisest 5.

Komponent	Ülevaatustoimingud	Ülevaatuse tulemus (läbinud või nurjunud)
Toode (joonis 2)	Kontrollige pragude, mõlkide ja deformeerumise suhtes.	
	Kontrollige, et poldid ei oleks paindunud ja osad poleks kahjustunud või puudu.	
	Otsige korrosioonimärke kogu seadmelt.	
	Kontrollige tugitala (A) kulumist. Veenduge, et tugitala iga hammas haakub reguleeritava otsakonksuga (D).	
	Veenduge, et sakklukud (E) töötavad sujuvalt, liiguvad vedru toimel täielikult tagasi ja haakuvad automaatselt tugitala hammastega.	
	Kontrollige, kas kulumispadjad (F) on liigselt kulunud. Kummagi reguleeritava otsakonksu ükski punkt ei tohiks talaga kokku puutuda. Asendage kulunud või pragunenud kulumispadjad.	
Ankurduskonstruktsioon	Veenduge, et ankurduskonstruktsioon vastab selle juhendi nõuetele. Veenduge, et paigalduskohal pole kahjustusi.	
Sildid	Kõik sildid peavad olema alles ja selgelt loetavad.	
Kukkumiskaitsevahendid	Tootega koos kasutatavad täiendavad kukkumiskaitsevahendid paigaldatakse ja kontrollitakse vastavalt tootja juhistele. Veenduge, et iga teie toote tugevusreiting on ühilduv ja kavandatud rakenduse jaoks piisav.	

Tootekontrolli kokkuvõte				
> Kui toode mõnda ülevaatustoimingut ei läbi, siis ei läbi toode ka üldist ülevaatust. Kui toode üldist ülevaatust ei läbi, eemaldage see kohe kasutuselt. Märgistage toode selgelt tekstiga MITTE KASUTADA. Lisateavet leiate jaotisest 5.				
Ülevaatuse tüüp: (esimene ring)	☐ Kasutaja	☐ Pädev isik	**Üldine ülevaatuse tulemus:**	
Ülevaataja:			**Ülevaatuse kuupäev:**	
Allkiri:			**Järgmine ülevaatus:**	
Märkused:				

Sertifikaadid

See toode vastab riiklikele või piirkondlikele standarditele, mis on märgitud kasutusjuhendi esikaanele. Sertifitseerimine ja vastavus võivad piirduda üksikute tootemudelite või rakendustega.

Lisateavet sertifitseerimis- või vastavusnõuete kohta leiate oma toote jaoks loetletud standarditest ja eeskirjadest.

ANSI standardite järgi kasutajad peaksid lisateabe saamiseks tutvuma ANSI Z359 kukkumiskaitse koodidega.

AS/NZS-i standardite järgivad kasutajad peaksid valiku-, kasutus-, hooldus- ja koolitusnõuete osas konsulteerima AS/NZS 1891.4-ga.

ANSI/ASSP standarditele sertifitseeritud toodet on testitud vastavalt ANSI/ASSP Z359.7 nõuetele.

Toote vastavus kohalduvatele standarditele ja eeskirjadele hõlmab ainult ankurdusliitmikku ennast, mitte konstruktsiooni või aluspinda, mille külge see on kinnitatud.

CE		EN 795:2012 (tüüp B)
Määrus (EL) 2016/425		
EÜ tüübikatse (Mudelid 2104711 ja 2104716)	EÜ tüübikatse (Mudel 2104721)	EL-i tootmiskvaliteedi kontroll
Nr 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetowni äripark, Clonee Dublin, D15 YN2P Iirimaa	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holland

BSI sertifitseeritud toode AS/NZS 5532:2013 Litsents: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Austraalia	

Toote Globaalne Garantii, Piiratud Parandusmeetmed ja Vastutuse Piirang

Garantii: Järgnevat pakutakse kõigi garantiide või tingimuste asemel, olgu need otsesed või kaudsed, sealhulgas kaudsed garantiid või tingimused kaubeldavuse või sobivuse kohta teatud eesmärgil.

Kui kohalikud seadused ei sätesta teisiti, on 3M kukkumiskaitse tooted garanteeritud tehase defektide vastu töötluses ja materjalides ühe aasta jooksul alates paigaldamise kuupäevast või esmakordsest kasutamisest algse omaniku poolt.

Piiratud Parandusmeetmed: Pärast kirjalikku teatamist 3M-ile parandab või asendab 3M kõik tooted, millel 3M on tuvastanud tehase defekti töötluses või materjalides. 3M jätab endale õiguse nõuda toote tagastamist oma rajatisse garantiinõuete hindamiseks. See garantii ei kata toote kahjustusi, mis on tingitud kulumisest, väärkasutusest, valest kasutamisest, transpordikahjustustest, toote hooldamata jätmisest või muudest kahjustustest, mis on väljaspool 3M kontrolli. 3M on ainus kohtunik toote seisundi ja garantiivalikute osas.

See garantii kehtib ainult algsele ostjale ja on ainus garantii, mis kehtib 3M kukkumiskaitse toodetele. Palun võtke ühendust oma piirkonna 3M klienditeeninduse osakonnaga, et saada abi.

Vastutuse Piirang: Kohalike seaduste lubatud ulatuses ei vastuta 3M ühegi kaudse, juhusliku, erilise ega kaudse kahju eest, sealhulgas, kuid mitte ainult, kasumi kaotuse eest, mis on seotud toodetega, olenemata väidetavast õiguslikust teooriast.

3M™ DBI-SALA® Liukuva Palkkiankkuri

Käyttöohjeet

Lomakenumero: 5908306, Versio: F

Tämä tuote on sertifioitu tai se täyttää seuraavat standardit ja määräykset. Sertifiointi ja vaatimustenmukaisuus voivat rajoittua yksittäisiin tuote malleihin tai sovelluksiin. Lisätietoja on kohdassa *Sertifikaatit*.

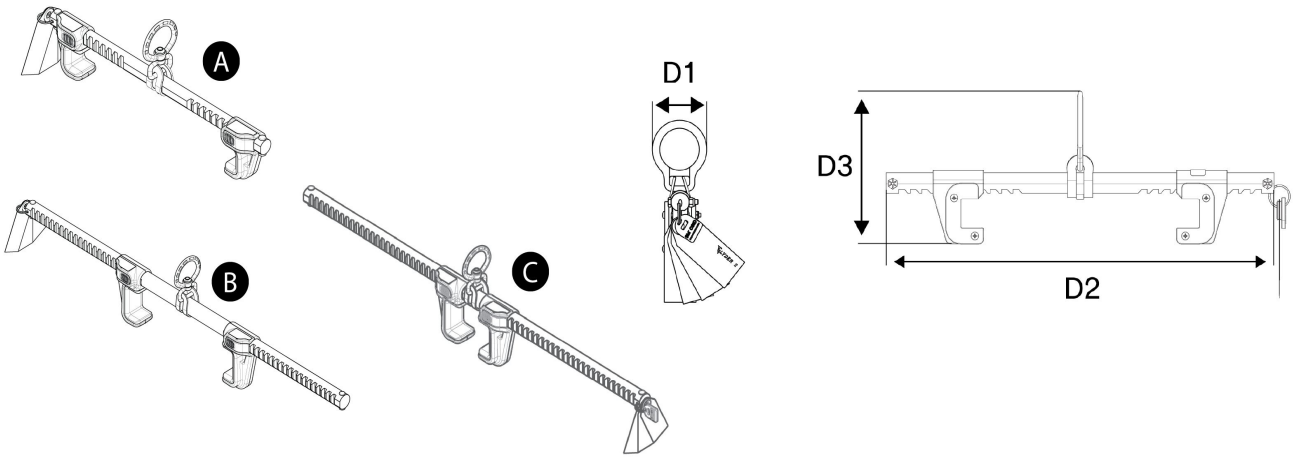
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tyyppi A)
- EN 795:2012 (Tyyppi B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Tuotekoodien tunnistamiseksi katso tuote-erittelytaulukot. Katso Tuotteen Yleiskatsaus saadaksesi lisätietoja tuotteesta.

Kuva 1 - Tuotteen Yleiskatsaus

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Malli	Tyyli	D1	D2	D3	Tuotteen Paino
		X	X	2104711	A	3.03 in. (7.7 cm)	19.25 in. (48.9 cm)	7.50 in. (19.0 cm)	3.35 lbs (1.52 kg)
		X	X	2104716	B	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)

Kuva 1 - Tuotteen Yleiskatsaus



Turvatiedot

Ole hyvä ja lue, ymmärrä ja noudata kaikkia tässä ohjeissa olevia turvallisuustietoja ennen tuotteen käyttöä. NÄIDEN OHJEIDEN LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA VAKAVIIN LOUKKAANTUMISIIN TAI KUOLEMAAN.

Nämä ohjeet on annettava laitteen käyttäjälle. Säilytä nämä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

Turvatiedot	**Lomake:** 5908299, **Tarkistus:** B

Tarkoitettu käyttö

Tätä tuotetta käytetään osana täydellistä putoamissuojausjärjestelmää.

Käyttö muuhun sovellukseen, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen, materiaalinkäsittelyyn, virkistys- tai urheilutoimintaan tai muihin toimintoihin, joita ei ole kuvattu näissä ohjeissa, ei ole 3M:n hyväksymä ja voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan.

Tätä tuotetta saa käyttää vain koulutetut käyttäjät työpaikkasovelluksissa.

⚠ Varoitus

Tätä tuotetta käytetään osana täydellistä putoamissuojausjärjestelmää.

Kaikkien käyttäjien on oltava täysin koulutettuja turvalliseen putoamissuojausjärjestelmän asentamiseen ja käyttämiseen. Tämän tuotteen virheellinen käyttö voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan. Oikean valinnan, käytön, asennuksen, huollon ja palvelun osalta katso kaikki käyttöohjeet ja valmistajan suositukset. Lisätietoja saat esimieheltäsi tai ota yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.

- **Vähentääksesi kiinnityspisteen liitoselimeen liittyviä riskejä, jotka voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia tai kuoleman, jos niitä ei vältetä:**
  - Tarkasta tuote ennen jokaista käyttöä ja jokaisen putoamistapauksen jälkeen näissä ohjeissa määritellyllä tavalla.
  - Jos tarkastus paljastaa turvattoman tai viallisen tilan, poista tuote käytöstä välittömästi ja merkitse se selvästi "ÄLÄ KÄYTÄ". Tuhoa tai korjaa tuote näiden ohjeiden mukaisesti.
  - Kaikki tuote, joka on ollut alttiina putoamisen pysäyttämiselle tai iskuvoimalle, on poistettava käytöstä välittömästi. Tuhoa tai korjaa tuote näiden ohjeiden mukaisesti.
  - Varmista, että eri valmistajien komponenteista kootut putoamissuojausjärjestelmät ovat yhteensopivia ja täyttävät kaikki sovellettavat putoamissuojausmääräykset, -standardit tai -vaatimukset. Konsultoi aina PÄTEVÄÄ HENKILÖÄ ennen näiden järjestelmien käyttöä.
  - Tuote on asennettava vain sen käyttöohjeiden mukaisesti. Asennukset ja käyttö näiden käyttöohjeiden ulkopuolella on saatava kirjallinen hyväksyntä 3M:ltä.
  - Rakenteen, johon kiinnityspisteen liitoselimeen on tuettu tai kiinnitetty, on pystyttävä kestämään tuotteelle määritettyjä staattisia kuormituksia ohjeissa sallituissa asennoissa.
  - Kytke putoamissuojausjärjestelmät vain tuotteen nimettyihin kiinnityspisteisiin.
  - Varmista ennen asennusta, että asennusmenetelmät ja tuote eivät häiritse sähkölinjoja, kaasuputkia tai muita kriittisiä materiaaleja tai järjestelmiä.
  - Älä kierrä, sido, solmi tai anna turvaköyden löystyä.
  - Käytä varovaisuutta asennettaessa, käytettäessä tai siirrettäessä tuotetta, koska liikkuvat osat voivat aiheuttaa puristumisvaaran.
  - Varmista, että tuote on konfiguroitu ja asennettu oikein turvalliseen käyttöön näiden ohjeiden mukaisesti.
  - Älä ylitä näissä ohjeissa määritettyä sallittua käyttäjien määrää.
- **Vähentääksesi korkealla työskentelyyn liittyviä riskejä, jotka voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia tai kuoleman, jos niitä ei vältetä:**
  - Terveydentilasi ja fyysinen kuntoasi on oltava riittävät turvalliseen työskentelyyn korkealla ja kyettävä kestämään kaikki putoamisen pysäytykseen liittyvät voimat. Ota yhteyttä lääkäriisi, jos sinulla on kysyttävää kyvystäsi käyttää tätä laitetta.
  - Älä koskaan ylitä putoamissuojauslaitteesi sallittua kapasiteettia.
  - Älä koskaan ylitä putoamissuojauslaitteellesi määritettyä suurinta vapaapudotusetäisyyttä.
  - Älä käytä mitään putoamissuojauslaitteita, jotka eivät läpäise tarkastusta, tai jos sinulla on huolia laitteen käytöstä tai soveltuvuudesta. Ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun, jos sinulla on kysyttävää.
  - Jotkut alajärjestelmän ja komponentin yhdistelmät voivat häiritä tämän laitteen toimintaa. Käytä vain yhteensopivia liitäntöjä. Ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun ennen tämän laitteen käyttöä yhdessä muiden kuin näissä ohjeissa kuvattujen komponenttien tai alajärjestelmien kanssa.
  - Käytä erityistä varovaisuutta työskennellessäsi liikkuvien koneiden, sähkövaarojen, äärilämpötilojen, kemiallisten vaarojen, räjähtävien tai myrkyllisten kaasujen, terävien reunojen, hankaavien pintojen tai yläpuolella olevien materiaalien alla, jotka voivat pudota päällesi tai putoamissuojauslaitteellesi.
  - Varmista, että tuotteen käyttö on arvioitu työympäristössäsi esiintyville vaaroille.
  - Varmista, että korkealla työskennellessä on riittävä putoamissuoja.
  - Älä koskaan muokkaa tai muuta putoamissuojauslaitteitasi. Vain 3M tai 3M:n kirjallisesti valtuuttamat henkilöt voivat tehdä korjauksia 3M-laitteisiin.
  - Varmista ennen putoamissuojauslaitteiden käyttöä, että kirjallinen pelastussuunnitelma on olemassa, jotta voidaan mahdollistaa nopea pelastus putoamistapauksessa.
  - Jos putoaminen tapahtuu, järjestä pudonneelle työntekijälle välittömästi lääkärissä käynti.
  - Käytä vain kokovartalovaljaita putoamissuojaustoimintoihin. Älä käytä vartalovyötä.
  - Minimoi heiluripudotukset työskentelemällä mahdollisimman suoraan kiinnityspisteen alla.
  - Toissijaista putoamissuojausjärjestelmää on käytettävä, kun koulutetaan tämän tuotteen kanssa. Koulutettavia ei saa altistaa tahattomalle putoamisvaaralle.
  - Käytä aina asianmukaisia henkilönsuojaimia asentaessasi, käyttäessäsi tai tarkastaessasi tuotetta.
  - Älä koskaan työskentele roikkuvan kuorman tai työntekijän alla.
  - Käytä aina 100% kiinnitettynä.

Tuotteen Yleiskatsaus

Varmista aina, että käytät uusinta versiota 3M-käyttöohjeestasi. Käy osoitteessa www.3m.com/userinstructions tai ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun saadaksesi päivitetyt käyttöohjeet.

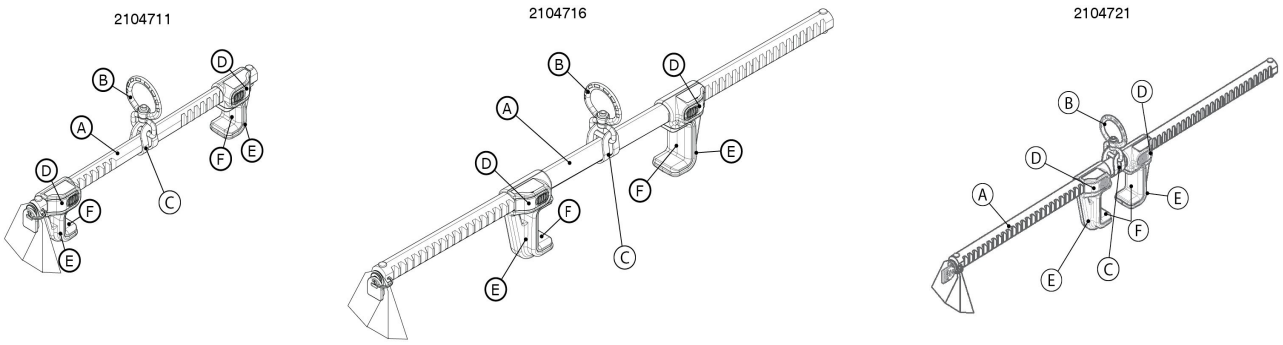
Ennen tämän laitteen käyttöä kirjaa tuotetiedot tunnistetarrasta tämän oppaan lopussa olevaan 'Tarkastus- ja huoltolokiin'.

Kuva 1 havainnollistaa tämän ohjeen kattamat tuotemallit. Liukuvat palkkiankkurit tarjoavat kiinnityspisteitä käyttäjille rakenteellisen palkin varrella, johon ne on kiinnitetty. Kun ne on ankkuroitu, liukuvat palkkiankkurit voivat liikkua rakenteellisen palkin pituudella. Tätä tuotetta voidaan käyttää putoamissuojauksessa ja rajoitussovelluksissa.

Kuva 2 havainnollistaa saatavilla olevien tuotemallien keskeisiä komponentteja. Ankkurin runko koostuu tukitangosta (A), joka on lovettu mahdollistamaan koon säätö. Liitinrengas (B) mahdollistaa liitäntäalajärjestelmän kiinnityksen ja sitä pitää paikallaan liitinrenkaan kiinnike (C). Säädettävät päätykoukut (D) tarttuvat palkin laipan reunoihin välilevyillä (E), jotka kiinnittyvät tukitangon loviin. Liukuva palkkiankkuri liikkuu rakenteellisen palkin varrella kulutustyynyillään (F).

Jokaisella tuotemallilla on omat tekniset tiedot, jotka on lueteltu kuvassa 1. Katso tuotteen tekniset taulukot saadaksesi lisätietoja.

Kuva 2 - Komponentit



Tuotteen Tekniset Tiedot

Järjestelmän Tekniset Tiedot

Kapasiteetti:	Yksi henkilö, jonka yhdistetty paino (mukaan lukien vaatteet, työkalut jne.) on enintään 310 lb. (141 kg) EN795, AS/NZS 5532:2013 ja ANSI, ja 420 lb. (191 kg) OSHA.
Murtolujuus:	5,000 lbf (22.2 kN) Vähimmäismurtolujuus
Suurin Poikkeama:	Tämä tuote voi taipua putoamisen pysäytyksen aikana. Suurin poikkeama tulisi lisätä kaikkiin putoamissuojajärjestelmän laskettuihin putoamiskorkeusvaatimuksiin. • 0.0 in. (0.0 mm)
Käyttölämpötila:	-40°F - 130°F (-40°C - 54.4°C)

Komponenttien Tekniset Tiedot

Kuva 2 Viite	Komponentti	Materiaalit
A	Tukitanko	Alumiiniseos
B	Liitinrengas	Seosteräs
C	Liitinkiinnike	Seosteräs
D	Välilevyt	Seosteräs
E	Koukun Päät	Alumiiniseos
F	Kulutustyyny	Nailon

1.0 Tuotteen käyttökohde

1.1 Tarkoitus: Laite on suunniteltu kiinnitettäväksi ankkurointipisteeseen tarjoamaan ankkurointipisteitä putoamissuojainjärjestelmille. Lisätietoja järjestelmän käyttökohteista on kohdassa "Tuotteen yleiskatsaus" ja kaikissa asennusta tai käyttöä koskevissa osioissa.

1.2 Valvonta: Tämän laitteen käyttöä on valvottava PÄTEVÄ HENKILÖ.

1.3 Jälleenmyynti ja jakelu: Jos tätä tuotetta myydään uudelleen alkuperäisen määränpään ulkopuolella, jälleenmyyjän on toimitettava käyttöohjeet sen maan käytettävällä kielellä, jossa tuotetta käytetään.

1.4 Koulutus: Tämä laite on asennettava ja käytettävä henkilöiden toimesta, jotka ovat koulutettu sen oikeaan käyttöön. Näitä ohjeita käytetään osana työntekijöiden koulutusohjelmaa kansallisten, alueellisten tai paikallisten standardien mukaisesti. On käyttäjien ja asentajien vastuulla varmistaa, että he ovat perehtyneet näihin ohjeisiin, koulutettu laitteen oikeaan huoltoon ja käyttöön sekä tietävät laitteen toimintaominaisuudet, sovellusrajoitukset ja väärän käytön seuraukset.

1.5 Pelastussuunnitelma: Kun käytät tätä laitetta ja siihen liittyviä alajärjestelmiä, työnantajalla on oltava kirjallinen pelastussuunnitelma ja keinot toteuttaa ja viestiä suunnitelma käyttäjille, valtuutetuille henkilöille ja pelastajille. Koulutettu, paikan päällä oleva pelastusryhmä on suositeltava. Ryhmän jäsenille on annettava laitteet ja tekniikat, jotka ovat tarpeen onnistuneen pelastamisen suorittamiseksi. Koulutusta tulisi tarjota säännöllisesti pelastajien ammattitaidon varmistamiseksi. Pelastajille on annettava nämä ohjeet. Pelastuksen aikana on aina oltava visuaalinen yhteys tai keino kommunikoida pelastettavan kanssa.

2.0 Järjestelmävaatimukset

2.1 Kiinnitys: Tämän tuotteen kiinnittävä kiinnitysrakenne on kyettävä kestämään kaikki tarvittavat kuormitukset sen putoamissuojajärjestelmää sallitulla tavalla. Lisätietoja kohdassa 4.

2.2 Kapasiteetti: Täydellisen putoamissuojajärjestelmää käyttäjäkapasiteetti on rajoitettu sen alhaisimman maksimaalisen kapasiteetin komponentin mukaan. Esimerkiksi, jos yhdistettävä alajärjestelmän kapasiteetti on pienempi kuin valjaasi, sinun on noudatettava yhdistettävän alajärjestelmän kapasiteettivaatimuksia. Katso järjestelmäsi kunkin komponentin valmistajan ohjeet kapasiteettivaatimuksista.

2.3 Yhdistettävät alajärjestelmät: Yhdistettävät alajärjestelmät (kelautuvat vetäytyvät laitteet, energiaa absorboivat köydet, turvaköysijärjestelmät jne.) ovat sovellukseesi sopivia. Katso lisätietoja alajärjestelmän valmistajan ohjeista.

2.4 Ympäristövaarat: Tämän laitteen käyttö alueilla, joissa on ympäristövaaroja, voi vaatia lisävarotoimenpiteitä käyttäjän loukkaantumisen tai laitteen vaurioitumisen estämiseksi. Vaaroja voivat olla, mutta eivät rajoitu: korkea lämpö, voimakkaat tuulet, kemikaalit, korroosiota aiheuttavat ympäristöt, suurjännitelinjat, räjähtävät tai myrkylliset kaasut, liikkuva koneisto, terävät reunat tai yläpuolella olevat materiaalit, jotka voivat pudota ja osua käyttäjään tai laitteeseen. Saat lisätietoja ottamalla yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun.

2.5 Komponenttien yhteensopivuus: 3M-laitteet on suunniteltu käytettäväksi 3M-laitteiden kanssa. Käyttö muiden kuin 3M-laitteiden kanssa on hyväksyttävä PÄTEVÄN HENKILÖN toimesta. Hyväksymättömien laitteiden käyttö voi vaarantaa laitteiden yhteensopivuuden ja voi vaikuttaa putoamissuojausjärjestelmän turvallisuuteen ja luotettavuuteen. Lue ja noudata kaikkien laitteiden ohjeita ja varoituksia ennen käyttöä.

2.6 Liittimien yhteensopivuus: Liittimet ovat yhteensopivia yhdistettävien elementtien kanssa, kun kumpikaan komponentin koko tai muoto ei aiheuta liittimen tahatonta avautumista riippumatta suunnasta. Liittimet on täytettävä sovellettavat standardit. Liittimet on oltava täysin suljettuina ja lukittuina käytön aikana.

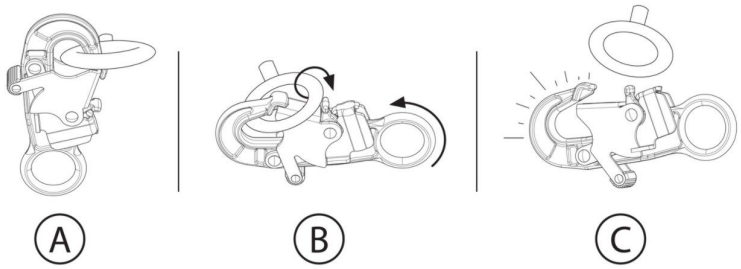
3M Liittimet (snap hooks and carabiners) on suunniteltu käytettäväksi vain kunkin käyttöohjeen mukaisesti. Varmista, että liittimet ovat yhteensopivia niiden järjestelmäkomponenttien kanssa, joihin ne on liitetty. Älä käytä laitteita, jotka eivät ole yhteensopivia. Ei-yhteensopivien komponenttien käyttö voi aiheuttaa liittimen tahattoman irtoamisen. Katso viitteenä oleva kuva. Jos liitäntäelementti, johon liitin kiinnittyy, on alikokoinen tai epäsäännöllisen muotoinen, voi syntyä tilanne, jossa liitäntäelementti kohdistaa voiman liittimen porttiin (A). Tämä voima voi sitten avata portin (B), irrottamalla liittimen liitäntäelementistä (C).

2.7 Yhteyksien tekeminen: Kaikkien liitosten on oltava yhteensopivia kooltaan, muodoltaan ja lujuudeltaan. Katso kuva esimerkkejä sopimattomista liitoksista. Älä kiinnitä snap-hookeja ja karabiineja:

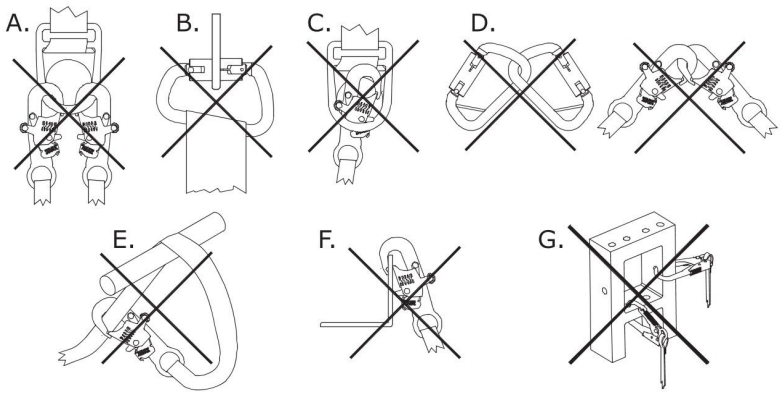
1. D-renkaaseen, johon on kiinnitetty toinen liitin.
2. Sitoutuminen, joka kohdistaisi kuorman porttiin. Suurisuukappaiset snap-hookit eivät saa kiinnittyä D-renkaisiin tai muihin yhdistettäviin elementteihin, ellei snap-hookin portin lujuus ole 3,600 lbf (16 kN) tai suurempi.
3. Väärässä sitoutumisessa, jossa liittimen tai yhdistettävän elementin koko tai muoto ei ole yhteensopiva ja ilman visuaalista vahvistusta vaikuttaisi olevan täysin kiinnittynyt.
4. Toisiinsa.

5. Suoraan valjaisiin, kannattajien jalkamateriaaliin tai sidontatarvikkeiden kanssa, ellei valmistajan ohjeet nimenomaisesti salli tällaista liitosta.
6. Mihin tahansa kohteeseen, jonka koko tai muoto ei salli liittimen täysin sulkeutua ja lukittua tai joka voisi aiheuttaa liittimen uloskiertymisen.
7. Sellaisella tavalla, joka ei salli liittimen oikein kohdistua kuormituksen aikana.

Kuva 3 - Liittimien yhteensopivuus



Kuva 4 - Yhteyksien tekeminen



3.0 Asennus

3.1 Yleiskatsaus: Ankkuriliittimet on kiinnitettävä ankkurirakenteeseen ennen niiden käyttöä. Tämän jälkeen käyttäjät voivat kiinnittyä tuotteeseen sen ankkurikiinnityspisteiden kautta.

3.2 Suunnittelu: Suunnittele putoamissuojausjärjestelmäsi ennen työn aloittamista. Ota huomioon kaikki tekijät, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteesi ennen putoamista, sen aikana ja sen jälkeen. Harkitse näissä ohjeissa määriteltyjä vaatimuksia ja rajoituksia.

1. **Terävät Reunat:** Vältä työskentelyä paikoissa, joissa järjestelmän komponentit voivat olla kosketuksissa suojaamattomien terävien reunojen ja hankaavien pintojen kanssa tai raapia niitä. Kaikki terävät reunat ja hankaavat pinnat tulee peittää suojamateriaalilla.
2. **Järjestelmän Poikkeama:** Jotkut ankkuriliittimet taipuvat putoamisen pysäytyksen aikana, mikä voi lisätä käyttäjän putoamismatkaa. Tuotteen suurin poikkeama on annettu tuotteen teknisissä taulukoissa. Kun se on suurempi kuin nolla, suurin poikkeama on lisättävä käyttäjän vaadittuun putoamiskorkeuteen, jotta varmistetaan, ettei käyttäjä törmää esteeseen putoamisen sattuessa.

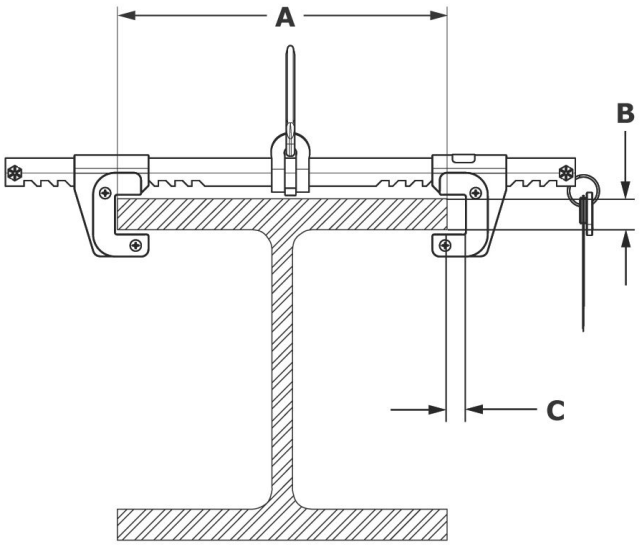
> Lisätietoja putoamiskorkeusvaatimuksista on liitäntäalajärjestelmän valmistajan ohjeissa.

3.3 Ennen Asennusta: Ankkuriliitin voidaan asentaa rakenteisiin, jotka täyttävät näissä ohjeissa määritellyt vaatimukset. Lisäksi asennuksen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

A. **Pintakontaminaatio:** Poista kaikki pintakontaminaatiot ankkuriliittimestä ja asennuspaikasta. Pintakontaminaatiot voivat nopeuttaa tuotteen kulumista.
B. **Palkin Tekniset Tiedot:** Liukuva palkkiankkuri voidaan asentaa vain tietyn levyisiin ja paksuisiin palkkeihin. Katso mukana oleva kuva kunkin tuotemallin palkin leveyden ja paksuuden vaatimuksista.

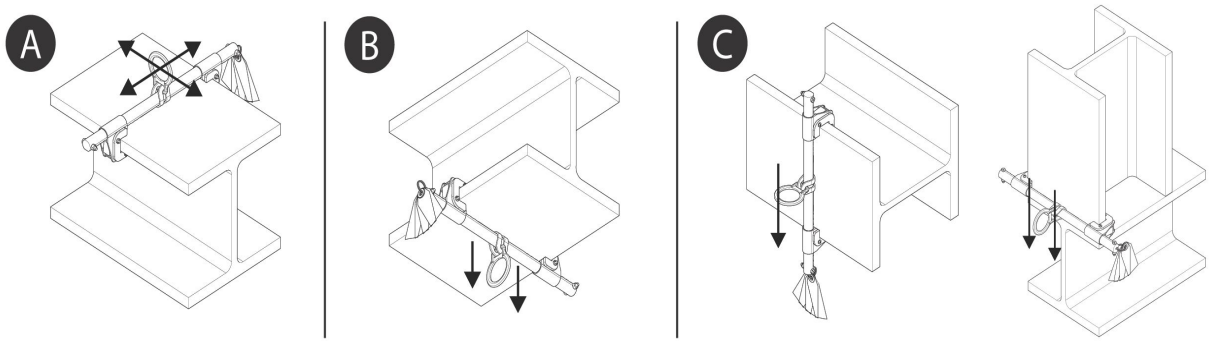
Malli	Palkin Leveys (A)	Paksuus (B)	Laipan Rako (C)
2104711	3.5 in. - 14 in. (7.62 cm - 35.56 cm)	≤ 1.25 in (3.18 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30.38 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10.1 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)

Kuva 5 - Palkin Tekniset Tiedot



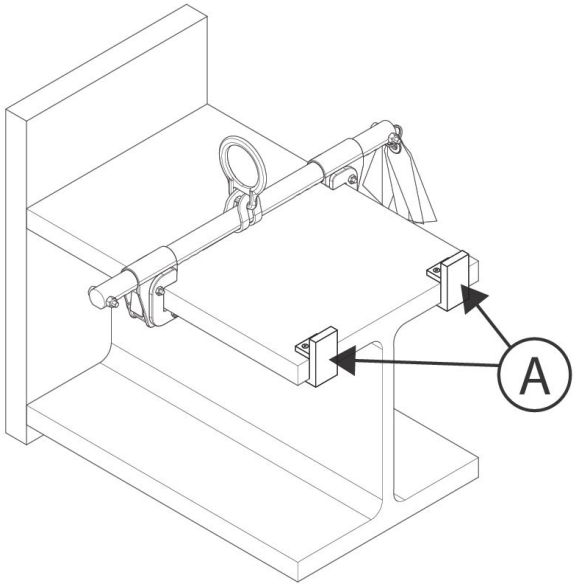
C. **Ankkurin Suuntaus:** Liukuva palkkiankkuri voidaan asentaa yläpuolelle (A), alapuolelle (B) tai sivulle (C). Liukuva palkkiankkuri voidaan kuormittaa vain kullekin suuntaukselle määritellyissä suunnissa. Katso viitekuva. Käyttäjän putoamissuojausjärjestelmä tulisi asentaa estämään tahaton kuormitus hyväksymättömissä suunnissa. Katso lisätietoja ankkurivaatimuksista kohdasta 4.

Kuva 6 - Ankkurin Suuntaus



D. **Päätyesteet:** Päätyesteet on oltava palkin molemmissa päissä. Jos palkin päässä ei ole kiinteää päätyestettä (kuten seinää), päätyesteet (A) on asennettava kyseiseen palkin päähän. Katso viitekuva. Jos palkki on kalteva tai pystysuora, liukuvan palkkiankkurin on oltava alempaa päätyestettä vasten estääkseen palkkiankkurin liikkumisen putoamisen aikana. Kaikkien päätyesteiden on täytettävä näissä ohjeissa luetellut ankkurivaatimukset.

Kuva 7 - Päätyesteet

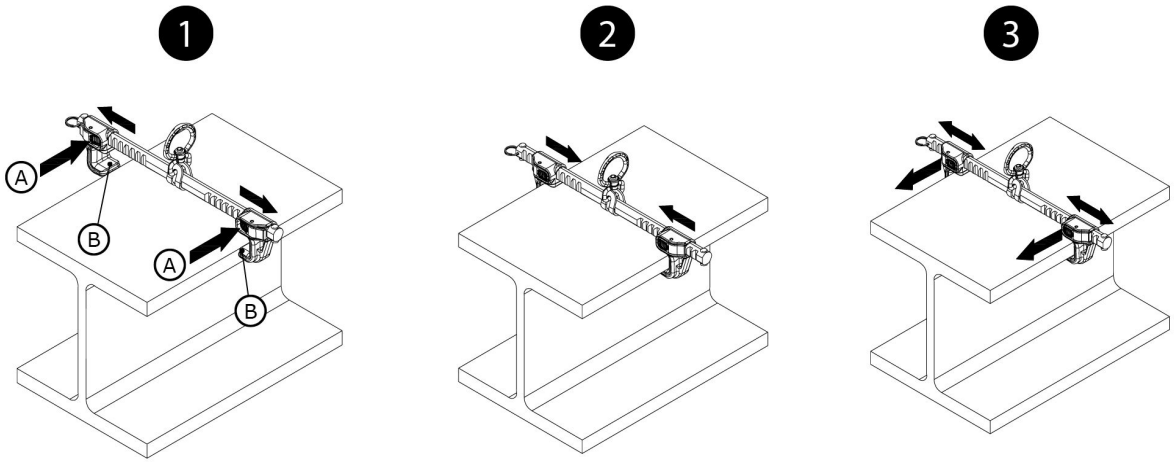


3.4 Liukuvan Palkkiankkurin Asentaminen: Katso viitekuva. Asentaaksesi liukuvan palkkiankkurin:

1. Paina kunkin säädettävän päätykoukun (B) välilevyn lukkoa (A). Pidä välilevyn lukko alhaalla ja siirrä päätykoukkuja tukitankoa pitkin, kunnes ankkuri on tarpeeksi leveä sopimaan palkin laipalle. Vapauta kukin välilevyn lukko.
2. Keskitä liukuva palkkiankkuri palkin laipalle. Paina sitten välilevyn lukkoja ja pidä niitä alhaalla siirtääksesi päätykoukkuja sisäänpäin, kunnes ne ovat tiukasti palkin laipalla. Vapauta kukin välilevyn lukko.
3. Varmista, että ankkuri on kiinnitetty. Yritä liikuttaa kutakin päätykoukkua ilman, että käytät sen välilevyn lukkoa, varmistaaksesi, että lukitushampaat ovat täysin kiinni tukitangon hampaissa.

> Varmista, että asennettu liukuva palkkiankkuri ei voi irrota missään kohdassa palkkia tai palkin liitoksissa tai päissä. Palkkiosien väliset liitokset on oltava tasaiset, ja niiden enimmäisrako saa olla 0.56 in. (1.4 cm).

Kuva 8 - Liukuvan Palkkiankkurin Asentaminen



4.0 Käyttö

4.1 Ennen Jokaista Käyttökertaa: Varmista, että työalueesi ja putoamissuojausjärjestelmäsi täyttävät kaikki näissä ohjeissa määritellyt kriteerit. Varmista, että virallinen pelastussuunnitelma on olemassa. Tarkasta tuote "Käyttäjän" tarkastuspisteiden mukaisesti kohdassa "Tarkastus- ja huoltoloki". Jos tarkastus paljastaa turvattoman tai viallisen tilan, tai jos on epäilystä sen turvallisesta käytöstä, poista tuote heti käytöstä. Merkitse tuote selvästi "ÄLÄ KÄYTÄ". Katso lisätietoja kohdasta 5.

4.2 Ankkurointi: Tuotteen kapasiteetin lisäksi minkä tahansa putoamissuojausjärjestelmän on otettava huomioon tukirakenteiden tai komponenttien lujuudet.

1. **Ankkurirakenne:** Tämän tuotteen kiinnittävä ankkurirakenne on pystyttävä kestämään vaaditut kuormat, kuten tämän tuotteen putoamissuojausjärjestelmä sallii.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **OSHA- ja ANSI-standardit**
   Ankkurirakenteen vaatimukset vaihtelevat järjestelmän sovelluksen mukaan ja sen mukaan, onko kyseessä sertifioitu vai ei-sertifioitu ankkuri. Ankkurirakenteen on kestettävä staattiset kuormat, jotka kohdistetaan ankkuriliittimen sallimissa suunnissa.

Järjestelmän Sovellus	Sertifioitu Ankkuri	Ei-Sertifioitu Ankkuri	Määritelty
Putoamisen Pysäytys	2 kertaa suurin pysäytysvoima	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Rajoitus	2 kertaa ennakoitavissa oleva voima	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI 5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	OSHA, ANSI
Työasennus	2 kertaa ennakoitavissa oleva voima	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Pelastus	5 kertaa kohdistettu kuorma	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

   Kun ankkuriin on kiinnitetty useampi kuin yksi järjestelmä, yllä mainitut lujuudet on kerrottava ankkuriin kiinnitettyjen järjestelmien lukumäärällä. Katso lisätietoja ANSI Z359.2:sta.

> Ankkuroinnin oltava pätevän henkilön hyväksymä.

2. **Ankkurikiinnityspisteet:** Tuotteen kanssa käytettävien ankkurikiinnityspisteiden on kestettävä tuotteen aiheuttamat kuormat.

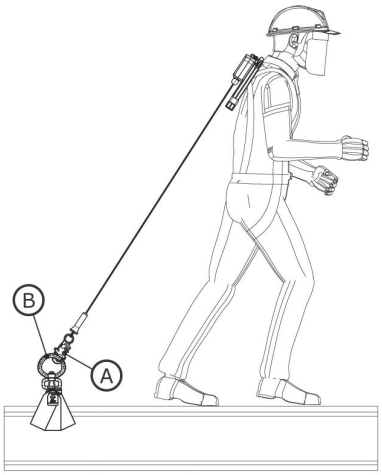
4.3 Putoamisen Jälkeen: Jos tämä laite altistuu putoamisen pysäytykselle tai iskukuormalle, poista se heti käytöstä. Merkitse se selvästi "ÄLÄ KÄYTÄ". Katso lisätietoja kohdasta 5.

4.4 Järjestelmän Liitännät: Ankkuriliittimet ovat osa täydellistä putoamissuojausjärjestelmää. Kun ankkuriliitin on kiinnitetty, käyttäjä voi kiinnittyä yhteen sen ankkurikiinnityspisteistä liitäntäalajärjestelmäänsä käyttäen. Käyttäjän tulisi kiinnittää liittimensä (A) suoraan ankkurikiinnityspisteeseen (B). Katso viitekuva. Lisätietoja saat liitäntäalajärjestelmäsi valmistajan ohjeista.

NOTICE:
EN-standardit: Kun käytät tätä tuotetta osana putoamisen pysäytysjärjestelmää, käyttäjän on sisällytettävä keino rajoittaa suurin pysäytysvoimansa 1,350 lbf (6 kN) osana putoamisen pysäytysjärjestelmäänsä. Tämä on yleensä hallittavissa liitäntäalajärjestelmän avulla.

Sovellettava Standardi	Suurin Pysäytysvoima
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
EN-standardit	1,350 lbf (6 kN)

Kuva 9 - Järjestelmän Liitännät



5.0 Tarkastus

Kun laite on poistettu käytöstä, sitä ei saa palauttaa käyttöön ennen kuin pätevä henkilö on kirjallisesti vahvistanut, että se on hyväksytty käytettäväksi.

5.1 Tarkastuksen Tiheys: Käyttäjän tulee tarkastaa tuote ennen jokaista käyttökertaa ja lisäksi pätevän henkilön, joka ei ole käyttäjä, tulee tarkastaa tuote alla määritellyin väliajoin. Laitteen käytön suurempi tiheys ja ankarammat olosuhteet voivat vaatia pätevän henkilön tarkastusten tiheyden lisäämistä. Näiden tarkastusten tiheyden tulisi määrittää pätevä henkilö työpaikan erityisten olosuhteiden mukaisesti.

AS/NZS-standardit vaativat käyttäjää tarkastamaan tuotteen ennen ja jälkeen jokaista käyttökertaa.

Sovellettava Standardi tai Alue	**Pätevän Henkilön Tarkastusten Vaadittu Tiheys**
ANSI ja OSHA	Kerran vuodessa
EN-standardit	Kerran vuodessa
AS/NZS	Kerran vuodessa

5.2 Tarkastusmenettelyt: Tarkasta tämä tuote "Tarkastus- ja huoltoloki" -kohdassa lueteltujen menettelyjen mukaisesti. Jokaisen tarkastuksen dokumentointi tulisi säilyttää tämän laitteen omistajan toimesta. Tarkastus- ja huoltoloki tulisi

sijoittaa lähelle tuotetta tai muuten helposti käyttäjien saataville. On suositeltavaa, että tuote merkitään seuraavan tai viimeisen tarkastuksen päivämäärällä.

5.3 Viat: Jos tuotetta ei voida palauttaa käyttöön olemassa olevan vian tai turvattoman tilan vuoksi, tuote on joko tuhottava tai lähetettävä 3M:lle tai 3M:n valtuutettuun huoltokeskukseen korjattavaksi.

5.4 Tuotteen Elinkaari: Tuotteen toiminnallinen elinkaari määräytyy työolosuhteiden ja huollon mukaan. Niin kauan kuin tuote läpäisee tarkastuskriteerit, se voi pysyä käytössä.

6.0 Huolto, Säilytys ja Korjaus

> Huoltoa tarvitsevat tai huoltoon suunnitellut laitteet tulee merkitä "ÄLÄ KÄYTÄ". Näitä laitemerkintöjä ei saa poistaa ennen kuin huolto on suoritettu.

6.1 Puhdistus: Puhdista tuotteen metalliosat säännöllisesti käyttämällä lämmintä vettä ja mietoa saippualiuosta. Huuhtele tuote puhtaalla vedellä ja anna sen kuivua vapaasa ilmassa. Lisätietoja saat teknisestä tiedotteesta verkkosivustollamme: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Korjaus: Vain 3M tai 3M:n kirjallisesti valtuuttamat tahot voivat tehdä korjauksia tähän laitteeseen.

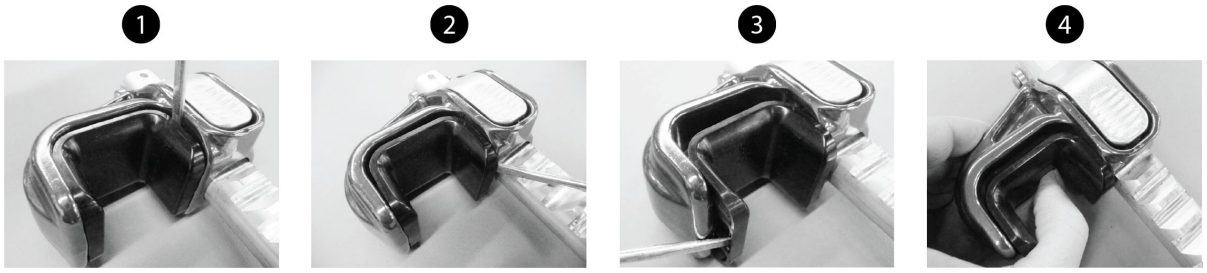
6.3 Säilytys ja Kuljetus: Säilytä ja kuljeta tuotetta viileässä, kuivassa ja puhtaassa ympäristössä poissa suorasta auringonvalosta. Vältä alueita, joissa voi esiintyä kemiallisia höyryjä. Tarkasta komponentit huolellisesti pitkän säilytyksen jälkeen.

> ⚠WARNING:
> Äkilliset siirtymät lämpimien ja erittäin kylmien ympäristöjen välillä voivat vaikuttaa laitteesi suorituskykyyn. Mekaaniset laitteet (kuten itsestään kelautuvat laitteet, vinssit, pelastuslaitteet, kiipeilyholkit jne.) tulisi mukauttaa käytettäväksi äärimmäisessä kylmässä tai kuumassa säilyttämällä niitä työympäristön kaltaisissa lämpötiloissa. Suorita aina laitteesi esikäyttötarkastus sen käyttöympäristössä ennen käyttöä.

6.4 Kulutustyynyn Vaihto: Liukuvan palkkiankkurin kulutustyynyt voidaan vaihtaa, kun ne ovat vaurioituneet. Jos tarkastus paljastaa halkeamia tai kuluneita tyynyjä, poista vanhat tyynyt ja korvaa ne uusilla. Kulutustyynyjen vaihtamiseksi:

1. Työnnä talttapääruuvimeisseli vanhan kulutustyynyn yläosan ja päätykiinnikkeen väliin.
2. Liikuta ruuvimeisseliä kulutustyynyn etuosaan ja väännä pääty ulos. Työnnä sitten ruuvimeisseli lähelle kulutustyynyn alaosaa ja väännä myös se pääty ulos, niin että molemmat kulutustyynyn päät työntyvät ulos päätykiinnikkeestä.
3. Väännä vanha kulutustyyny ulos päätykiinnikkeestä. Hävitä vanha kulutustyyny.
4. Työnnä uusi kulutustyyny päätykiinnikkeeseen. Paina tyynyä, jotta se napsahtaa paikalleen.

Kuva 10 - Kulutustyynyn Vaihto



Etikettien Sanasto

7.0 Etiketit ja Merkinnät

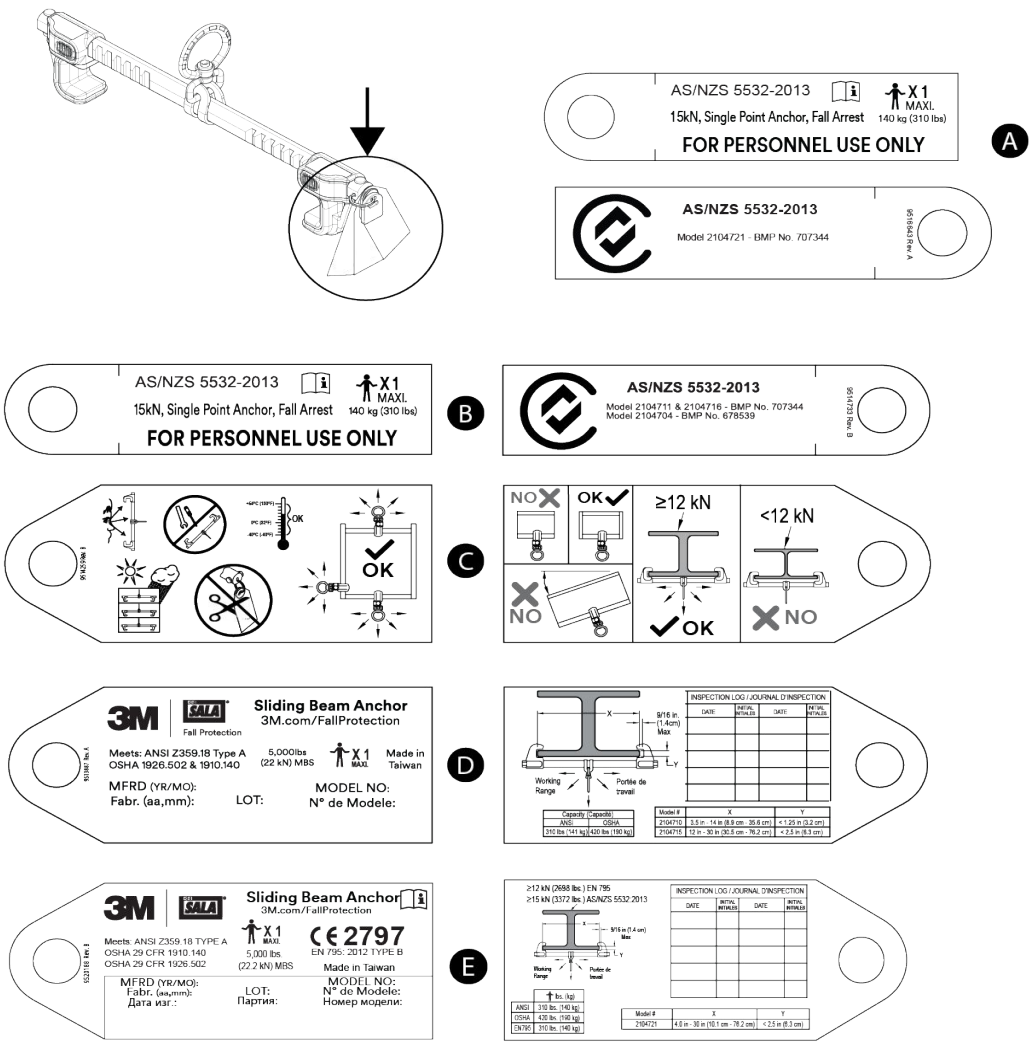
7.1 Yhteenveto: "Tuote-etiketit" -kuva havainnollistaa tuotteessa olevia etikettejä ja merkintöjä. Katso alla oleva yhteenveto kunkin etiketin ja merkinnän mukana toimitetuista tiedoista.

NOTICE:
Etikettikuvat ovat edustavia. Katso tarkat tiedot tuotteen etiketeistä.

Puutteelliset tai vaurioituneet etiketit on vaihdettava. Kaikkien etikettien on oltava täysin luettavissa.

A	Tuotteen tekniset tiedot -etiketti (Koskee mallia 2104721)
B	Tuotteen tekniset tiedot -etiketti (Koskee malleja 2104711 ja 2104716)
C	Tuotteen varoitusetiketti (Koskee kaikkia malleja)
D	Tuotetiedot -etiketti (Koskee malleja 2104711 ja 2104716)
E	Tuotetiedot -etiketti (Koskee mallia 2104721)

Kuva 11 - Tuote-etiketit



RFID-tunniste

Sijainti: Näissä käyttöohjeissa käsitelty 3M-tuote on varustettu radiotaajuustunnisteella (RFID). RFID-tunnisteita voidaan käyttää yhdessä RFID-tunnisteen lukijan kanssa tuotteen tarkastustulosten tallentamiseen. Katso "RFID-tunnisteen sijainti" nähdäksesi, missä RFID-tunnisteesi sijaitsee.

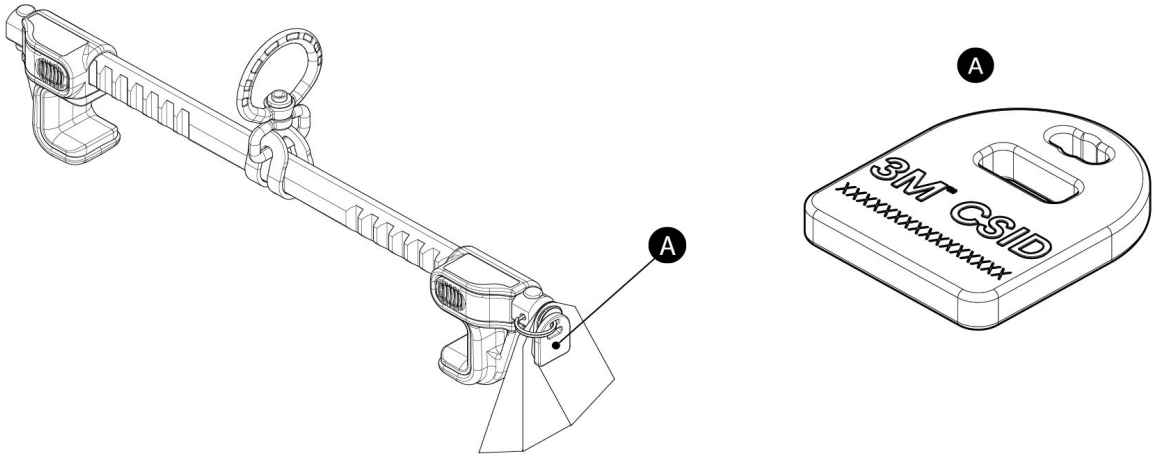
Hävittäminen: Ennen tämän tuotteen hävittämistä poista RFID-tunniste ja hävitä/kierrätä se paikallisten määräysten mukaisesti. Lisätietoja RFID-tunnisteen poistamisesta saat alla olevasta verkkosivuston linkistä.

	Älä hävitä tuotettasi lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Yli vedetty roskakorisymboli ilmaisee, että kaikki SER (Sähkö- ja Elektroniikkalaitteet) on hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaisesti käytettävissä olevien palautus- ja keräysjärjestelmien kautta. Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai paikalliseen 3M-edustajaasi saadaksesi lisätietoja.

Lisätietoja saat verkkosivustoltamme: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Kuva 12 - RFID-tunnisteen sijainti



Sanasto

Määritelmät: Seuraavia termejä ja määritelmiä käytetään näissä ohjeissa:

> Kattavan luettelon termeistä ja määritelmistä saat verkkosivustoltamme: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Valtuutettu Henkilö:** Työnantajan määräämä henkilö suorittamaan tehtäviä paikassa, jossa henkilö altistuu putoamisvaaralle.
- **Pätevä Henkilö:** Henkilö, joka kykenee tunnistamaan olemassa olevat ja ennakoitavissa olevat vaarat ympäristössä tai työolosuhteissa, jotka ovat epähygieenisiä, vaarallisia tai vaarallisia työntekijöille, ja jolla on valtuudet ryhtyä välittömiin korjaaviin toimenpiteisiin niiden poistamiseksi.
- **Putoamisen Pysäytysjärjestelmä:** Kokoelma putoamissuojauslaitteita, jotka on konfiguroitu suojaamaan käyttäjää putoamisen sattuessa.
- **Pätevä Henkilö:** Henkilö, jolla on tunnustettu tutkinto, todistus tai ammatillinen asema, tai joka laajan tietämyksen, koulutuksen ja kokemuksen avulla on onnistuneesti osoittanut kykynsä ratkaista tai ratkaista putoamissuojaus- ja pelastusjärjestelmiin liittyviä ongelmia siinä määrin kuin sovellettavat kansalliset, alueelliset ja paikalliset määräykset edellyttävät
- **Pelastusjärjestelmä:** Kokoelma putoamissuojauslaitteita, jotka on konfiguroitu poistamaan henkilö vaarasta turvalliseen paikkaan. Vapaata putoamista ei sallita.
- **Pelastaja:** Henkilö, joka käyttää pelastusjärjestelmää avustetun pelastuksen suorittamiseen.
- **Rajoitusjärjestelmä:** Kokoelma putoamissuojauslaitteita, jotka on konfiguroitu estämään käyttäjää pääsemästä putoamisvaaralle. Vapaata putoamista ei sallita.
- **Käyttäjä:** Henkilö, joka suorittaa toimintoja putoamissuojausjärjestelmän suojaamana.
- **Työasennusjärjestelmä:** Kokoelma putoamissuojauslaitteita, jotka on konfiguroitu tukemaan käyttäjää työasennossa.

Tarkastus- ja Huoltoloki

Kopio tästä taulukosta tulisi käyttää jokaisessa tarkastuksessa. Kirjaa tiedot alle.	
Valmistaja: 3M Fall Protection	
Mallinumero (Sarjanumero):	
Ostopäivämäärä:	**Ensimmäisen Käytön Päivämäärä:**

> Käyttäjän on tarkastettava tämä tuote ja lisäksi pätevän henkilön, joka ei ole käyttäjä, on tarkastettava tuote määritellyin väliajoin. Katso lisätietoja kohdasta 5.

Komponentti	Tarkastusmenettely	Tarkastustulos (Hyväksytty tai Hylätty)
Tuote (Kuva 2)	Tarkasta halkeamat, kolhut ja muodonmuutokset.	
	Tarkasta löysät pultit ja taipuneet, vaurioituneet tai puuttuvat osat.	
	Etsi merkkejä korroosiosta koko yksikössä.	
	Tarkasta tukitanko (A) kulumisen varalta. Varmista, että jokainen tukitangon hammas kiinnittyy sen säädettävään päätykoukkuun (D).	
	Varmista, että välilevyn lukot (E) toimivat sujuvasti, palautuvat täysin ja kiinnittyvät automaattisesti tukitangon hampaisiin.	
	Tarkasta kulutustyynyt (F) liiallisen kulumisen varalta. Kumpikaan säädettävän päätykoukun kohta ei saa olla kosketuksissa palkin kanssa. Vaihda kuluneet tai halkeilleet kulutustyynyt.	
Ankkurirakenne	Varmista, että ankkurirakenne täyttää tämän ohjeen vaatimukset. Varmista, että asennuspaikassa ei ole merkkejä vaurioista.	
Etiketit	Kaikki etiketit ovat paikallaan ja täysin luettavissa.	
Putoamissuojauslaitteet	Lisäputoamissuojauslaitteet, joita käytetään tuotteen kanssa, on asennettu ja tarkastettu valmistajan ohjeiden mukaisesti. Varmista, että kunkin tuotteesi lujuusluokitus on yhteensopiva ja riittävä aiottuun käyttöön.	

Tuotteen Tarkastuksen Yhteenveto				

> Jos tuote ei läpäise tarkastusmenettelyä, tuote ei läpäise kokonaisvaltaista tarkastusta. Jos tuote ei läpäise tarkastusta, poista se heti käytöstä. Merkitse tuote selvästi "ÄLÄ KÄYTÄ". Katso lisätietoja kohdasta 5.

Tarkastustyyppi: (ympyröi yksi)	☐ Käyttäjä	☐ Pätevä Henkilö	**Kokonaisvaltainen Tarkastustulos:**	
Tarkastanut:			**Tarkastuspäivämäärä:**	
Allekirjoitus:			**Seuraava Tarkastus:**	
Lisähuomiot:				

Sertifikaatit

Tuotteesi täyttää näiden ohjeiden etukannessa mainitut kansalliset tai alueelliset standardit. Sertifiointi ja vaatimustenmukaisuus voivat rajoittua yksittäisiin tuote malleihin tai sovelluksiin.

Lisätietoja sertifiointi- tai vaatimustenmukaisuusvaatimuksista saat tutustumalla tuotteellesi lueteltuihin sovellettaviin standardeihin ja määräyksiin.

ANSI-standardien käyttäjien tulisi tutustua ANSI Z359 -putoamissuojakoodiin saadakseen lisätietoja.

AS/NZS-standardien käyttäjien tulisi tutustua AS/NZS 1891.4:ään valinta-, käyttö-, huolto- ja koulutusvaatimusten osalta.

ANSI/ASSP-standardien mukaisesti sertifioitu tuote on testattu ANSI/ASSP Z359.7 -vaatimusten mukaisesti.

Tuotteen vaatimustenmukaisuus sovellettavien standardien ja määräysten kanssa kattaa vain ankkuriliittimen itsensä, ei rakennetta tai alustaa, johon se on kiinnitetty.

CE	EN 795:2012 (Tyyppi B)

Asetus (EU) 2016/425

CE-tyyppitesti (Mallit 2104711 ja 2104716)	CE-tyyppitesti (Malli 2104721)	EU-tuotannon laadunvalvonta
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands

BSI-sertifioitu tuote AS/NZS 5532:2013 Lisenssi: BMP 707344	BSI - Pääkonttori Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Globaalit Tuotetakuut, Rajoitettu Korjauskeino ja Vastuunrajoitus

Takuu: Seuraava annetaan kaikkien nimenomaisten tai epäsuorien takuuehtojen sijasta, mukaan lukien epäsuorat takuuehdot kaupallisuudesta tai soveltuvuudesta tiettyyn tarkoitukseen.

Ellei paikalliset lait toisin määrää, 3M:n putoamissuojatuotteet ovat takuun alaisia valmistusvirheiden ja materiaalivirheiden osalta yhden vuoden ajan asennuspäivästä tai alkuperäisen omistajan ensimmäisestä käyttökerrasta.

Rajoitettu Korjauskeino: Kirjallisella ilmoituksella 3M:lle, 3M korjaa tai vaihtaa minkä tahansa tuotteen, jonka 3M on todennut olevan valmistusvirheellinen työn tai materiaalien osalta. 3M pidättää oikeuden vaatia tuotteen palauttamista laitokseensa takuukorvausvaatimusten arvioimiseksi. Tämä takuu ei kata tuotteen vaurioita, jotka johtuvat kulumisesta, väärinkäytöstä, väärinkäytöstä, kuljetusvaurioista, tuotteen huollon laiminlyönnistä tai muista 3M:n hallinnan ulkopuolisista vaurioista. 3M on ainoa tuomari tuotteen kunnosta ja takuuvaihtoehdoista.

Tämä takuu koskee vain alkuperäistä ostajaa ja on ainoa takuu, joka koskee 3M:n putoamissuojatuotteita. Ota yhteyttä alueesi 3M:n asiakaspalveluosastoon saadaksesi apua.

Vastuunrajoitus: Siltä osin kuin paikalliset lait sallivat, 3M ei ole vastuussa mistään epäsuorista, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä vahingoista, mukaan lukien mutta ei rajoittuen voiton menetykseen, millään tavalla tuotteisiin liittyen riippumatta esitetystä oikeusteoriasta.

Ancrage à poutre coulissante DBI-SALA® 3M^{MC}

Directives d'utilisation

Numéro de formulaire : 5908306, révision : F

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*.

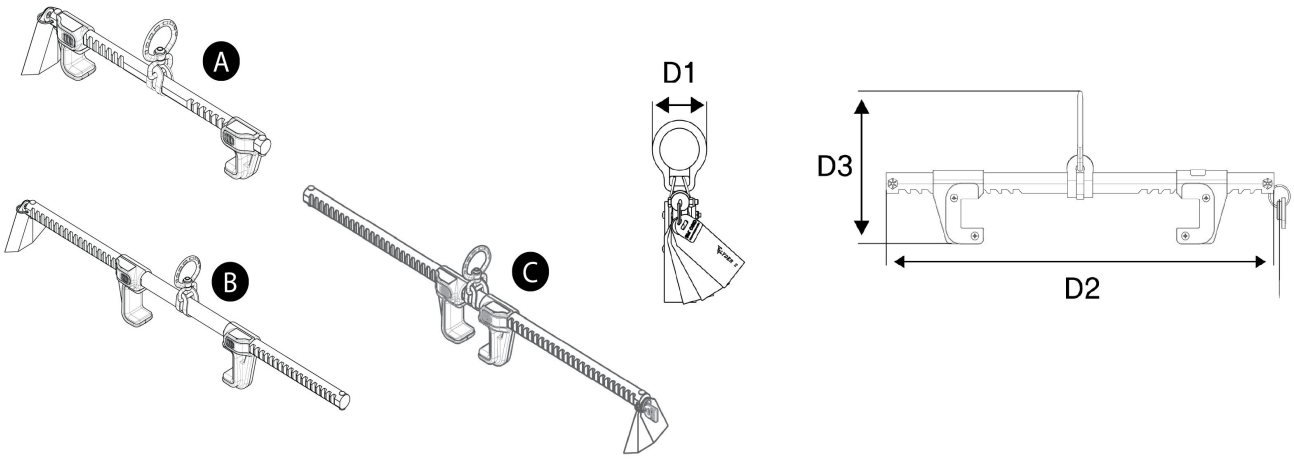
- Règlements 29 CFR 1910.140 et 1926.502 de l'OSHA
- ANSI Z359.18 (Type A)
- EN 795:2012 (Type B)
- Norme AS/NZS 5532-2013

⚠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

ANSI	OSHA	EN795	Norme AS/ NZS	Modèle	Style	D1	D2	D3	Poids du produit
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 po)	48,9 cm (19,25 po)	19,0 cm (7,50 po)	1,52 kg (3,35 lb)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 po)	94,9 cm (37,25 po)	23,3 cm (9,19 po)	3,29 kg (7,26 lb)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 po)	94,9 cm (37,25 po)	23,3 cm (9,19 po)	3,29 kg (7,26 lb)

Figure 1 – Présentation du produit



Renseignements sur la sécurité

Veuillez 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.

Renseignements sur la sécurité	**Formulaire :** 5908299, **Révision :** B

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 pour des utilisations en milieu de travail.

⚠ Avertissement

Ce produit est utilisé dans le cadre d'un système complet de protection antichute.

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 du connecteur d'ancrage qui, lorsqu'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 un état dangereux ou défectueux, mettez immédiatement le produit hors service et étiquetez-le clairement avec la mention « NE PAS UTILISER ». Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
  - Tout produit qui a subi un arrêt de chute ou une force d'impact doit être mis hors service immédiatement. Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
  - Assurez-vous que les systèmes de protection contre les chutes assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et respectent tous les règlements, normes ou exigences applicables en matière de protection contre les chutes. Consultez toujours un professionnel qualifié avant toute utilisation de ces systèmes.
  - Le produit doit être installé uniquement comme décrit dans ses manuels d'instructions. Les installations et l'utilisation en dehors du cadre de ces manuels d'instructions doivent être approuvées par écrit par 3M.
  - La structure par laquelle le connecteur d'ancrage est supporté ou fixé doit pouvoir supporter les charges statiques spécifiées pour le produit, dans les orientations autorisées dans ces instructions.
  - Connectez seulement les sous-systèmes de protection contre les chutes aux points de connexion d'ancrage désignés sur le produit.
  - Avant l'installation, assurez-vous que les méthodes d'installation et le produit n'interféreront pas avec des lignes électriques, des conduites de gaz ou d'autres matériaux ou systèmes critiques.
  - Ne tordez pas, n'attachez pas, ne nouez pas et ne laissez aucun jeu dans la ligne de vie.
  - 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.
  - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement en toute sécurité, comme décrit dans ces instructions.
  - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs permis indiqué dans ces instructions.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves ou la mort :**
  - Votre santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en hauteur en toute sécurité et de résister à toutes les forces associées à un arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité d'utiliser cet équipement.
  - Ne dépassez jamais la capacité autorisée de votre équipement de protection contre les chutes.
  - Ne dépassez jamais la distance de chute libre maximale déterminée pour votre équipement de protection contre les chutes.
  - N'utilisez pas d'équipement de protection contre les chutes si son inspection résulte en un échec, ou si vous avez des inquiétudes quant à l'utilisation ou à l'adéquation de l'équipement. Contactez le service clientèle de 3M pour toute question.
  - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent interférer avec le fonctionnement de ce matériel. N'utilisez que des connexions compatibles. Communiquez avec le service clientèle de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans ces instruction.
  - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité de machines en mouvement, de dangers électriques, de températures extrêmes, de dangers chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants, de surfaces abrasives ou sous des matériaux suspendus qui pourraient tomber sur vous ou sur votre équipement de protection contre les chutes.
  - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est adaptée aux dangers présents dans votre environnement de travail.
  - Assurez-vous que la distance de chute est suffisante lorsque vous travaillez en hauteur.
  - Ne modifiez jamais votre équipement de protection contre les chutes. Seul 3M ou les personnes autorisées par écrit par 3M peuvent effectuer des réparations d'équipement de 3M.
  - Avant d'utiliser l'équipement de protection contre les chutes, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour être en mesure de procéder à un sauvetage rapide en cas de chute.
  - Si une chute se produit, veillez à ce que le travailleur qui a chuté consulte immédiatement un médecin.
  - Utilisez uniquement un harnais complet pour les utilisations à arrêt de chute. N'utilisez pas de ceinture de travail.
  - Réduisez au minimum les chutes dues au balancement en travaillant aussi près que possible sous le point d'ancrage.
  - Un système de protection contre les chutes secondaire doit être utilisé lors des formations effectuées avec ce produit. Les personnes en formation ne doivent pas être exposées à un risque de chute involontaire.
  - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
  - Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur suspendu.
  - Soyez toujours complètement attaché.

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.

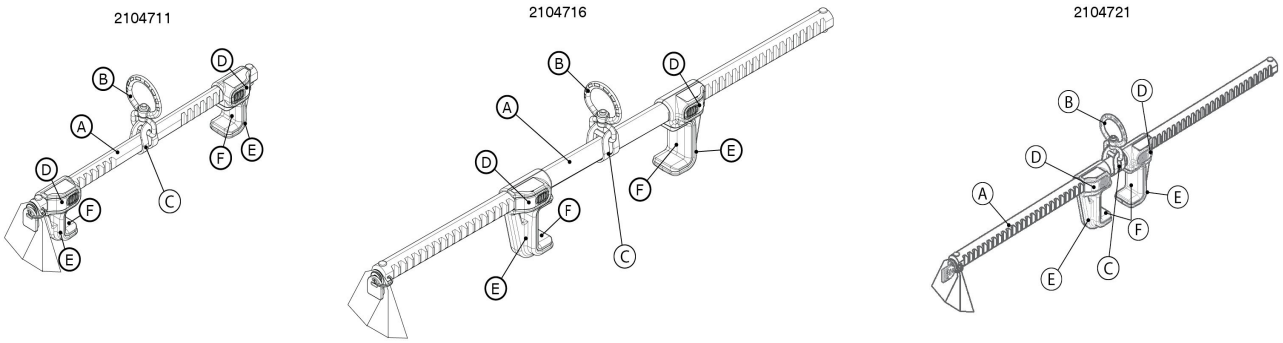
Avant d'utiliser cet équipement, consigner les informations sur les produits indiquées sur l'étiquette d'identification dans le « Journal d'inspection et d'entretien » qui se trouve au dos du présent manuel.

La Figure 1 illustre les modèles de produits couverts par ce manuel d'instructions. Les ancrages à poutre coulissante fournissent des points d'ancrage pour les utilisateurs le long de la poutre structurelle à laquelle ils sont fixés. Une fois ancrés, les ancrages à poutre coulissante peuvent parcourir la longueur de la poutre structurelle. Ce produit peut être utilisé pour les applications d'arrêt de chute et de retenue.

La figure 2 illustre les principaux composants des modèles de produits offerts. Le corps de l'ancrage est composé de la barre de soutien (A), qui est encochée pour permettre des ajustements de taille. L'anneau de connecteur (B) permet de fixer un sous-système de connexion et est maintenu en place par le support de l'anneau de connecteur (C). Les crochets d'extrémité ajustables (D) saisissent les bords d'une semelle de poutre avec des languettes de verrouillage (E) qui s'engagent dans les encoches de la barre de support. L'ancrage à poutre coulissante se déplace le long de la poutre structurelle sur ses plaques d'usure (F).

Chaque modèle présente des caractéristiques spécifiques, illustrées à la figure 1. Pour plus de détails, consulter les tableaux des spécifications du produit.

Figure 2 – Composants



Spécifications du produit

Spécifications du système :

Capacité :	Une personne avec un poids combiné (vêtements inclus, outils, etc.) de pas plus de 141 kg (310 lb) pour EN795, AS/NZS 5532:2013 et ANSI, et191 kg (420 lb) pour OSHA.
Résistance à la rupture :	Résistance à la rupture minimale : 22,2 kN (5 000 lb)
Déflexion maximale :	Ce produit peut fléchir lors d'un arrêt de chute. La déflexion maximale doit être ajoutée à toutes les exigences en matière de garde au sol calculées pour votre système d'arrêt des chutes. • 0,0 mm (0,0 po)
Température d'utilisation :	-40 °C à 54,4 °C (-40 °F à 130 °F)

Spécifications des composants :

Figure 2 Référence	Composant	Matériaux
A	Bar de support	Alliage d'aluminium
B	Anneau de connecteur	Alliage d'acier
C	Support de connecteur	Alliage d'acier
D	Languettes de verrouillage	Alliage d'acier
E	Crochets d'extrémité	Alliage d'aluminium
F	Plaque d'usure	Nylon

1.0 Application du produit

1.1 Objet : Les connecteurs d'ancrage sont conçus pour se fixer à une structure d'ancrage et fournir des points de connexion d'ancrage pour les systèmes de protection contre les chutes lorsqu'ils sont fixés. Pour plus d'informations sur les applications système, consultez la section « Aperçu du produit » et toute section concernant l'installation ou l'utilisation.

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

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.

2.1 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 Sous-systèmes raccordés : Les sous-systèmes raccordés (dispositifs autorétractables, longes à absorption d'énergie, sous-systèmes de câble de sureté, etc.) doivent être adaptés à votre utilisation. Consultez les instructions du fabricant du sous-système pour obtenir plus d'informations.

2.4 Dangers 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 vents violents, 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.

2.5 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 connecteurs : 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 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).

2.7 Effectuer les connexions : Tous les raccordements 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.

Figure 3 – Compatibilité du connecteur

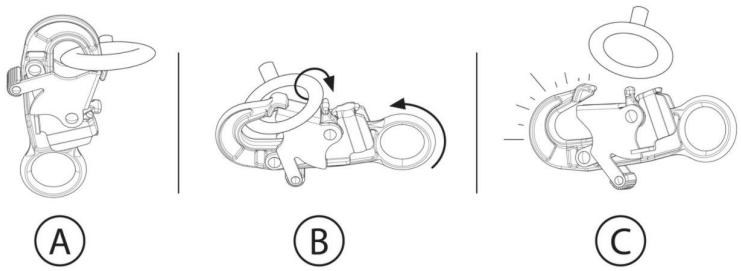
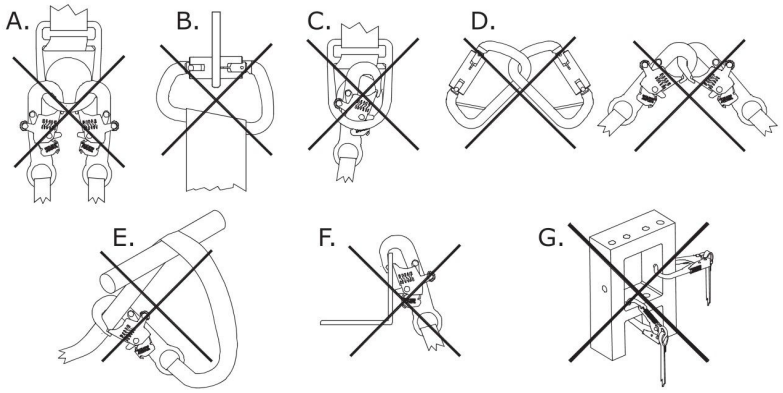


Figure 4 – Effectuer des connexions



3.0 Installation

3.1 Présentation : Les connecteurs d'ancrage doivent être fixés à une structure d'ancrage avant de pouvoir être utilisés. Une fois cette opération effectuée, les utilisateurs peuvent se fixer au produit à l'aide de ses points de connexion d'ancrage.

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. Toutes les arêtes vives et les surfaces abrasives doivent être recouvertes d'un matériau de protection.
2. **Fléchissement du système :** Certains connecteurs d'ancrage fléchiront lors de l'arrêt de chute, ce qui peut augmenter la distance de chute de l'utilisateur. La flèche maximale du produit figure dans les tableaux de spécifications du produit. Si la flèche maximale est supérieure à zéro, elle doit être ajoutée à la hauteur de chute nécessaire afin de garantir que l'utilisateur n'entre pas en collision avec un obstacle en cas de chute.

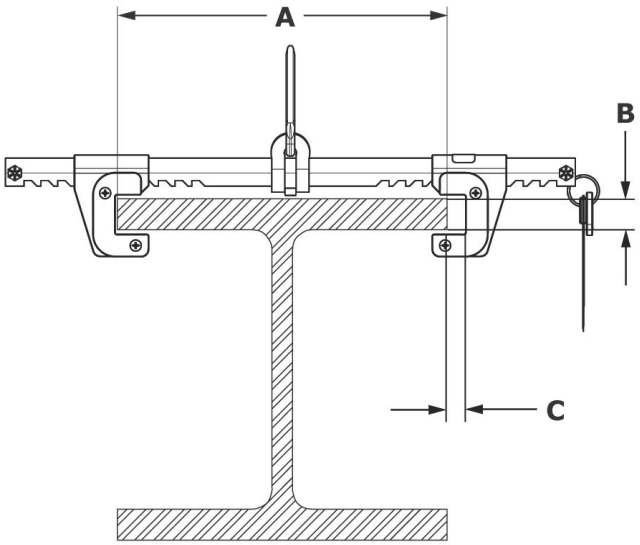
> Pour connaître les exigences supplémentaires en matière de dégagement de chute, consultez les instructions du fabricant de votre sous-système de connexion.

3.3 Avant d'installer : Le connecteur d'ancrage peut être installé sur des structures répondant aux exigences spécifiées dans ces instructions. De plus, l'installation doit répondre aux exigences suivantes :

A. **S Contamination de surface :** Enlevez tous les contaminants de surface du connecteur d'ancrage et de l'emplacement de l'installation. Les contaminants de surface risquent de provoquer une usure accélérée du produit.
B. **Spécifications de la poutre :** L'ancrage à poutre coulissante ne peut être monté que sur des poutres d'une largeur et d'une épaisseur spécifiques. Voir la figure jointe pour les exigences de largeur et d'épaisseur de poutre pour chaque modèle de produit.

Modèle	Largeur de la poutre (A)	Épaisseur (B)	Espace entre les semelles (C)
2104711	3,5 × 14 po (7,62 × 35,56 cm)	≤ 3,18 cm (1,25 po)	≤ 1,42 cm (0,56 po)
2104716	12 × 30 po (30,38 × 76,20 cm)	≤ 5,72 cm (2,5 po)	≤ 1,42 cm (0,56 po)
2104721	4,0 × 30 po (10,1 × 76,20 cm)	≤ 5,72 cm (2,5 po)	≤ 1,42 cm (0,56 po)

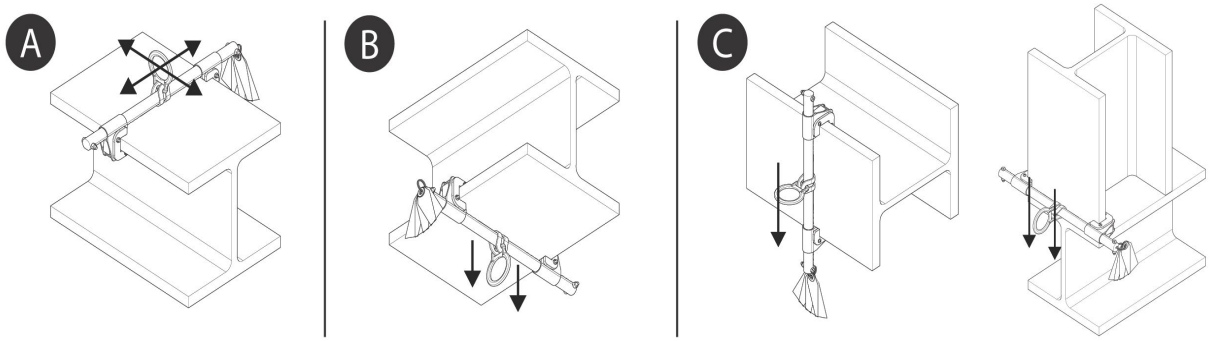
Figure 5 - Spécifications de la poutre



C. **Orientation de l'ancrage :** L'ancrage de poutre coulissante peut être monté en haut (A), en bas (B) ou latéralement (C). L'ancrage à poutre coulissante ne doit être soumis qu'aux charges dans les directions spécifiées pour chaque orientation. Consultez la Figure à titre de référence. Le système de protection contre les chutes de l'utilisateur doit

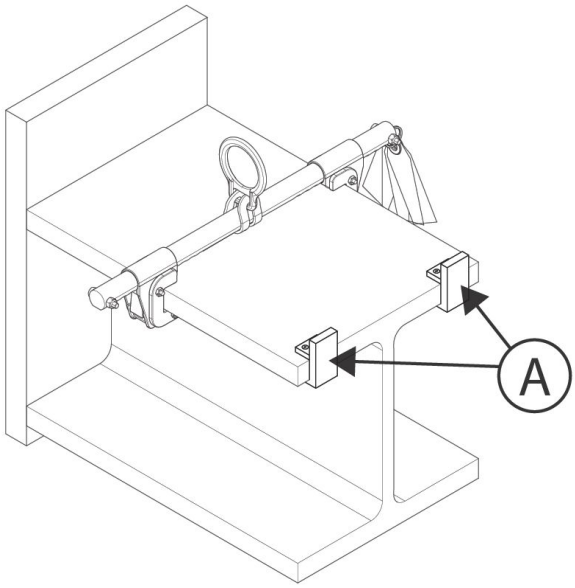
être installé pour empêcher un charge involontaire dans des directions non approuvées. Consultez la section 4 pour des détails supplémentaires sur les exigences d'ancrage.

Figure 6 – Orientation de l'ancrage



D. **Butées d'extrémité :** Des butées d'extrémité doivent être présentes aux deux extrémités de la poutre. Si une extrémité de poutre n'a pas de butée intégrée (comme un mur), alors des butées d'extrémité (A) doivent être installées sur cette extrémité. Consultez la Figure à titre de référence. Si la poutre est inclinée ou verticale, l'ancrage à poutre coulissante doit être placé à côté de la butée inférieure pour empêcher l'ancrage de bouger en cas de chute. Toutes les butées d'extrémité doivent respecter les exigences d'ancrage indiquées dans ces instructions.

Figure 7 - Butées d'extrémité

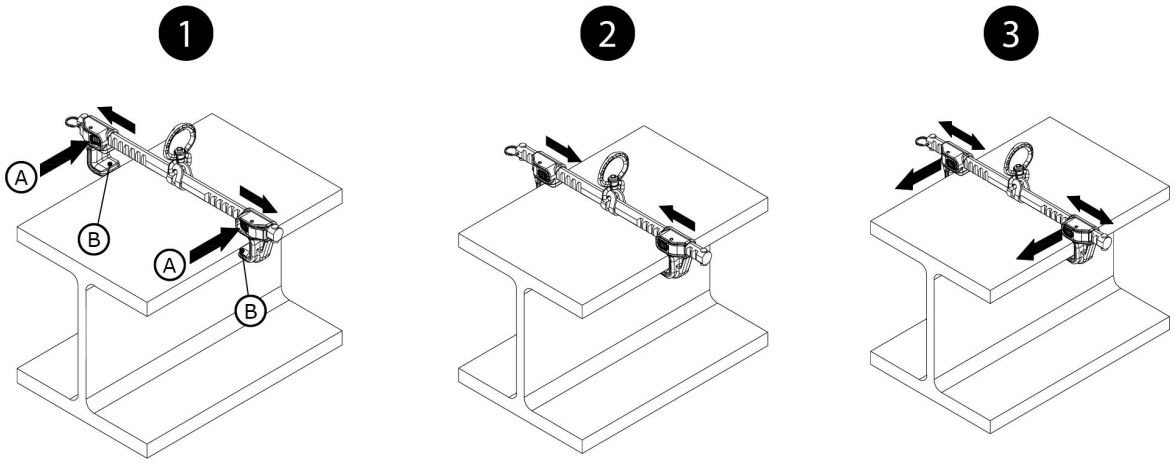


3.4 Installation de l'ancrage à poutre coulissante : Consultez la Figure à titre de référence. Pour installer l'ancrage à poutre coulissante :

1. Appuyez sur la languette de verrouillage (A) de chaque crochet d'extrémité réglable (B). En maintenant chaque languette de verrouillage vers le bas, déplacez les crochets d'extrémité le long de la barre de support jusqu'à ce que l'ancrage soit assez large pour s'adapter à la semelle de la poutre. Relâchez chaque languette de verrouillage.
2. Centrer l'ancrage à poutre coulissante sur la semelle de la poutre. Ensuite, appuyez et maintenez les languettes de verrouillage pour déplacer les crochets d'extrémité vers l'intérieur jusqu'à ce qu'ils soient serrés sur la semelle de la poutre. Relâchez chaque languette de verrouillage.
3. Vérifiez que l'ancrage est bien fixé. Essayez de déplacer chaque crochet d'extrémité sans activer sa languette de verrouillage pour vous assurer que les cliquets de verrouillage sont bien engagés avec les dents de la barre de support.

> Vérifiez que l'ancrage à poutre coulissante, une fois installé, ne peut pas se détacher à aucun endroit le long de la poutre ni aux joints ou extrémités de la poutre. Les joints entre les sections de poutres doivent être affleurants avec un espace maximal de 1,4 cm (0,56 po).

Figure 8 - Installation de l'ancrage à poutre coulissante



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 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.

EN 795	12 kN (2 698 lbf)
Norme AS/NZS 5532-2013	15 kN (3 372 lbf)

1. **Normes OSHA et ANSI**
   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.

2. **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.

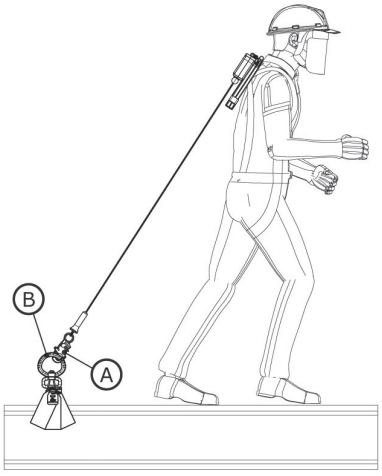
4.3 Après une chute : Si cet équipement subit un arrêt de chute ou une force d'impact, mettez-le immédiatement hors service. Étiquetez-le clairement avec la mention « NE PAS UTILISER ». Voir la section 5 pour obtenir plus d'informations.

4.4 Connexions du système : Les connecteurs d'ancrage font partie d'un système de protection contre les chutes complet. Une fois le connecteur d'ancrage fixé, l'utilisateur peut se connecter à l'un de ses points de connexion d'ancrage à l'aide de son sous-système de connexion. L'utilisateur doit fixer son connecteur (A) directement au point de connexion d'ancrage (B). Consultez la Figure à titre de référence. Consultez les instructions du fabricant de votre sous-système de connexion pour obtenir plus d'informations.

NOTICE:
Normes EN : Lorsque ce produit est utilisé comme élément d'un dispositif antichute, l'utilisateur doit prévoir un moyen de limiter la force d'arrêt maximale à 6 kN (1 350 lbf). Cette force est généralement contrôlée par le sous-système de raccordement.

Norme applicable	Force d'arrêt maximale
ANSI	8 kN (1800 lbf)
OSHA	8 kN (1800 lbf)
Normes EN	6 kN (1 350 lbf)

Figure 9 – Raccordements du système



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.

Les normes AS/NZS exigent que l'utilisateur inspecte le produit avant et après chaque utilisation.

Norme ou région applicable	**Fréquence requise des inspections par une personne compétente**
ANSI et OSHA	Une fois par an
Normes EN	Une fois par an
Norme AS/NZS	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'un état dangereux, le produit doit être détruit ou envoyé à 3M ou à un centre de service agréé 3M aux fins de réparation.

5.4 Durée de vie du produit : La durée de vie fonctionnelle du produit 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 : Nettoyez régulièrement les composants métalliques du produit, de l'eau chaude et une solution savonneuse douce. Rincez le produit à l'eau claire, puis laissez-le sécher à l'air libre. Veuillez consulter le bulletin technique sur notre site Web pour obtenir plus d'informations : https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Réparation : Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M peuvent réparer ce matériel ou cet équipement.

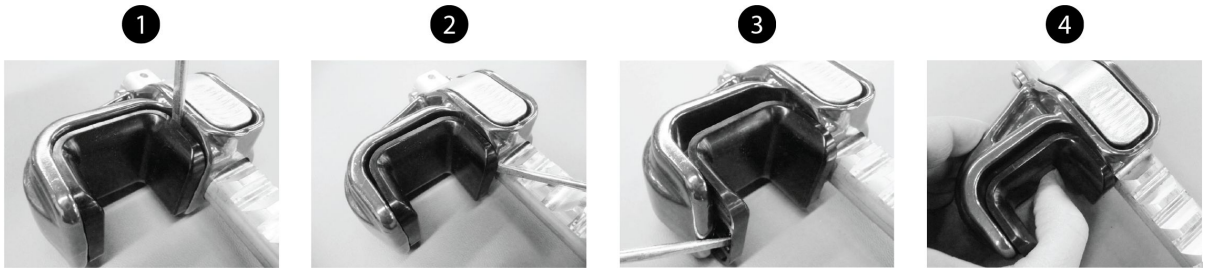
6.3 Stockage et transport : Stockez et transportez le produit dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Évitez les zones où il peut y avoir des vapeurs chimiques. Inspectez soigneusement les composants après un stockage prolongé.

> ⚠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.

6.4 Remplacement des plaques d'usure Les plaques d'usure de l'ancrage à poutre coulissante peuvent être remplacées lorsqu'elles sont endommagées. Si l'inspection révèle des plaques fissurées ou usées, enlevez les anciennes et remplacez-les par des nouvelles. Pour remplacer les plaques d'usure :

1. Insérez un tournevis plat entre le haut de l'ancienne plaque d'usure et la pince d'extrémité.
2. Faites glisser le tournevis à l'avant de la plaque d'usure et faites levier vers l'extrémité. Ensuite, insérez le tournevis près du bas de la plaque d'usure et faites aussi levier pour que les deux extrémités dépassent de la pince d'extrémité.
3. Retirez l'ancienne plaque d'usure de la pince d'extrémité. Jetez l'ancienne plaque d'usure.
4. Glissez la plaque d'usure de rechange dans la pince d'extrémité. Appliquez une pression pour fixer la plaque d'usure en place.

Figure 10 - Remplacement des plaque d'usure



Glossaire des étiquettes

7.0 Étiquettes et marquages

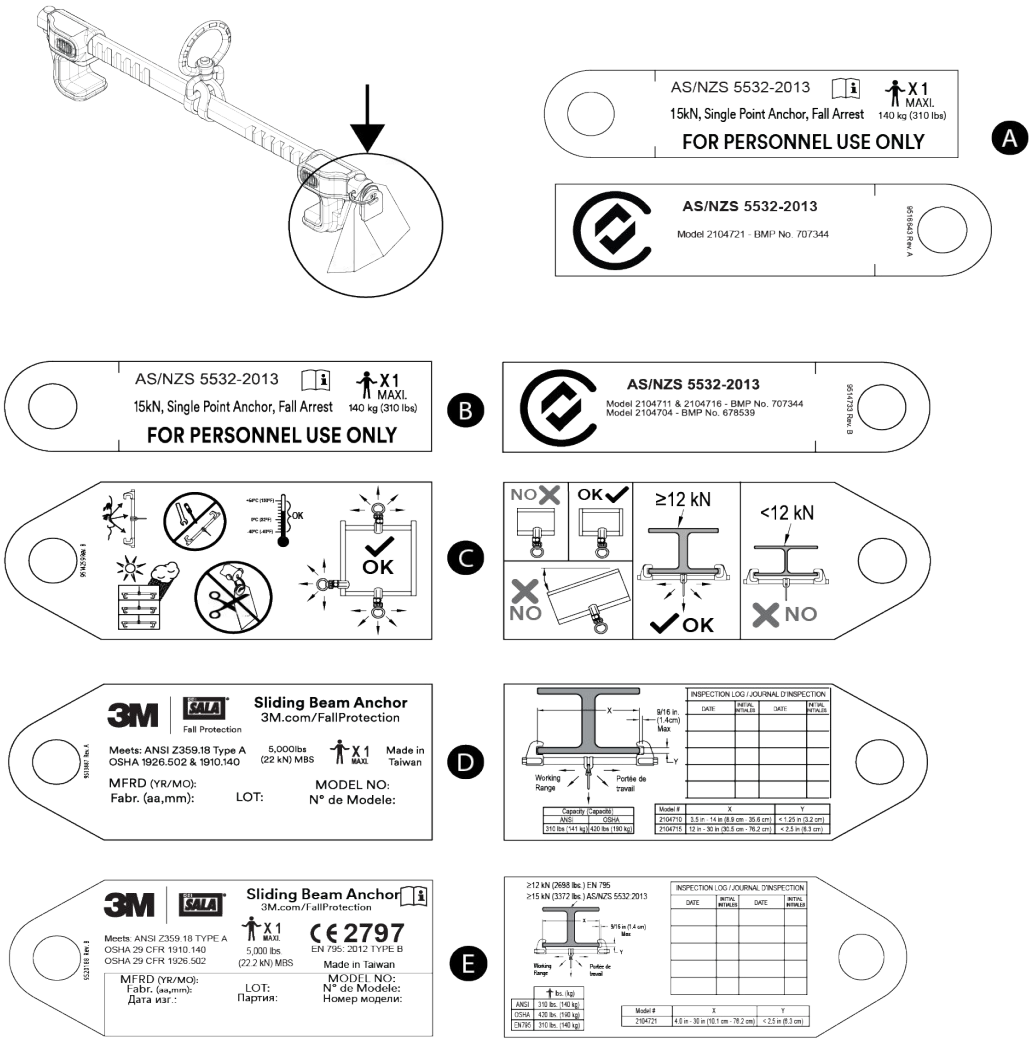
7.1 Résumé : La Figure « Étiquettes de produit » illustre les étiquettes et marquages présents sur le produit. Voir ci-dessous pour un résumé des informations fournies avec chaque étiquette et marquage.

NOTICE:
Les images des étiquettes sont destinées à être représentatives. Veuillez consultez 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 des spécifications du produit (S'applique au modèle 2104721)
B	Étiquette des spécifications du produit (S'applique aux modèles 2104711 et 2104716)
C	Étiquette d'avertissement produit (S'applique à tous les modèles)
D	Étiquette d'information du produit (S'applique aux modèles 2104711 et 2104716)
E	Étiquette d'information du produit (S'applique au modèle 2104721)

Figure 11 – Étiquettes du 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.

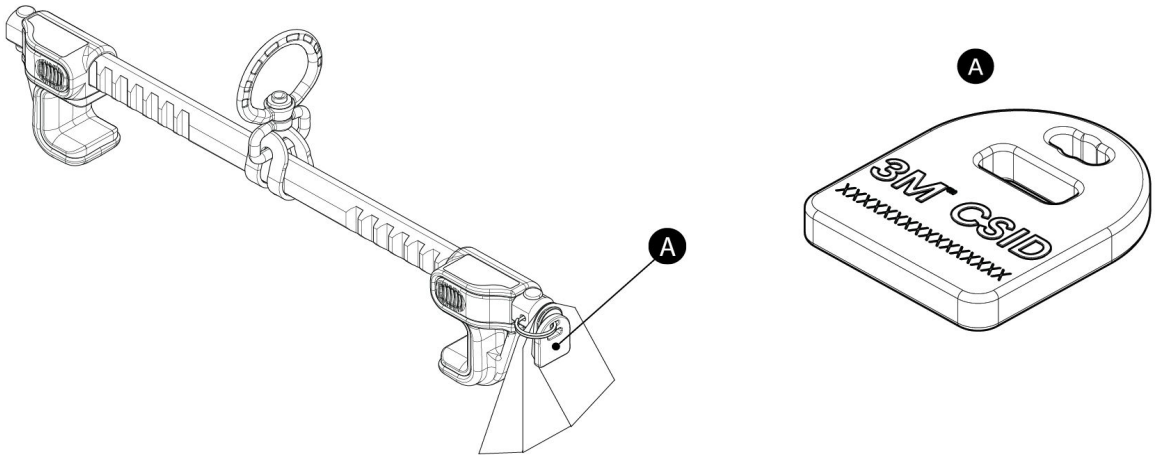
Élimination : Avant d'éliminer ce produit, retirez l'étiquette de radio-identification et éliminez/recyclez-la conformément aux réglementations locales. Pour plus de renseignements sur la façon de retirer l'étiquette à IRF, se reporter au lien du site Web ci-dessous.

	Ne pas jeter le produit au rebut municipal sans tri. Le symbole d'un bac roulant marqué d'un X signifie qu'il faut mettre le matériel électronique et électrique au rebut conformément à la réglementation locale par l'entremise des systèmes de retour et de collecte offerts. Communiquez avec votre concessionnaire ou votre représentant 3M local pour plus de détails.

Veuillez visiter notre site Web pour obtenir plus d'informations : http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

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



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 avant chaque utilisation par l'utilisateur et également par une personne compétente autre que l'utilisateur selon les intervalles précisés ci-dessous. Voir la section 5 pour obtenir plus d'informations.

Composant	Méthode d'inspection	Résultat de l'inspection (réussite ou échec)
Produit (Figure 2)	Inspecter pour déceler la présence de fissures, de bosses ou de déformations.	
	Vérifier qu'il n'y a pas de boulons desserrés ni de pièces tordues, endommagées ou manquantes.	
	Inspectez le matériel au complet afin d'y déceler toute trace de corrosion.	
	Inspectez la barre de support (A) pour détecter l'usure. Vérifiez que chaque dent de la barre de support engage son crochet d'extrémité ajustable (D).	
	Vérifiez que les languettes de verrouillage (E) fonctionnent en douceur, reprennent leur équilibre et s'engagent automatiquement avec les dents de la barre de support.	
	Inspectez les plaques d'usure (F) pour détecter une usure excessive. Aucun point de l'un ou l'autre crochet d'extrémité ajustable ne devrait être en contact avec la poutre. Remplacez les plaques d'usure usées ou fissurées.	
Structure d'ancrage	Vérifier que la structure d'ancrage répond aux exigences de cette instruction. Vérifiez que l'emplacement d'installation ne présente aucun signe de dommage.	
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 : (cercle un)	☐ Utilisateur	☐ Personne compétente	**Résultat global de l'inspection :**	
Inspecté par :			**Date d'inspection :**	
Signature :			**Prochaine inspection prévue le :**	
Remarques supplémentaires :				

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.

Les utilisateurs soumis aux normes ANSI doivent consulter les codes de protection contre les chutes ANSI Z359 pour plus d'informations.

Les utilisateurs soumis aux normes AS/NZS doivent consulter AS/NZS 1891.4 pour connaître les exigences de sélection, d'utilisation, de maintenance et de formation.

Le produit, certifié conforme aux normes ANSI/ASSP, a été testé selon les exigences de la norme ANSI/ASSP Z359.7.

La conformité du produit aux normes et réglementations applicables ne couvre que le connecteur d'ancrage lui-même et non la structure ou le substrat auquel il est fixé.

CE	EN 795:2012 (Type B)

Règlement (UE) 2016/425

Essai de type CE (Modèles 2104711 et 2104716)	Essai de type CE (Modèle 2104721)	Contrôle Qualité Production EU
No 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlande	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Pays-Bas	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Pays-Bas

BSI Certified Product Norme AS/NZS 5532-2013 Licence : BMP 707344	BSI – Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Garantie Globale du Produit, Recours Limité et Limitation de Responsabilité

Garantie : Ce qui suit est offert en lieu et place de toutes les garanties ou conditions, expresses ou implicites, y compris les garanties ou conditions implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

Sauf disposition contraire des lois locales, les produits de protection contre les chutes de 3M sont garantis contre les défauts de fabrication et de matériaux pour une période d'un an à compter de la date d'installation ou de première utilisation par le propriétaire initial.

Recours Limité : Sur notification écrite à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit que 3M détermine comme ayant un défaut de fabrication ou de matériaux. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit soit retourné à ses installations pour évaluation des réclamations de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit dus à l'usure, à l'abus, à la mauvaise utilisation, aux dommages pendant le transport, au défaut d'entretien du produit ou à d'autres dommages hors du contrôle de 3M. 3M sera le seul juge 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 contre les chutes de 3M. Veuillez contacter le service clientèle de 3M dans votre région pour obtenir de l'aide.

Limitation 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, de quelque manière que ce soit liés aux produits, quelle que soit la théorie juridique invoquée.

Ancrage de Poutre Coulissant 3M™ DBI-SALA®

Instructions d'Utilisation

Numéro de Formulaire : 5908306, Révision : F

Ce produit est certifié ou conforme aux normes et réglementations suivantes. La certification et la conformité peuvent être limitées à des modèles ou applications de produits individuels. Pour plus d'informations, voir *Certifications*.

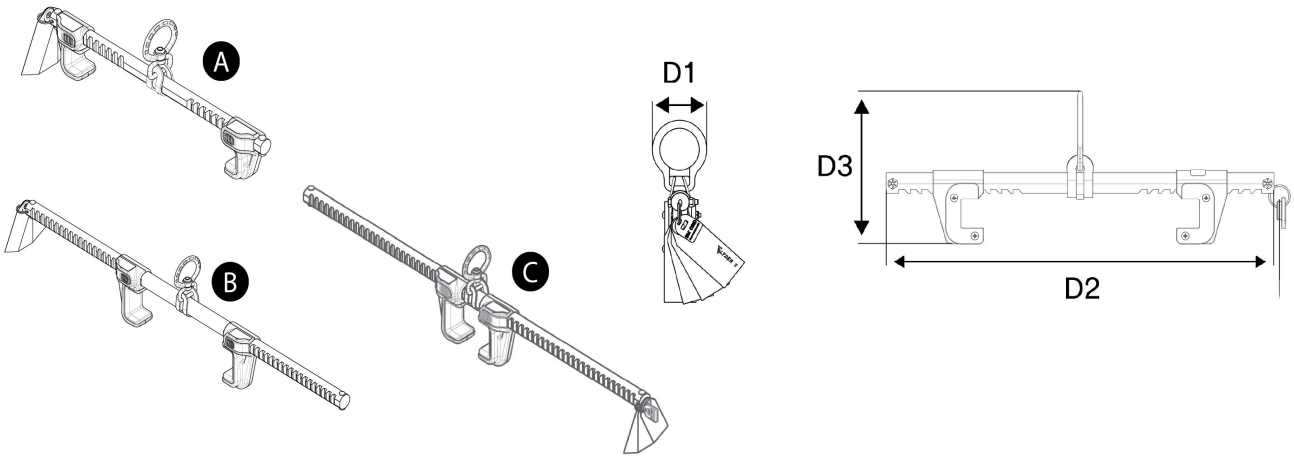
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Type A)
- EN 795:2012 (Type B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Pour l'identification des codes produits, référez-vous aux tableaux de spécifications des produits. Voir la Vue d'Ensemble du Produit pour plus d'informations sur le produit.

Figure 1 - Vue d'Ensemble du Produit

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modèle	Style	D1	D2	D3	Poids du Produit
		X	X	2104711	A	3,03 po (7,7 cm)	19,25 po (48,9 cm)	7,50 po (19,0 cm)	3,35 lb (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	3,03 po (7,7 cm)	37,25 po (94,9 cm)	9,19 po (23,3 cm)	7,26 lb (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3,03 po (7,7 cm)	37,25 po (94,9 cm)	9,19 po (23,3 cm)	7,26 lb (3,29 kg)

Figure 1 - Vue d'Ensemble du Produit



Informations de Sécurité

Veuillez 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 référence future.

Informations de Sécurité	**Formulaire :** 5908299, **Révision :** B

Utilisation Prévue

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

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

Ce produit doit être utilisé uniquement par des utilisateurs formés dans des applications professionnelles.

⚠ Avertissement

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

Tous les utilisateurs doivent être entièrement formés à l'installation et à l'utilisation sécurisées de leur système complet de protection contre les chutes. Une mauvaise utilisation de ce produit pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Pour une sélection, une utilisation, une installation, un entretien et un service appropriés, consultez tous les manuels d'instructions et les recommandations du fabricant. Pour plus d'informations, consultez votre superviseur ou contactez les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un connecteur d'ancrage qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
  - Inspectez le produit avant chaque utilisation et après tout événement de chute, conformément aux procédures spécifiées dans ces instructions.
  - Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, retirez immédiatement le produit du service et étiquetez-le clairement "NE PAS UTILISER". Détruisez ou réparez le produit comme requis par ces instructions.
  - Tout produit ayant été soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Détruisez ou réparez le produit comme requis par ces instructions.
  - Assurez-vous que les systèmes de protection contre les chutes assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent à toutes les réglementations, normes ou exigences applicables en matière de protection contre les chutes. Consultez toujours une personne compétente avant d'utiliser ces systèmes.
  - Le produit doit être installé uniquement comme décrit dans ses manuels d'instructions. Les installations et utilisations en dehors du cadre de ces manuels d'instructions doivent être approuvées par écrit par 3M.
  - La structure sur laquelle le connecteur d'ancrage est supporté ou attaché doit pouvoir supporter les charges statiques spécifiées pour le produit dans les orientations permises dans ces instructions.
  - Connectez uniquement les sous-systèmes de protection contre les chutes aux points de connexion d'ancrage désignés sur le produit.
  - Avant l'installation, assurez-vous que les méthodes d'installation et le produit n'interfèrent pas avec les lignes électriques, les conduites de gaz ou d'autres matériaux ou systèmes critiques.
  - Ne tordez pas, n'attachez pas, ne nouez pas et ne laissez pas de mou dans la ligne de vie.
  - Faites preuve de prudence lors de l'installation, de l'utilisation ou du déplacement du produit, car les pièces mobiles peuvent créer des points de pincement.
  - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour une utilisation sécurisée comme décrit dans ces instructions.
  - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs autorisés spécifié dans ces instructions.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient 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 événement d'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 spécifiée pour votre équipement de protection contre les chutes.
  - N'utilisez pas d'équipement de protection contre les chutes qui échoue à l'inspection, ou si vous avez des préoccupations concernant l'utilisation ou la pertinence de l'équipement. Contactez les services clients de 3M pour toute question.
  - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent interférer avec le fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des connexions compatibles. Contactez les services clients de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans ces instructions.
  - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez autour de machines en mouvement, de dangers électriques, de températures extrêmes, de dangers chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants, de surfaces abrasives, ou sous des matériaux suspendus qui pourraient tomber sur vous ou 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 qu'il y a suffisamment de dégagement de chute lorsque vous travaillez en hauteur.
  - Ne modifiez jamais ou n'altérez jamais votre équipement de protection contre les chutes. Seuls 3M, ou des personnes autorisées par écrit par 3M, peuvent effectuer des réparations sur l'équipement 3M.
  - Avant d'utiliser l'équipement de protection contre les chutes, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour fournir un sauvetage rapide en cas d'incident de chute.
  - Si un incident de chute se produit, demandez immédiatement une attention médicale pour le travailleur tombé.
  - Utilisez uniquement un harnais corporel complet pour les applications d'arrêt de chute. N'utilisez pas de ceinture corporelle.
  - Minimisez les chutes pendulaires en travaillant aussi directement sous le point d'ancrage que possible.
  - Un système de protection contre les chutes secondaire doit être utilisé lors de la formation avec ce produit. Les stagiaires ne doivent pas être exposés à un risque de chute involontaire.
  - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
  - Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur suspendu.
  - Maintenez toujours une liaison à 100%.

Aperçu du Produit

Assurez-vous toujours d'utiliser la dernière révision de votre manuel d'instructions 3M. Visitez www.3m.com/userinstructions ou contactez les services clients de 3M pour obtenir des manuels d'instructions mis à jour.

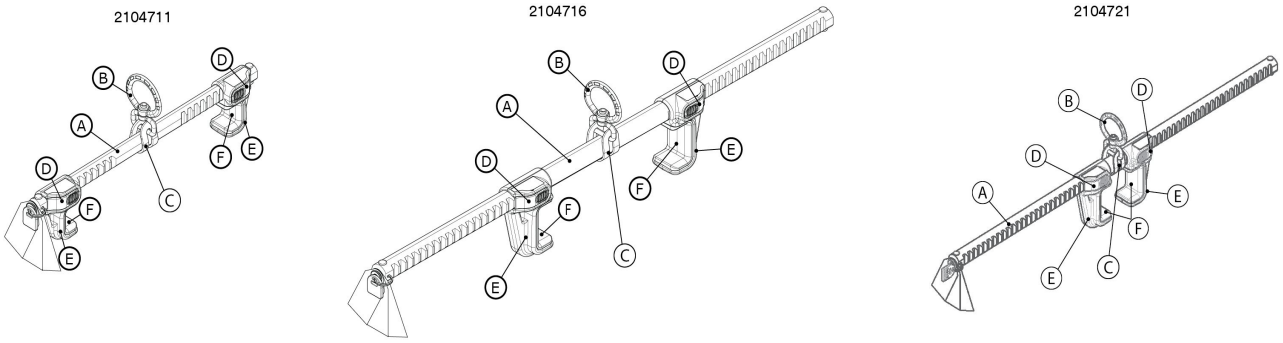
Avant d'utiliser cet équipement, enregistrez les informations du produit à partir de l'étiquette d'identification dans le 'Journal d'Inspection et d'Entretien' à la fin de ce manuel.

La Figure 1 illustre les modèles de produits couverts par cette instruction. Les ancrages coulissants sur poutre fournissent des points de connexion d'ancrage pour les utilisateurs le long de la poutre structurelle à laquelle ils sont attachés. Une fois ancrés, les ancrages coulissants sur poutre peuvent se déplacer le long de la longueur de la poutre structurelle. Ce produit peut être utilisé pour les applications d'arrêt de chute et de retenue.

La Figure 2 illustre les composants clés des modèles de produits disponibles. Le corps de l'ancrage est composé de la Barre de Support (A), qui est crantée pour permettre des ajustements de taille. L'Anneau de Connexion (B) permet l'attachement d'un sous-système de connexion et est maintenu en place par le Support de l'Anneau de Connexion (C). Les Crochets d'Extrémité Ajustables (D) saisissent les bords d'une bride de poutre avec des Verrous à Onglet (E) qui s'engagent dans les crans de la Barre de Support. L'ancrage coulissant sur poutre se déplace le long de la poutre structurelle sur ses Tampons d'Usure (F).

Chaque modèle de produit a ses propres spécifications comme indiqué dans la Figure 1. Consultez les tableaux de spécifications du produit pour plus d'informations.

Figure 2 - Composants



Spécifications du Produit

Spécifications du Système

Capacité :	Une personne avec un poids combiné (y compris vêtements, outils, etc.) ne dépassant pas 310 lb. (141 kg) pour EN795, AS/NZS 5532:2013, et ANSI, et 420 lb. (191 kg) pour OSHA.
Résistance à la Rupture :	5,000 lbf (22.2 kN) Résistance à la Rupture Minimale
Déflexion Maximale :	Ce produit peut se déformer lors d'un arrêt de chute. La déflexion maximale doit être ajoutée à toutes les exigences de dégagement de chute calculées pour votre système d'arrêt de chute. • 0.0 in. (0.0 mm)
Température de Service :	-40°F à 130°F (-40°C à 54.4°C)

Spécifications des Composants

Référence Figure 2	Composant	Matériaux
A	Barre de Support	Alliage d'aluminium
B	Anneau de Connexion	Acier allié
C	Support de l'Anneau de Connexion	Acier allié
D	Verrous à Languette	Acier allié
E	Extrémités des Crochets	Alliage d'aluminium
F	Patin d'Usure	Nylon

1.0 Application du Produit

1.1 Objectif : Les connecteurs d'ancrage sont conçus pour être fixés à une structure d'ancrage et fournir des points de connexion d'ancrage pour les systèmes de protection contre les chutes lorsqu'ils sont sécurisés. Pour plus d'informations sur les applications du système, consultez l'« Aperçu du Produit » et les sections concernant l'installation ou l'utilisation.

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 où le produit sera utilisé.

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 est de la responsabilité des utilisateurs et des installateurs de cet équipement de s'assurer qu'ils sont familiers avec ces instructions, formés à l'entretien et à l'utilisation correcte de cet équipement, et 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 connexion, l'employeur doit avoir un plan de sauvetage écrit et les moyens de mettre en œuvre et de communiquer ce plan aux utilisateurs, aux personnes autorisées et aux sauveteurs. Une équipe de sauvetage formée sur site est recommandée. Les membres de l'équipe doivent être équipés des équipements et techniques nécessaires pour effectuer un sauvetage réussi. Une formation doit être dispensée périodiquement pour garantir la compétence des sauveteurs. Les sauveteurs doivent recevoir ces instructions. Il doit y avoir un contact visuel ou un moyen de communication avec la personne secourue à tout moment pendant le processus de sauvetage.

2.0 Exigences du Système

2.1 Ancrage : La structure d'ancrage sécurisant ce produit doit être capable de résister à toutes les charges requises comme permis par son système de protection contre les chutes. Voir la Section 4 pour plus d'informations.

2.2 Capacité : La capacité utilisateur d'un système complet de protection contre les chutes est limitée par le composant ayant la capacité maximale la plus basse. Par exemple, si votre sous-système de connexion a une capacité inférieure à celle de votre harnais, vous devez respecter les exigences de capacité de votre sous-système de connexion. Consultez les instructions du fabricant pour chaque composant de votre système pour les exigences de capacité.

2.3 Sous-systèmes de Connexion : Les sous-systèmes de connexion (dispositifs auto-rétractables, longes absorbant l'énergie, sous-systèmes de ligne de vie, etc.) doivent être adaptés à votre application. Consultez les instructions du fabricant du sous-système pour des informations supplémentaires.

2.4 Dangers Environnementaux : L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers environnementaux peut nécessiter des précautions supplémentaires pour éviter les blessures à l'utilisateur ou les dommages à l'équipement. Les dangers peuvent inclure, mais ne sont pas limités à : chaleur élevée, vents forts, produits chimiques, environnements corrosifs, lignes électriques haute tension, gaz explosifs ou toxiques, machines en mouvement, bords tranchants, ou matériaux suspendus qui peuvent tomber et entrer en contact avec l'utilisateur ou l'équipement. Contactez les services clients de 3M pour plus de précisions.

2.5 Compatibilité des Composants : L'équipement 3M est conçu pour être utilisé avec l'équipement 3M. L'utilisation avec un équipement non-3M doit être approuvée par une personne compétente. Les substitutions faites avec un équipement non approuvé peuvent compromettre la compatibilité de l'équipement et affecter la sécurité et la fiabilité de votre système de protection contre les chutes. Lisez et suivez toutes les instructions et avertissements pour tout équipement avant utilisation.

2.6 Compatibilité des Connecteurs : Les connecteurs sont compatibles avec les éléments de connexion lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre composant ne provoquent pas l'ouverture involontaire du connecteur, quelle que soit l'orientation. Les connecteurs doivent être conformes aux normes applicables. Les connecteurs doivent être entièrement fermés et verrouillés pendant l'utilisation.

Les connecteurs 3M (mousquetons et crochets à ressort) sont conçus pour être utilisés uniquement comme spécifié dans chaque manuel d'instructions. Assurez-vous que les connecteurs sont compatibles avec les composants du système auxquels ils sont connectés. N'utilisez pas d'équipement non compatible. L'utilisation de composants non compatibles peut entraîner le désengagement involontaire du connecteur. Voir la figure pour référence. Si l'élément de connexion auquel un connecteur est attaché est sous-dimensionné ou de forme irrégulière, une situation pourrait se produire où l'élément de connexion applique une force sur le verrou du connecteur (A). Cette force pourrait alors provoquer l'ouverture du verrou (B), désengageant le connecteur de l'élément de connexion (C).

2.7 Établir des Connexions : Toutes les connexions doivent être compatibles en taille, forme et résistance. Voir la figure pour des exemples de connexions inappropriées. Ne pas attacher les mousquetons et crochets à ressort :

1. À un anneau en D auquel un autre connecteur est attaché.
2. D'une manière qui entraînerait une charge sur le verrou. Les crochets à ressort à large ouverture ne doivent pas être connectés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de connexion, sauf si le crochet à ressort a une résistance de verrou de 3,600 lbf (16 kN) ou plus.
3. Dans un engagement faux, où la taille ou la forme du connecteur ou de l'élément de connexion n'est pas compatible et, sans confirmation visuelle, semblerait être entièrement engagé.
4. Entre eux.
5. Directement à la sangle du harnais, au matériau de la jambe de longe, ou au matériau de retour, sauf si une telle connexion est explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
6. À tout objet dont la taille ou la forme ne permet pas au connecteur de se fermer et de se verrouiller complètement, ou qui pourrait provoquer le déploiement du connecteur.
7. D'une manière qui ne permet pas au connecteur de s'aligner correctement sous charge.

Figure 3 - Compatibilité des Connecteurs

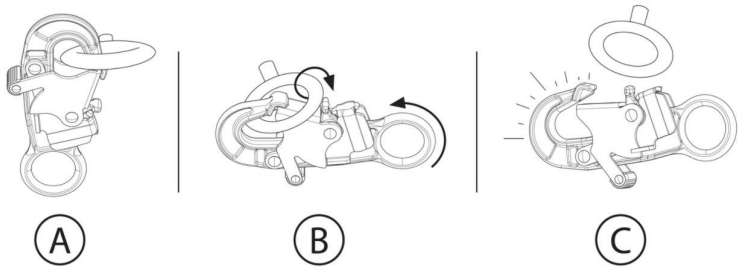
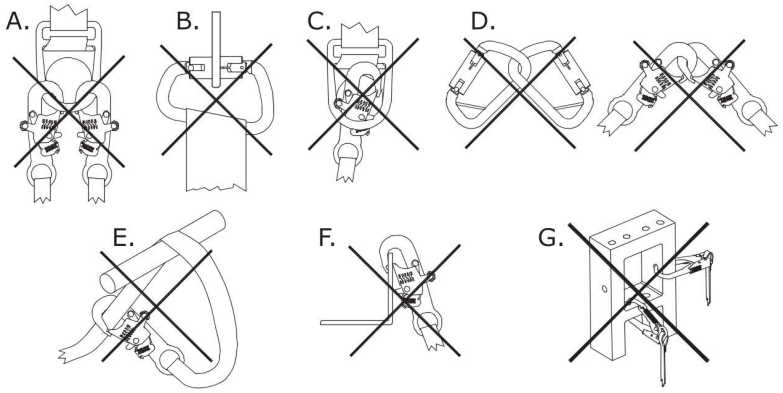


Figure 4 - Établir des Connexions



3.0 Installation

3.1 Aperçu : Les connecteurs d'ancrage doivent être fixés à une structure d'ancrage avant de pouvoir être utilisés. Une fois cela fait, les utilisateurs peuvent se sécuriser au produit via ses points de connexion d'ancrage.

3.2 Planification : Planifiez votre système de protection contre les chutes avant de commencer votre travail. Prenez en compte tous les facteurs qui peuvent affecter votre sécurité avant, pendant et après une chute. Considérez toutes les exigences et limitations spécifiées dans ces instructions.

1. **Bords Tranchants :** Évitez de travailler là où les composants du système peuvent être en contact avec, ou frotter contre, des bords tranchants non protégés et des surfaces abrasives. Tous les bords tranchants et les surfaces abrasives doivent être recouverts de matériau de protection.
2. **Déflexion du Système :** Certains connecteurs d'ancrage se déformeront lors de l'arrêt de chute, ce qui peut augmenter la distance de chute de l'utilisateur. La déflexion maximale pour le produit est indiquée dans les tableaux de spécifications du produit. Lorsqu'elle est supérieure à zéro, la déflexion maximale doit être ajoutée au dégagement de chute requis par l'utilisateur pour s'assurer que l'utilisateur ne heurte pas un obstacle en cas de chute.

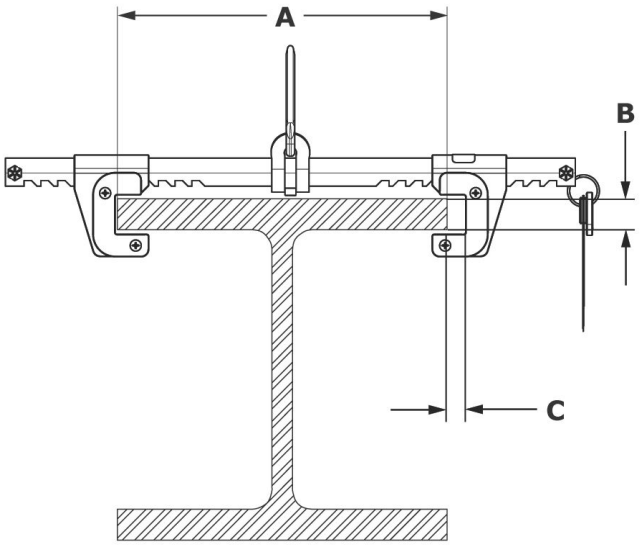
> Pour des exigences supplémentaires de dégagement de chute, consultez les instructions du fabricant pour votre sous-système de connexion.

3.3 Avant l'Installation : Le connecteur d'ancrage peut être installé sur des structures répondant aux exigences spécifiées dans ces instructions. De plus, l'installation doit répondre aux exigences suivantes :

A. **Contamination de Surface :** Retirez tous les contaminants de surface du connecteur d'ancrage et du lieu d'installation. Les contaminants de surface pourraient accélérer l'usure du produit.
B. **Spécifications de la Poutre :** L'ancrage coulissant sur poutre ne peut être monté que sur des poutres d'une largeur et d'une épaisseur spécifiques. Voir la figure accompagnante pour les exigences de largeur et d'épaisseur de poutre pour chaque modèle de produit.

Modèle	Largeur de Poutre (A)	Épaisseur (B)	Écart de Bride (C)
2104711	3.5 in. – 14 in. (7,62 cm - 35,56 cm)	≤ 1,25 in (3,18 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104716	12 in. – 30 in. (30,38 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104721	4.0 in. – 30 in. (10,1 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)

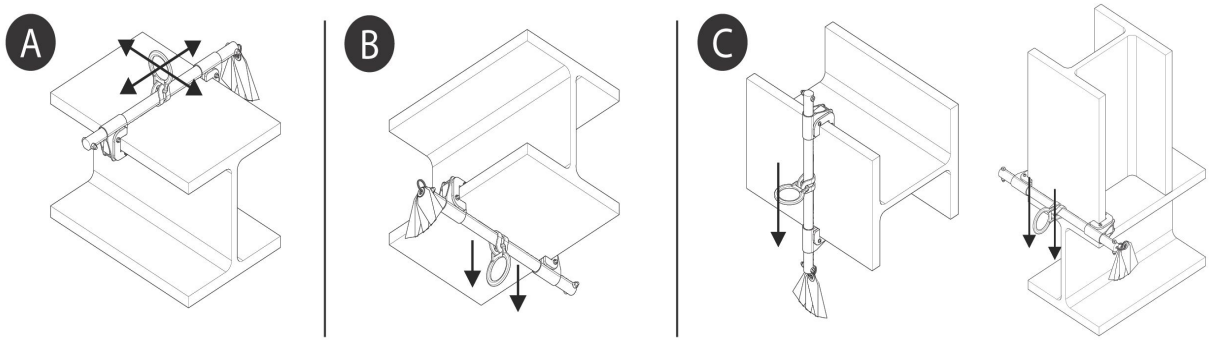
Figure 5 - Spécifications de la Poutre



C. **Orientation de l'Ancrage :** L'ancrage coulissant sur poutre peut être monté en haut (A), en bas (B), ou sur le côté (C). L'ancrage coulissant sur poutre ne peut être chargé que dans les directions spécifiées pour chaque orientation. Voir la figure pour référence. Le système de protection contre les chutes de l'utilisateur doit être installé pour éviter

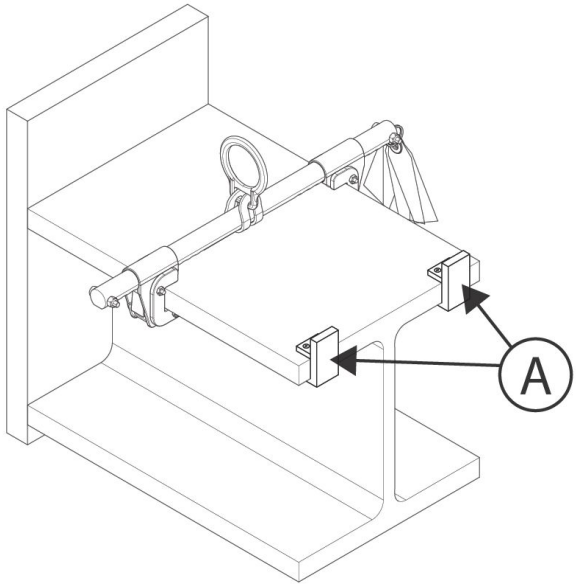
un chargement involontaire dans des directions non approuvées. Voir la Section 4 pour plus d'informations sur les exigences d'ancrage.

Figure 6 - Orientation de l'Ancrage



D. **Butées de Fin :** Des butées de fin doivent être présentes aux deux extrémités de la poutre. Si une extrémité de poutre n'a pas de butée de fin intégrée (comme un mur), alors des butées de fin (A) doivent être installées sur cette extrémité de poutre. Voir la figure pour référence. Si la poutre est inclinée ou verticale, alors l'ancrage coulissant sur poutre doit être à côté de la butée de fin inférieure pour empêcher l'ancrage de poutre de se déplacer en cas de chute. Toutes les butées de fin doivent répondre aux exigences d'ancrage listées dans ces instructions.

Figure 7 - Butées de Fin

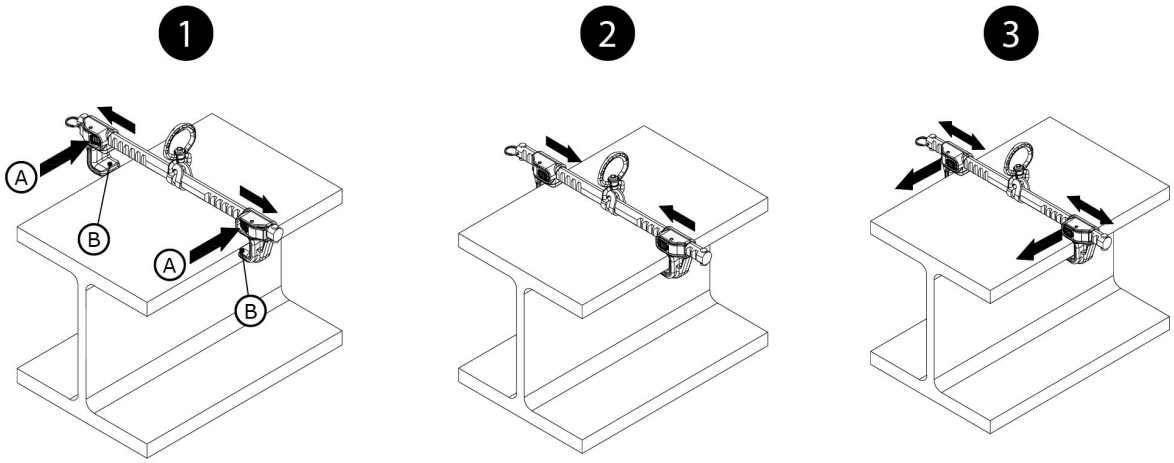


3.4 Installation de l'Ancrage Coulissant sur Poutre : Voir la figure pour référence. Pour installer l'ancrage coulissant sur poutre :

1. Appuyez sur le verrou à onglet (A) de chaque crochet d'extrémité ajustable (B). En maintenant chaque verrou à onglet enfoncé, déplacez les crochets d'extrémité le long de la barre de support jusqu'à ce que l'ancrage soit suffisamment large pour s'adapter à la bride de la poutre. Relâchez chaque verrou à onglet.
2. Centrez l'ancrage coulissant sur la bride de la poutre. Ensuite, appuyez et maintenez les verrous à onglet pour déplacer les crochets d'extrémité vers l'intérieur jusqu'à ce qu'ils soient serrés sur la bride de la poutre. Relâchez chaque verrou à onglet.
3. Vérifiez que l'ancrage est sécurisé. Essayez de déplacer chaque crochet d'extrémité sans engager son verrou à onglet pour vous assurer que les cliquets de verrouillage sont entièrement engagés avec les dents de la barre de support.

> Vérifiez que l'ancrage coulissant sur poutre, une fois installé, ne peut pas se détacher à aucun point le long de la poutre ou aux joints ou extrémités de la poutre. Les joints entre les sections de poutre doivent être affleurants avec un écart maximum de 0,56 in. (1,4 cm).

Figure 8 - Installation de l'Ancrage Coulissant sur Poutre



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 une condition dangereuse ou défectueuse, ou s'il y a le moindre doute sur son état pour une utilisation sécurisée, retirez immédiatement le produit du service. Étiquetez clairement le produit « NE PAS UTILISER ». Voir la Section 5 pour plus d'informations.

4.2 Ancrage : En plus de la capacité du produit, tout système de protection contre les chutes doit prendre en compte les résistances de toutes les structures ou composants de support.

1. **Structure d'Ancrage :** La structure d'ancrage sécurisant ce produit doit être capable de résister aux charges requises, comme permis par le système de protection contre les chutes de ce produit.

EN 795	2698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3372 lbf (15 kN)

1. **Normes OSHA et ANSI**
   Les exigences de la structure d'ancrage varient en fonction de l'application du système et selon qu'il s'agit d'un ancrage certifié ou non certifié. La structure d'ancrage doit supporter les charges statiques appliquées dans les directions permises par le connecteur d'ancrage.

Application du Système	Ancrage Certifié	Ancrage Non Certifié	Défini par
Arrêt de Chute	2 fois la force d'arrêt maximale	5000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Retenue	2 fois la force prévisible	1000 lbf (4,4 kN) selon ANSI	OSHA, ANSI
		5000 lbf (22,2 kN) selon OSHA	
Positionnement de Travail	2 fois la force prévisible	3000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Sauvetage	5 fois la charge appliquée	3000 lbf (13,3 kN)	ANSI

   Lorsque plus d'un système est attaché à un ancrage, les résistances indiquées ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes attachés à l'ancrage. Voir ANSI Z359.2 pour plus d'informations.

> L'ancrage doit être approuvé par une personne qualifiée.

2. **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.

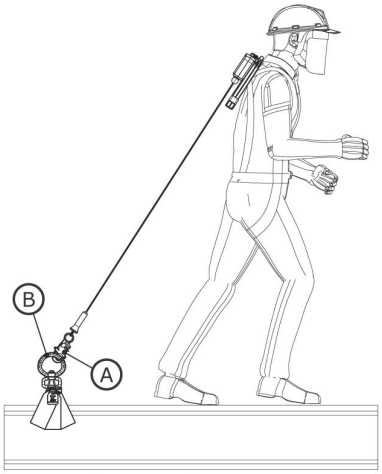
4.3 Après une Chute : Si cet équipement est soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact, retirez-le immédiatement du service. Étiquetez-le clairement « NE PAS UTILISER ». Voir la Section 5 pour plus d'informations.

4.4 Connexions du Système : Les connecteurs d'ancrage font partie d'un système complet de protection contre les chutes. Une fois le connecteur d'ancrage sécurisé, l'utilisateur peut se connecter à l'un de ses points de connexion d'ancrage en utilisant son sous-système de connexion. L'utilisateur doit attacher son connecteur (A) directement au point de connexion d'ancrage (B). Voir la figure pour référence. Pour plus d'informations, consultez les instructions du fabricant pour votre sous-système de connexion.

> NOTICE:
> **Normes EN :** Lors de l'utilisation de ce produit dans le cadre d'un système d'arrêt de chute, l'utilisateur doit inclure un moyen de limiter sa force d'arrêt maximale à 1350 lbf (6 kN) dans le cadre de son système d'arrêt de chute. Cela est généralement contrôlé par le sous-système de connexion.

Norme Applicable	Force d'Arrêt Maximale
ANSI	1800 lbf (8 kN)
OSHA	1800 lbf (8 kN)
Normes EN	1350 lbf (6 kN)

Figure 9 - Connexions du Système



5.0 Inspection

> Après que l'équipement a été retiré du service, il ne peut pas être remis en service jusqu'à ce qu'une personne compétente confirme 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, en outre, par une personne compétente autre que l'utilisateur aux intervalles spécifiés ci-dessous. Une fréquence d'utilisation de l'équipement plus élevée et des conditions plus difficiles peuvent nécessiter d'augmenter la fréquence des inspections par une personne compétente. La fréquence de ces inspections doit être déterminée par la personne compétente en fonction des conditions spécifiques du site de travail.

> Les normes AS/NZS exigent que l'utilisateur inspecte le produit avant et après chaque utilisation.

Norme ou Région Applicable	**Fréquence Requise des Inspections par une Personne Compétente**
ANSI et OSHA	Une fois par an
Normes EN	Une fois par an
AS/NZS	Une fois par an

5.2 Procédures d'Inspection : Inspectez ce produit selon les procédures listées dans le « Journal d'Inspection et d'Entretien ». La documentation de chaque inspection doit être conservée par le propriétaire de cet équipement. Un journal d'inspection et d'entretien doit être placé près du produit ou être facilement accessible aux utilisateurs. Il est recommandé que le produit soit marqué avec la date de la prochaine ou 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, le produit doit être soit détruit, soit envoyé à 3M ou à un centre de service autorisé par 3M pour réparation.

5.4 Durée de Vie du Produit : La durée de vie fonctionnelle du produit est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le produit passe les critères d'inspection, il peut rester en service.

6.0 Entretien, Stockage et Réparation

> L'équipement qui nécessite un entretien ou est programmé pour un entretien doit être étiqueté « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes d'équipement ne doivent pas être retirées jusqu'à ce que l'entretien soit effectué.

6.1 Nettoyage : Nettoyez périodiquement les composants métalliques du produit en utilisant de l'eau tiède et une solution de savon doux. Rincez le produit avec de l'eau propre, puis laissez-le sécher à l'air libre. Pour plus d'informations, veuillez consulter le bulletin technique sur notre site Web : https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Réparation : Seuls 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M peuvent effectuer des réparations sur cet équipement.

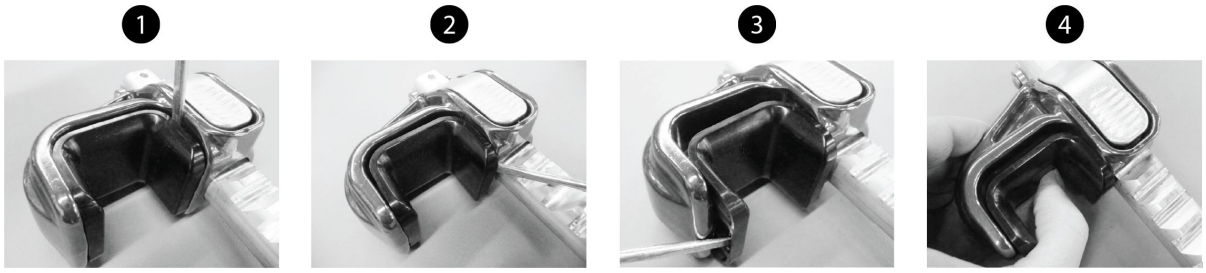
6.3 Stockage et Transport : Stockez et transportez le produit dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Évitez les zones où des vapeurs chimiques peuvent exister. Inspectez soigneusement les composants après un stockage prolongé.

> ⚠WARNING:
> Les transitions soudaines entre des environnements chauds et extrêmement froids peuvent affecter la performance de votre équipement. Les dispositifs mécaniques (tels que les dispositifs auto-rétractables, les treuils, les dispositifs de récupération, les manchons d'escalade, etc.) doivent être adaptés pour une utilisation dans des conditions de froid ou de chaleur extrêmes en les stockant à des températures similaires à l'environnement de travail. Effectuez toujours une inspection avant utilisation de votre équipement dans son environnement de travail avant de l'utiliser.

6.4 Remplacement des Tampons d'Usure : Les tampons d'usure de l'ancrage coulissant sur poutre peuvent être remplacés lorsqu'ils sont endommagés. Si l'inspection révèle des tampons fissurés ou usés, retirez les anciens tampons et remplacez-les par des neufs. Pour remplacer les tampons d'usure :

1. Insérez un tournevis à tête plate entre le haut de l'ancien tampon d'usure et la pince d'extrémité.
2. Faites glisser le tournevis vers l'avant du tampon d'usure et soulevez l'extrémité. Ensuite, insérez le tournevis près du bas du tampon d'usure et soulevez également cette extrémité, de sorte que les deux extrémités du tampon d'usure dépassent de la pince d'extrémité.
3. Soulevez l'ancien tampon d'usure de la pince d'extrémité. Jetez l'ancien tampon d'usure.
4. Faites glisser le tampon d'usure de remplacement dans la pince d'extrémité. Appliquez une pression pour enclencher le tampon d'usure en place.

Figure 10 - Remplacement des Tampons d'Usure



Glossaire des Étiquettes

7.0 Étiquettes et Marquages

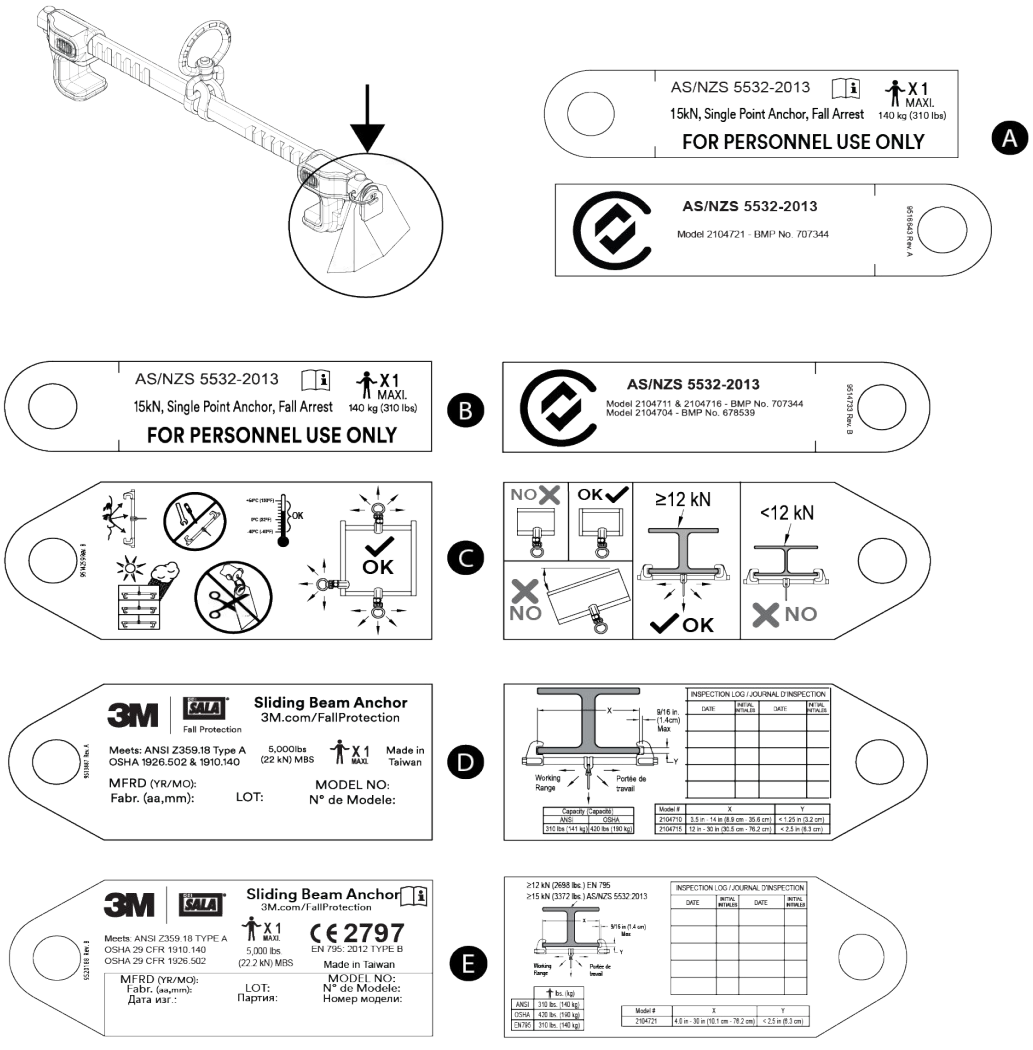
7.1 Résumé : La figure « Étiquettes du Produit » illustre les étiquettes et marquages présents sur le produit. Voir ci-dessous pour un résumé des informations fournies avec chaque étiquette et marquage.

NOTICE:
Les images des étiquettes sont destinées à être représentatives. Veuillez vous référer aux étiquettes de votre produit pour des informations spécifiques.

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

A	Étiquette des spécifications du produit (S'applique au modèle 2104721)
B	Étiquette des spécifications du produit (S'applique aux modèles 2104711 et 2104716)
C	Étiquette d'avertissement du produit (S'applique à tous les modèles)
D	Étiquette d'information du produit (S'applique aux modèles 2104711 et 2104716)
E	Étiquette d'information du produit (S'applique au modèle 2104721)

Figure 11 - Étiquettes du Produit



Étiquette RFID

Emplacement : Le produit 3M couvert par ces instructions utilisateur est équipé d'une étiquette d'identification par radiofréquence (RFID). Les étiquettes RFID peuvent être utilisées en coordination avec un scanner d'étiquettes RFID pour enregistrer les résultats d'inspection du produit. Voir « Emplacement de l'Étiquette RFID » pour savoir où se trouve votre étiquette RFID.

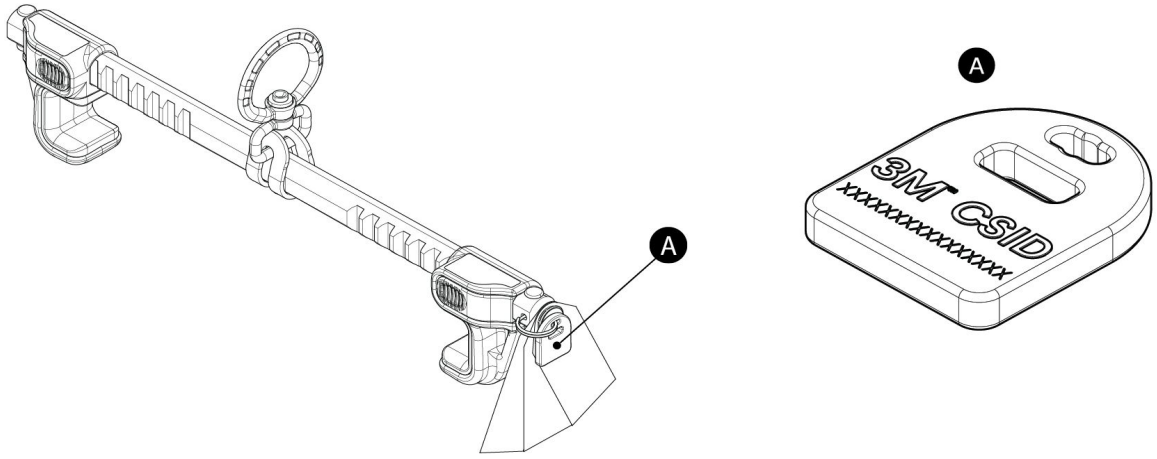
Élimination : Avant de jeter ce produit, retirez l'étiquette RFID et éliminez/recyclez conformément aux réglementations locales. Pour plus d'informations sur la façon de retirer l'étiquette RFID, veuillez consulter le lien du site Web ci-dessous.

Ne jetez pas votre produit comme déchet municipal non trié. Le symbole de la poubelle barrée indique que tous les EEE (Équipements Électriques et Électroniques) doivent être éliminés conformément à la législation locale via les systèmes de retour et de collecte disponibles. Veuillez contacter votre revendeur ou votre représentant local 3M pour plus d'informations.

Pour plus d'informations, veuillez visiter notre site Web : http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figure 12 - Emplacement de l'Étiquette RFID



Glossaire

Définitions : Les termes et définitions suivants sont utilisés dans ces instructions :

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

- **Personne Autorisée :** Une personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches à un endroit où elle sera exposée à un risque de chute.
- **Personne Compétente :** Une personne capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres, dangereux ou périlleux pour les employés, et qui a l'autorisation de prendre des mesures correctives rapides pour les éliminer.
- **Système d'Arrêt de Chute :** Un ensemble d'équipements de protection contre les chutes configuré pour protéger l'utilisateur en cas de chute.
- **Personne Qualifiée :** Une personne avec un diplôme reconnu, un certificat ou un statut professionnel, ou qui, par une connaissance, une formation et une expérience approfondies, a démontré avec succès sa capacité à résoudre des problèmes liés aux systèmes de protection contre les chutes et de sauvetage dans la mesure requise par les réglementations nationales, régionales et locales applicables.
- **Système de Sauvetage :** Un ensemble d'équipements de protection contre les chutes configuré pour retirer une personne des dangers vers un endroit sûr. Aucune chute libre n'est permise.
- **Sauveteur :** Une personne utilisant le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.
- **Système de Retenue :** Un ensemble d'équipements de protection contre les chutes configuré pour empêcher l'utilisateur d'atteindre un risque de chute. Aucune chute libre n'est permise.
- **Utilisateur :** Une personne qui effectue des activités tout en étant protégée par un système de protection contre les chutes.

- **Système de Positionnement de Travail :** Un ensemble d'équipements de protection contre les chutes configuré pour soutenir un utilisateur à un poste de travail.

Journal d'Inspection et d'Entretien

Une copie de ce tableau doit être utilisée pour chaque inspection. Enregistrez les informations ci-dessous.	
Fabricant : 3M Protection contre les Chutes	
Numéro de Modèle (Numéro de Série) :	
Date d'Achat :	**Date de Première Utilisation :**

Ce produit doit être inspecté par l'utilisateur et, en outre, par une personne compétente autre que l'utilisateur aux intervalles spécifiés. Voir la Section 5 pour plus d'informations.

Composant	Procédure d'Inspection	Résultat de l'Inspection (Réussi ou Échoué)
Produit (Figure 2)	Inspectez pour des fissures, des bosses et des déformations.	
	Inspectez pour des boulons desserrés et des pièces pliées, endommagées ou manquantes.	
	Recherchez des signes de corrosion sur l'ensemble de l'unité.	
	Inspectez la Barre de Support (A) pour l'usure. Vérifiez que chaque dent de la Barre de Support engage son Crochet d'Extrémité Ajustable (D).	
	Vérifiez que les Verrous à Onglet (E) fonctionnent en douceur, reviennent complètement en arrière et s'engagent automatiquement avec les dents de la Barre de Support.	
	Inspectez les Tampons d'Usure (F) pour une usure excessive. Aucun point de chaque Crochet d'Extrémité Ajustable ne doit être en contact avec la poutre. Remplacez les Tampons d'Usure usés ou fissurés.	
Structure d'Ancrage	Vérifiez que la structure d'ancrage répond aux exigences de cette instruction. Vérifiez que le lieu d'installation ne présente aucun signe de dommage.	
Étiquettes	Toutes les étiquettes sont présentes et entièrement lisibles.	
Équipement de Protection contre les Chutes	L'équipement de protection contre les chutes supplémentaire utilisé avec le produit est installé et inspecté selon les instructions du fabricant. Vérifiez que la résistance de chaque produit est compatible et suffisante pour l'application prévue.	

Résumé de l'Inspection du Produit				
Si le produit échoue à une procédure d'inspection, alors le produit échoue à l'inspection globale. Si le produit échoue à l'inspection, retirez-le immédiatement du service. Étiquetez clairement le produit « NE PAS UTILISER ». Voir la Section 5 pour plus d'informations.				
Type d'Inspection : (entourez une option)	☐ Utilisateur	☐ Personne Compétente	**Résultat Global de l'Inspection :**	
Inspecté par :			**Date de l'Inspection :**	
Signature :			**Prochaine Inspection Due :**	
Notes Supplémentaires :				

Certifications

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

Pour plus d'informations sur les exigences de certification ou de conformité, consultez les normes et réglementations applicables listées pour votre produit.

Les utilisateurs sous les normes ANSI devraient consulter les codes de protection contre les chutes ANSI Z359 pour plus d'informations.

Les utilisateurs sous les normes AS/NZS devraient consulter AS/NZS 1891.4 pour les exigences de sélection, d'utilisation, d'entretien et de formation.

Le produit certifié selon les normes ANSI/ASSP a été testé conformément aux exigences de l'ANSI/ASSP Z359.7.

La conformité du produit aux normes et réglementations applicables ne couvre que le connecteur d'ancrage lui-même et non la structure ou le substrat auquel il est fixé.

CE		EN 795:2012 (Type B)
Règlement (UE) 2016/425		
Test de Type CE (Modèles 2104711 et 2104716)	Test de Type CE (Modèle 2104721)	Contrôle de Qualité de la Production UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlande	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Pays-Bas	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Pays-Bas

Produit Certifié BSI AS/NZS 5532:2013 Licence : BMP 707344	BSI - Siège Social Suite 1, Niveau 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australie	

Garantie Mondiale du Produit, Recours Limité, et Limitation de Responsabilité

Garantie : Ce qui suit est fait en lieu et place de 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 disposition contraire des lois locales, les produits de protection contre les chutes de 3M sont garantis contre les défauts de fabrication et de matériaux pour une période d'un an à partir de la date d'installation ou de première utilisation par le propriétaire d'origine.

Recours Limité : Sur notification écrite à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit déterminé par 3M comme ayant un défaut de fabrication ou de matériaux. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit soit retourné à son installation pour évaluation des réclamations de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit dus à l'usure, à l'abus, à la mauvaise utilisation, aux dommages en transit, au défaut d'entretien du produit ou à d'autres dommages hors du contrôle de 3M. 3M sera le seul juge de l'état du produit et des options de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur d'origine et est la seule garantie applicable aux produits de protection contre les chutes de 3M. Veuillez contacter le service client de 3M dans votre région pour obtenir de l'aide.

Limitation 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, de quelque manière que ce soit liés aux produits, quelle que soit la théorie juridique invoquée.

עוגן קורת הזזה 3M™ DBI-SALA®

הוראות שימוש

מספר טופס: 5908306, מהדורה: F

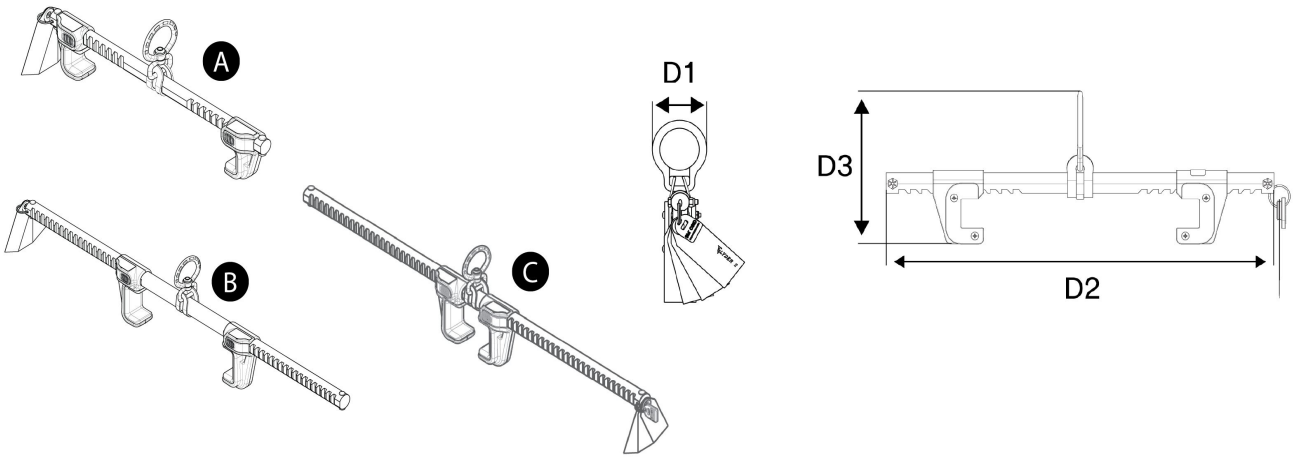
מוצר זה מאושר לפי התקנים והתקנות הבאים או תואם להם. האישורים והתאימות עשויים להיות מוגבלים לדגמי מוצרים או יישומים אינדיבידואליים. לקבלת מידע נוסף, ראו *אישורים*.

- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (סוג A)
- EN 795:2012 (סוג B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
לזיהוי קודי מוצר, עיינו בטבלאות מפרט המוצר. עיינו ב"סקירה כללית של המוצר" לקבלת מידע נוסף על המוצר.

איור 1 – סקירת המוצר									
משקל המוצר	D3	D2	D1	סגנון	דגם	AS/NZS	EN795	OSHA	ANSI
1.52 ק"ג (3.35 פאונד)	19.0 ס"מ (7.50 אינץ')	48.9 ס"מ (19.25 אינץ')	7.7 ס"מ (3.03 אינץ')	A	2104711	X	X		
3.29 ק"ג (7.26 פאונד)	23.3 ס"מ (9.19 אינץ')	94.9 ס"מ (37.25 אינץ')	7.7 ס"מ (3.03 אינץ')	B	2104716	X	X		
3.29 ק"ג (7.26 פאונד)	23.3 ס"מ (9.19 אינץ')	94.9 ס"מ (37.25 אינץ')	7.7 ס"מ (3.03 אינץ')	C	2104721	X	X	X	X

איור 1 – סקירת המוצר



מידע בנושא בטיחות

לפני השימוש במוצר זה, עליך לקרוא ולהבין את כל המידע בנושא בטיחות הכלול בהוראות אלו ולפעול בהתאם לו. אי הקפדה על כך עלולה להוביל לפציעה חמורה או מוות.

יש למסור את ההוראות האלה למי שמשתמש בציוד. יש לשמור את ההוראות הללו לצורך עיון בעתיד.

מידע בנושא בטיחות	**טופס:** 5908299, **מהדורה:** B

שימוש מיועד

מוצר זה משמש כחלק ממערכת מלאה להגנה מפני נפילה.

השימוש לכל מטרה אחרת, כולל, בין היתר, שינוע חומרים, פעילויות הקשורות לפנאי או לספורט או פעילויות אחרות שאינן מתוארות בהוראות אלה, אינו מאושר על-ידי 3M ועלול לגרום פציעה קשה או מוות.

השימוש במוצר מותר אך ורק למשתמשים שעברו הדרכה, במסגרת יישומים במקומות עבודה.

⚠ אזהרה

מוצר זה משמש כחלק ממערכת מלאה להגנה מפני נפילה.

כל המשתמשים נדרשים לעבור הדרכה מלאה בנושא התקנה ותפעול בטוחים של המערכת המלאה להגנה מפני נפילה שבה הם משתמשים. שימוש לא נכון במוצר זה עלול להוביל לפציעה קשה או למוות. לקבלת מידע בנושא בחירה, תפעול, התקנה, תחזוקה וטיפול נכונים, יש לעיין בכל המדריכים למשתמש והמלצות היצרן. לקבלת מידע נוסף, פנה לממונה שלך או פנה לשירותים הטכניים של 3M.

- **כדי להפחית את הסיכונים הכרוכים בשימוש במחבר עיגון, שאם לא נמנעים, עלולים לגרום לפציעה חמורה או מוות:**
  - יש לבדוק את המוצר לפני כל שימוש ואחרי כל אירוע נפילה, בהתאם להליכים המפורטים בהוראות אלו.
  - אם בבדיקה מתגלה מצב לא בטיחותי או פגם, יש להוציא את המוצר משימוש באופן מיידי ולסמן אותו בצורה בולטת באמצעות הכיתוב "לא לשימוש". השמד את המוצר או תקן אותו, כנדרש לפי הוראות אלו.
  - יש להוציא מיד משימוש כל מוצר שעבר בלימת נפילה או שהופעל עליו כוח פתאומי. השמד את המוצר או תקן אותו, כנדרש לפי הוראות אלו.
  - אם מערכות להגנה מפני נפילה מכילות רכיבים שיוצרו על ידי יצרנים שונים, יש לוודא שהן תואמות לכל התקנות והתקנים הרלוונטיים ועומדות בכל הדרישות הרלוונטיות בנושא הגנה מפני נפילה. תמיד יש להתייעץ עם גורם מוסמך לפני השימוש במערכות אלה.
  - יש להתקין את המוצר אך ורק לפי התיאורים במדריכים למשתמש אלו. התקנות ושימוש מחוץ לתחום שמפורט במדריכי הוראות אלה חייבים להיות מאושרים בכתב על ידי 3M.
  - המבנה שמחבר העיגון נתמך על ידו או מחובר אליו חייב להיות מסוגל לעמוד בעומסים הסטטיים שצוינו עבור המוצר בכיוונים המותרים בהוראות אלה.
  - חבר תת-מערכות להגנה מפני נפילה אך ורק לנקודות החיבור לעיגון המיועדות לכך במוצר.
  - לפני התקנה, ודא ששיטות ההתקנה והמוצר לא יפריעו לקווי חשמל, קווי גז או חומרים או מערכות קריטיים אחרים.
  - אין לסובב, לקשור, לקפל או לאפשר רפיון בכבל האבטחה.
  - היזהר בעת התקנה, שימוש או הזזה של המוצר מכיוון שחלקים נעים עלולים לגרום לנקודות צביטה.
  - ודא שהמוצר מוגדר ומותקן כנדרש לפעולה בטוחה כמתואר בהוראות אלה.
  - אין לחרוג מהמספר המותר של המשתמשים המפורט בהוראות אלו.
- **כדי להפחית את הסיכונים הכרוכים בעבודה בגובה, שאם לא נמנעים, עלולים לגרום לפציעה חמורה או מוות:**
  - מצבך הגופני והבריאותי חייב לאפשר לך לעבוד בבטחה בגובה ולעמוד בכל הכוחות הקשורים לאירוע בלימת נפילה. פנה לרופא אם יש לך שאלות בנוגע ליכולת שלך להשתמש בציוד זה.
  - אסור לחרוג מהקיבולת המותרת של הציוד להגנה מפני נפילה.
  - אסור לחרוג מהערך המרבי של מרחק הנפילה החופשית שמצוין עבור הציוד להגנה מפני נפילה.
  - אין להשתמש בכל ציוד להגנה מפני נפילה אשר נכשל בבדיקה או אם יש לך חששות בנוגע לשימוש בציוד או למידת ההתאמה של הציוד. לכל שאלה, צור קשר עם שירות הלקוחות של 3M.
  - שילובים מסוימים של תת-מערכות ורכיבים עלולים להפריע לתפעול ציוד זה. יש להשתמש רק בחיבורים המתאימים. פנה לשירות הלקוחות של 3M לפני השימוש בציוד זה בשילוב עם רכיבים או תת-מערכות אשר אינם מתוארים בהוראות אלו.
  - יש לנהוג משנה זהירות בעת עבודה בקרבת מכונות נעות, סיכוני חשמל, טמפרטורות קיצוניות, סיכונים כימיים, גזים נפיצים או רעילים, קצוות חדים, משטחים מחומר שוחק או מתחת לחומרים הממוקמים בגובה שעלולים ליפול עליך או על הציוד להגנה מפני נפילה.
  - יש לוודא שהשימוש במוצר מתבצע בהתאם לתקנות בנוגע לסכנות שקיימות בסביבת העבודה שלך.
  - יש לוודא שקיים מרווח נפילה הולם במהלך עבודה בגובה.
  - אין לבצע שינויים כלשהם בציוד להגנה מפני נפילה. רק 3M או גורמים שקיבלו ממנה אישור בכתב רשאים לתקן ציוד של 3M.
  - לפני השימוש בציוד להגנה מפני נפילה, יש לוודא שקיימת תוכנית חילוץ בכתב לצורך חילוץ מיידי אם מתרחש אירוע נפילה.
  - אם מתרחש אירוע נפילה, יש לוודא שהעובד שנפל מקבל סיוע רפואי מיידי.
  - יש להשתמש אך ורק ברתמת גוף מלאה לצורך יישומי בלימת נפילה. אין להשתמש בחגורת גוף.
  - כדי לצמצם ככל האפשר את נפילות הנדנוד, יש לעבוד היישר מתחת לנקודת העיגון.
  - חובה להשתמש במערכת משנית להגנה מפני נפילה במהלך השימוש במוצר זה לצורך אימונים. אין לחשוף את המתאמנים לסכנת נפילה לא מכוונת.
  - יש ללבוש ציוד מגן אישי הולם במהלך התקנת המוצר, השימוש במוצר או בדיקת המוצר.
  - לעולם אין לעבוד מתחת למטען או עובד תלויים.
  - בכל מצב צריך להקפיד שהכבל יהיה 100% נטול קשרים.

סקירה כללית של המוצר

הקפד להשתמש במהדורה האחרונה של מדריך ההוראות של 3M. בקר בכתובת www.3m.com/userinstructions או פנה לשירות הלקוחות של 3M לקבלת מדריכי הוראות מעודכנים.

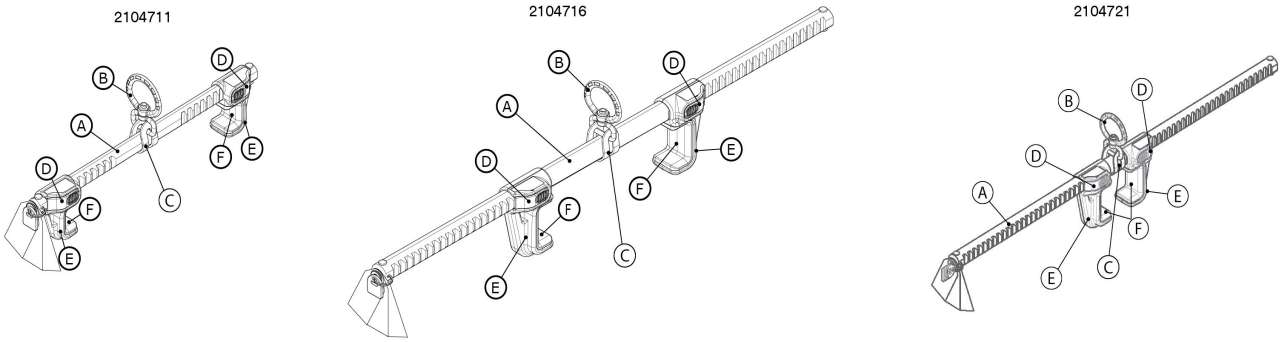
לפני השימוחש בציוד הזה יש לתעד ב'יומן הבדיקה והתחזוקה' שבגב המדריך הזה את פרטי המוצר שמפורטים בתווית הזיהוי.

איור 1 ממחיש את דגמי המוצר הנכללים בהוראה זו. עוגני קורות הזזה מספקים נקודות חיבור לעיגון למשתמשים לאורך הקורה המבנית שאליה הם מחוברים. לאחר העיגון, עוגני קורת ההזזה עשויים לנוע לאורך הקורה המבנית. מוצר זה יכול לשמש למניעת ובלימת נפילה.

איור 2 מציג מרכיבים מרכזיים של דגמי המוצרים הזמינים. גוף העוגן מורכב מפס התמיכה (A), אשר מחורץ כדי לאפשר כוונוני גודל. טבעת המחבר (B) מאפשרת חיבור של תת-מערכת מחברת והיא מוחזקת במקומה על ידי תושבת הטבעת המחבר (C). ווי קצה מתכווננים (D) תופסים את קצות אוגן הקורה באמצעות מנעולי לשוניות (E) שמתחברים לחריצים של פס התמיכה. עוגן קורת ההזזה נע לאורך הקורה המבנית על רפידות הבלאי שלה (F).

לכל דגם מוצר יש מפרטים משלו כפי שנראה באיור 1. עיין בטבלאות מפרט המוצר למידע נוסף.

איור 2 – רכיבים



מפרט המוצר

מפרטי המערכת

יכולת נשיאה:	אדם אחד במשקל משולב (כולל ביגוד, כלים וכו') של לא יותר מ-141 ק"ג (310 פאונד) עבור EN795, AS/NZS 5532:2013 ו-ANSI, ו-191 ק"ג (420 פאונד) עבור OSHA.
עוצמת שבירה:	עוצמת שבירה מינימלית של 5,000 lbf (22.2 kN)
סטייה מרבית:	מוצר זה עשוי לסטות במהלך בלימת נפילה. יש להוסיף סטייה מרבית לכל דרישות בלימת הנפילה המחושבות עבור המערכת למניעת נפילה. • 0.0 מ"מ (0.0 אינץ')
טמפרטורת שירות:	-40°C עד 54.4°C (-40°F עד 130°F)

מפרטי רכיבים

סימון באיור 2	רכיב	חומרים
A	פס תמיכה	סגסוגת אלומיניום
B	טבעת מחבר	סגסוגת פלדה
C	תושבת מחבר	סגסוגת פלדה
D	מנעולי לשונית	סגסוגת פלדה
E	קצוות וו	סגסוגת אלומיניום
F	רפידת בלאי	ניילון

1.0 שימושי המוצר

1.1 מטרה: מחברי עיגון מיועדים להתחבר למבנה עיגון כדי לספק נקודות חיבור עיגון למערכות הגנה מפני נפילה כאשר הם מאובטחים. לקבלת מידע נוסף אודות שימושי המערכת, יש לעיין ב"סקירת המוצר" ובכל הסעיפים אודות ההתקנה או השימוש.

1.2 פיקוח: שימוש בציוד זה חייב להיעשות תחת פיקוח של אדם מוסמך.

1.3 מכירה חוזרת והפצה: אם מוצר זה נמכר בשנית מחוץ למדינת היעד המקורית, המוכר חייב לספק הוראות אלה בשפת המדינה שבה ייעשה שימוש במוצר.

1.4 הדרכה: ההתקנה והשימוש בציוד זה חייבים להתבצע על-ידי אנשים שעברו הדרכה לגבי היישום הנכון שלו. הוראות אלו נועדו לשמש כחלק מתוכנית הדרכה לעובדים, כנדרש על-פי תקנים לאומיים, אזוריים או מקומיים. המשתמשים והמתקינים של ציוד זה אחראים לוודא שהם מבינים הוראות אלה, מיומנים בטיפול ובשימוש הנכון של ציוד זה, ומכירים את מאפייני התפעול שלו, מגבלות היישום וההשלכות של שימוש לא נכון בו.

1.5 תוכנית חילוץ: אם נעשה שימוש בציוד זה ובתת-מערכות לקשירה, על המעביד להכין תוכנית חילוץ בכתב ואת האמצעים ליישומה. בנוסף, עליו למסור את פרטי התוכנית למשתמשים, לאנשים המוסמכים ולמחלצים. מומלץ שיימצא צוות חילוץ מאומן באתר. יש לספק לחברי הצוות את הציוד ואת הטכניקות הדרושים לביצוע חילוץ מוצלח. על מנת להבטיח את מיומנות המחלצים, חובה לספק הדרכות תקופתיות. צוות החילוץ צריך לקבל הוראות אלה. בכל שלב בתהליך החילוץ, צריך להיות קשר עין או אמצעי תקשורת אחר עם האדם שמחולץ.

2.0 דרישות המערכת

2.1 עיגון: מבנה העיגון המאבטח את המוצר הזה חייב להיות מסוגל לעמוד בכל העומסים הנדרשים כפי שמתירה מערכת ההגנה שלו מפני נפילה. ראה סעיף 4 לקבלת מידע נוסף.

2.2 יכולת נשיאה: קיבולת המשתמש של מערכת הגנה מלאה מנפילה מוגבלת על ידי רכיב הקיבולת המקסימלית הנמוכה ביותר שלה. לדוגמה, אם הקיבולת של התת-מערכת לקשירה נמוכה מזו של הרתמה שלך, עליך לציית לדרישות הקיבולת של התת-מערכת לקשירה. כדי לקבל מידע לגבי דרישות הקיבולת, יש לעיין בהוראות היצרן של כל רכיב של המערכת.

2.3 תת-מערכות לקשירה: מערכות החיבור המשניות (מנגנוני החזרה, רצועות משככי נפילה, מערכות המשנה של כבלי האבטחה (קווי חיים) וכולי) חייבות להתאים לשימוש הספציפי. כדי לקבל מידע נוסף, עיין בהוראות היצרן של מערכת המשנה.

2.4 גורמי סיכון סביבתיים: בעת שימוש בציוד זה באזורים שבהם קיימים גורמי סיכון סביבתיים, ייתכן שיידרשו אמצעי זהירות נוספים למניעת פגיעה במשתמש או נזק לציוד. גורמי סיכונים כוללים, בין היתר: חום גבוה, רוחות חזקות, חומרים כימיים, סביבות עם חומרים מאכלים, קווי מתח גבוה, גזים נפיצים או רעילים, מכונות נעות, קצוות חדים או חומרים הנמצאים בגובה ועשויים ליפול ולבוא במגע עם המשתמש או הציוד. יש ליצור קשר עם שירות הלקוחות של 3M לבירור נוסף.

2.5 תאימות הרכיב: הציוד של 3M מיועד לשימוש עם ציוד של 3M. שימוש בציוד שאינו של 3M חייב להיעשות תחת פיקוח של אדם מוסמך. השימוש בתחליפים שנוצרו עם ציוד שאינו מאושר עלול לסכן את תאימות הציוד ולהשפיע על בטיחות מערכת ההגנה מפני נפילה ועל אמינותה. יש לקרוא את כל ההוראות והאזהרות עבור כל הציוד לפני השימוש ולציית להן.

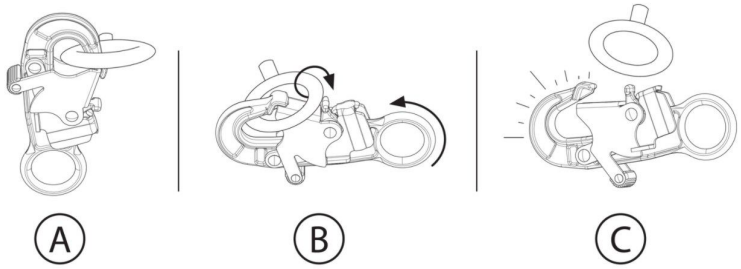
2.6 תאימות המחברים: המחברים תואמים לרכיבי הקשירה כאשר הגודל והצורה של כל אחד מהרכיבים לא גורמים למחבר להיפתח בצורה לא מכוונת, בלי קשר לעמדה שלהם. המחברים חייבים לציית לתקנים הרלוונטיים. המחברים חייבים להיות סגורים לחלוטין ונעולים במהלך השימוש.

מחברי 3M (קרסים קפיציים וקרבינרים) מיועד לשימוש רק באופן המפורט בכל מדריך הוראות. ודא שהמחברים תואמים לרכיבי המערכת שאליהם הם מחוברים. אין להשתמש בציוד שאינו תואם. שימוש ברכיבים לא תואמים עלול לגרום למחבר להתנתק בצורה בלתי מכוונת. ראה איור לעיון. אם הרכיב המתחבר שאליו צמוד המחבר הוא קטן מדי או בעל צורה חריגה, ייתכן מצב שבו הרכיב המתחבר מפעיל כוח על השער של המחבר (A). הכוח הזה עלול לגרום לשער להיפתח (B), תוך ניתוק המחבר מהרכיב המתחבר (C).

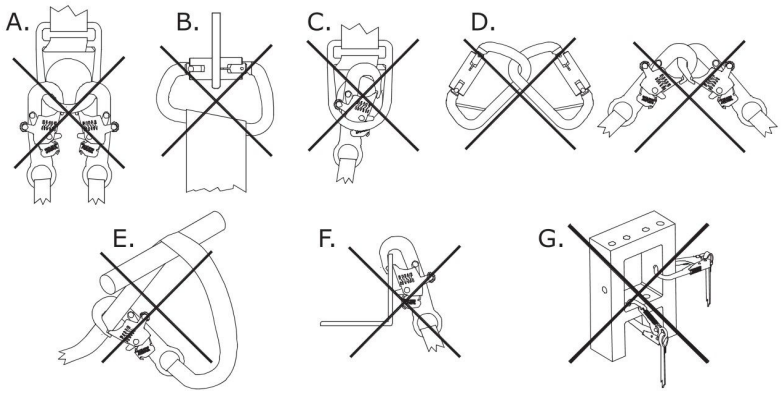
2.7 ביצוע החיבורים: כל החיבורים חייבים להיות תואמים מבחינת הגודל, הצורה והחוזק. לדוגמאות לחיבורים שגויים, ראה איור. אין לחבר ווים קפיציים וטבעות:

1. לטבעת D שאליה כבר מחובר מחבר אחר.
2. באופן שיוביל לעומס על השער. אין לחבר ווי רתק קפיציים עם צוואר רחב לטבעות D או לרכיבים מתחברים אחרים, אלא אם חוזק הסוגר של וו הרתק הקפיצי הוא 3,600 ליברות-כוח (16 קילו-ניוטון) ומעלה.
3. בחיבור שגוי, הגודל או הצורה של המחבר או הרכיב המתחבר אינם תואמים, כך שללא אישור חזותי נראה שיש ביניהם חיבור מלא.
4. אחד לשני.
5. ישירות לרצועת החיזוק, לחבל הביטחון או לחומר הקשירה, אלא אם חיבור כזה מותר במפורש בהוראות היצרן.
6. לכל חפץ שגודלו או צורתו מונעים מהמחבר להיסגר לחלוטין ולהינעל או עלולים לגרום להתגלגלות החוצה של המחבר.
7. באופן שאינו מאפשר למחבר להתיישר כהלכה בזמן שהוא תחת עומס.

איור 3 – תאימות המחברים



איור 4 – יצירת חיבורים



3.0 התקנה

3.1 סקירה כללית: מחברי העיגון חייבים להיות מאובטחים למבנה עיגון לפני שניתן יהיה להשתמש בהם. לאחר שהדבר נעשה, המשתמשים עשויים לאבטח את המוצר באמצעות נקודות החיבור שלו לעיגון.

3.2 תכנון: את מערכת ההגנה מפני נפילות יש לתכנן לפני תחילת העבודה. עליך להביא בחשבון את כל הגורמים שעשויים להשפיע על הבטיחות שלך לפני הנפילה, במהלכה או אחריה. יש לקחת בחשבון את כל הדרישות והמגבלות שפורטו במסגרת הוראות אלו.

1. **קצוות חדים:** הימנע מעבודה במקום בו עשוי להתקיים מגע או חיכוך בין רכיבי המערכת לבין קצוות חדים חשופים ומשטחים שוחקים חשופים. כל הקצוות החדים ומשטחי החומר השוחק צריכים להיות מכוסים בחומר מגן.
2. **סטיית מערכת:** מחברי עיגון מסוימים יסטו במהלך בלימת הנפילה, דבר שיכול להגדיל את מרחק הנפילה של המשתמש. הסטייה המרבית של המוצר מובאת בטבלאות מפרט המוצר. כאשר היא גדולה מאפס, יש להוסיף את הסטייה המרבית למרווח הנפילה הנדרש של המשתמש כדי להבטיח שהמשתמש לא יפגע במכשול במקרה של נפילה.

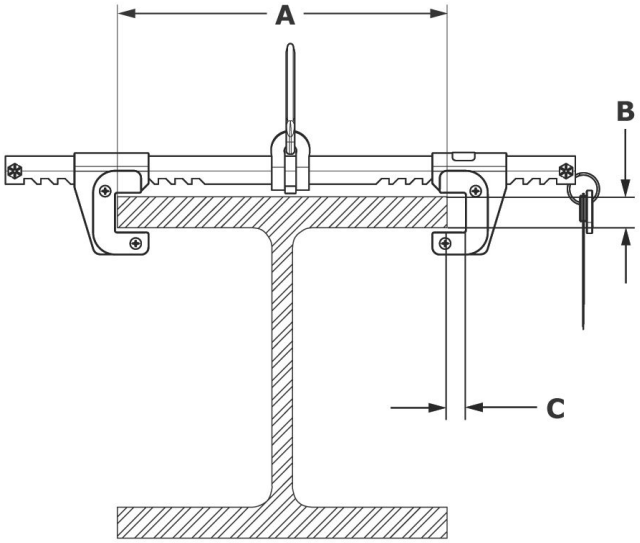
> לדרישות נוספות לגבי מרווח הנפילה, עיין בהוראות היצרן לתת-המערכת המחברת שלך.

3.3 לפני ההתקנה: מחבר העיגון יכול להיות מותקן על מבנים העומדים בדרישות המפורטות בהוראות אלה. בנוסף, ההתקנה חייבת לעמוד בדרישות הבאות:

A. **זיהום על פני השטח:** יש לפנות את כל מזהמי פני השטח ממחבר העיגון וממיקום ההתקנה. מזהמי פני השטח עלולים להאיץ את בלאי המוצר.
B. **מפרטי הקורה** ניתן להתקין את עוגן קורת ההזזה רק על קורות ברוחב ובעובי ספציפיים. ראו איור מצורף לדרישות הרוחב והעובי של הקורה עבור כל דגם של המוצר.

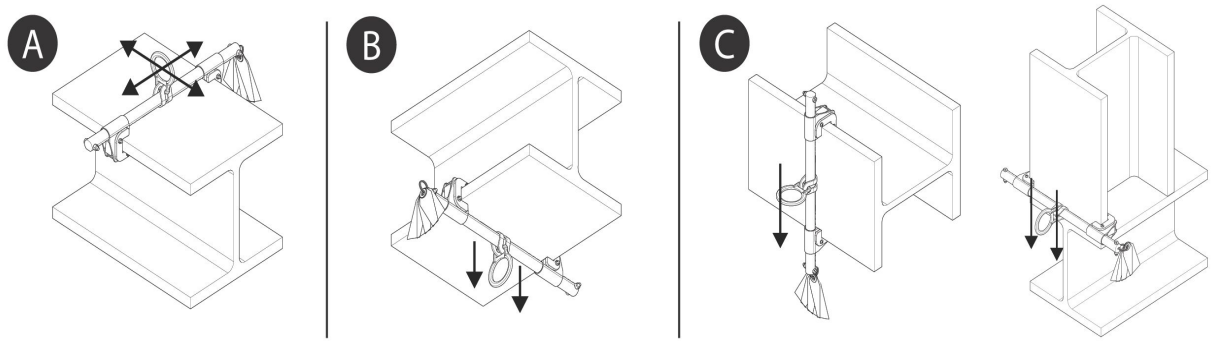
דגם	רוחב קורה (A)	עובי (B)	מרווח האוגן (C)
2104711	7.62 ס"מ - 35.56 ס"מ (3.5 אינץ' - 14 אינץ')	3.18 ס"מ (1.25 אינץ')	1.42 ס"מ (0.56 אינץ')
2104716	30.38 ס"מ - 76.20 ס"מ (12 אינץ' - 30 אינץ')	5.72 ס"מ (2.5 אינץ')	1.42 ס"מ (0.56 אינץ')
2104721	10.1 ס"מ - 76.20 ס"מ (4.0 אינץ' - 30 אינץ')	5.72 ס"מ (2.5 אינץ')	1.42 ס"מ (0.56 אינץ')

איור 5 - מפרט הקורה



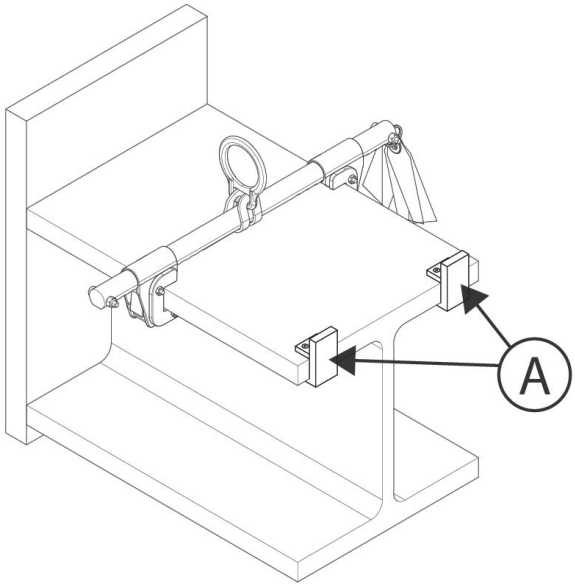
C. **כיוון העוגן:** עוגן קורת ההזזה יכול להיות מותקן בחלק העליון (A), התחתון (B), או בצד (C). ניתן לטעון את עוגן קורת ההזזה רק בכיוונים שצוינו עבור כל תנוחה. ראו איור לעיון. יש להתקין את מערכת ההגנה של המשתמש מפני נפילות כדי למנוע טעינה לא מכוונת בכיוונים לא מאושרים. ראו מקטע 4 למידע נוסף על דרישות העיגון.

איור 6 - כיוון העוגן



D. **מעצורי קצה:** יש להקפיד על מעצורי קצה בשני קצוות הקורה. אם בקצה הקורה אין מעצור קצה אינטגרלי (כגון קיר), יש להתקין מעצורי קצה (A) על קצה זה של הקורה. ראו איור לעיון. אם הקורה משופעת או אנכית, עוגן קורת ההזזה חייב להיות צמוד למעצור הקצה התחתון כדי למנוע מעוגן הקורה לנוע בנפילה. כל מעצורי הקצה חייבים לעמוד בדרישות העיגון המפורטות בהוראות אלה.

איור 7 - מעצורי קצה

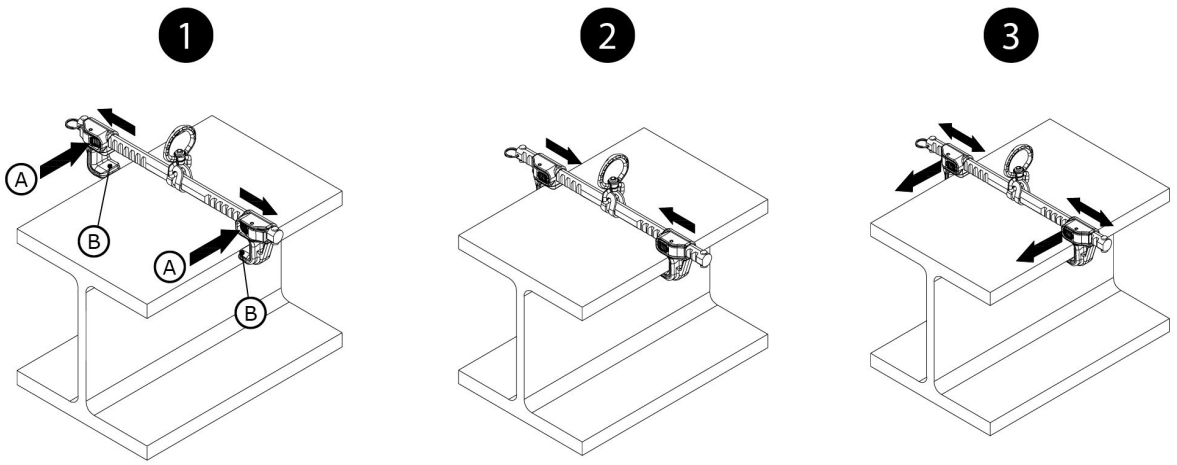


התקנת עוגן קורת ההזזה: ראו איור לעיון. להתקנת עוגן קורת ההזזה:

1. לחצו על מנעול הלשונית (A) של כל וו קצה הניתן לכוונון (B). לחץ על מנעול הלשונית (A) של כל וו קצה מתכוונן (B). שחרר כל אחר ממנעולי הלשוניות.
2. מרכז את עוגן קורת ההזזה על אוגן הקורה. לאחר מכן לחץ ממושכות על מנעולי הלשונית כדי להזיז את ווי הקצה פנימה עד שיהודקו על אוגן הקורה. שחרר כל אחר ממנעולי הלשוניות.
3. ודא שהעוגן מאובטח. נסה להזיז כל וו קצה מבלי לגעת במנעול הלשונית שלו כדי להבטיח שתפסי הנעילה חוברו במלואם לשיניים של פס התמיכה.

ודא שעוגן קורת ההזזה, לאחר ההתקנה, אינו יכול להתנתק בשום נקודה לאורך, במפרקי או בקצות הקורה. המפרקים בין חלקי הקורה חייבים להיות רציפים עם מרווח מרבי של 1.4 ס"מ (0.56 אינץ').

איור 8 - התקנת עוגן קורת ההזזה



4.0 שימוש

4.1 לפני כל שימוש: ודאו שאזור העבודה ומערכת ההגנה מפני נפילה עומדים בכל הקריטריונים המוגדרים בהוראות אלה. ודא שקיימת תוכנית הצלה רשמית. יש לבדוק את המוצר לפי נקודות הבדיקה של 'משתמש' המוגדרות ב"יומן בדיקה ותחזוקה". אם במהלך בדיקה של המוצר מתגלים תנאים לא בטיחותיים או פגמים, או אם מתעורר ספק לגבי שימוש בטוח בו, הוצא אותו מיד משימוש. יש לסמן את המוצר בצורה ברורה בכיתוב "לא לשימוש". ראה סעיף 5 לקבלת מידע נוסף.

4.2 עיגון: בנוסף לקיבולת המוצר, כל מערכת הגנה מפני נפילה חייבת לקחת בחשבון את החוזקות של כל מבנים או רכיבים תומכים.

1. **מבנה עיגון:** מבנה העיגון המקבע מוצר זה חייב להיות מסוגל לעמוד בכל העומסים הנדרשים, כפי שמתירה מערכת ההגנה מפני נפילה של המוצר.

EN 795	12 קילו-ניוטון (2,698 ליברות-כוח)
AS/NZS 5532:2013	15 קילו-ניוטון (3,372 ליברות-כוח)

1. **תקני OSHA ו-ANSI**
דרישות מבנה העיגון משתנות בהתאם ליישום המערכת ולשאלה אם מדובר בעיגון תקני או לא תקני. מבנה העיגון חייב לעמוד בעומסים סטטיים המופעלים בכיוונים המותרים על ידי מחבר העיגון.

יישום המערכת	עיגון תקני	עיגון לא תקני	מוגדר על ידי
בלימת נפילה	פי 2 מכוח הבלימה המרבי	22.2 קילו-ניוטון (5,000 ליברות-כוח)	ANSI ,OSHA
ריסון	פי 2 מהכוח הצפוי	4.4 קילו-ניוטון (1,000 ליברות-כוח) לפי ANSI	ANSI ,OSHA
		22.2 קילו-ניוטון (5,000 ליברות-כוח) לפי OSHA	
מיקום לצורך ביצוע עבודה	פי 2 מהכוח הצפוי	13.3 קילו-ניוטון (3,000 ליברות-כוח)	ANSI ,OSHA
הצלה	פי 5 מהעומס המופעל	13.3 קילו-ניוטון (3,000 ליברות-כוח)	ANSI

כאשר יותר ממערכת אחת מחוברת לעיגון אחד, יש להכפיל את הכוחות שפורטו למעלה במספר המערכות שמחוברות לעיגון. ראה ANSI Z359.2 למידע נוסף.

> העיגון חייב להיות מאושר על ידי אדם מוסמך.

2. **נקודות חיבור לעיגון:** נקודות חיבור לעיגון הנמצאות בשימוש עם המוצר חייבות להיות מסוגלות לעמוד בכל העומסים המופעלים על-ידי המוצר.

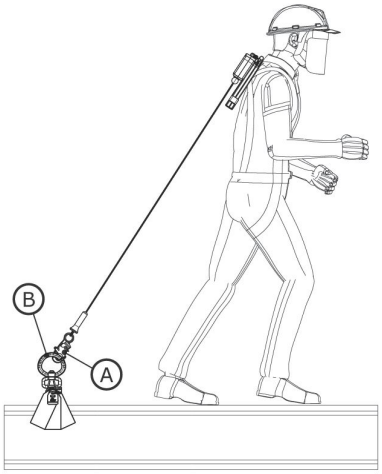
4.3 לאחר נפילה: אם ציוד זה היה מעורב בעצירת נפילה או שהופעל עליו כוח רב, הוצא אותו משירות מיד. יש לסמנו בצורה ברורה בכיתוב "לא לשימוש". ראה סעיף 5 לקבלת מידע נוסף.

4.4 חיבורי מערכת: מחברי עיגון הם חלק ממערכת שלמה להגנה מפני נפילות. מרגע שמחבר העיגון מאובטח, המשתמש יכול להתחבר לאחת מנקודות החיבור שלו לעיגון באמצעות תת-המערכת המחברת שלו. המשתמש צריך לחבר את המחבר שלו (A) ישירות לנקודת החיבור שלו לעיגון (B). ראה איור לעיון. לקבלת מידע נוסף, עיין בהוראות היצרן למערכת החיבור המשנית שלך.

NOTICE:
תקני EN: כאשר מוצר זה משמש כחלק ממערכת לבלימת נפילה, המשתמש חייב לכלול אמצעים להגבלת כוח העצירה המרבי שלו ל-6 kN (1350 lbf) כחלק ממערכת בלימת הנפילה שלו. דבר זה נשלט בדרך כלל על ידי מערכת החיבור המשנית.

התקן החל	כוח בלימה מירבי
ANSI	8 קילו-ניוטון (1,800 ליברות-כוח)
OSHA	8 קילו-ניוטון (1,800 ליברות-כוח)
תקני EN	1,350 ליברות-כוח (6 קילו-ניוטון)

איור 9 - חיבורי מערכת



5.0 בדיקה

לאחר הוצאת ציוד משירות, לא ניתן להחזיר אותו לשירות עד שאדם מוסמך מאשר בכתב כי ניתן לעשות זאת.

5.1 תדירות הבדיקות: יש לבדוק את המוצר לפני כל שימוש על-ידי המשתמש וגם על-ידי גורם מוסמך אחר בנוסף למשתמש, במרווחי זמן המצוינים להלן. אם נעשה שימוש בציוד בתנאים קשים יותר ובתדירות גבוהה יותר, ייתכן שיהיה צורך להגדיל את תדירות הבדיקות שמתבצעות על-ידי גורם מוסמך. על תדירות הבדיקות להיקבע על-ידי הגורם המוסמך, בהתאם לתנאים הספציפיים באתר העבודה.

תקני AS/NZS מחייבים את המשתמש לבדוק את המוצר לפני ואחרי כל שימוש.

התקן או האזור הרלוונטיים	תדירות הבדיקות הנדרשת על-ידי גורם מוסמך
OSHA-ו ANSI	אחת לשנה
תקני EN	אחת לשנה
AS/NZS	אחת לשנה

5.2 נוהלי בדיקה: בדוק את המוצר לפי הנהלים הרשומים ב"יומן הבדיקות והתחזוקה". התיעוד מכל בדיקה צריך להימצא בידי הבעלים של ציוד זה. יומן הבדיקות והתחזוקה צריך להימצא ליד המוצר או בכל מיקום אחר שבו משתמשים יכולים לגשת אליו בנוחות. מומלץ לסמן על המוצר את התאריך של הבדיקה הבאה או הקודמת.

5.3 פגמים: אם לא ניתן להחזיר את המוצר לשירות בגלל פגם קיים או מצב לא בטוח, יש להשמיד את המוצר או לשלוח אותו ל-3M או למרכז שירות מורשה של 3M לתיקון.

5.4 אורך חיי המוצר: אורך החיים התפקודי של המוצר נקבע על פי תנאי העבודה והתחזוקה. כל עוד המוצר עומד בקריטריונים של הבדיקה, ניתן להמשיך להשתמש בו.

6.0 תחזוקה, אחסון ותיקונים

אם ציוד מצריך תחזוקה או אם נקבע לו מועד לביצוע תחזוקה, יש לסמנו עם הכיתוב "לא לשימוש". אין להסיר תגי ציוד אלה לפני השלמת התחזוקה.

6.1 ניקוי: יש לנקות מעת לעת את רכיבי המתכת של המוצר במים ותמיסת סבון עדינה. יש לשטוף את המוצר במים נקיים ולאחר מכן להניח לו להתייבש באוויר. לקבלת מידע נוסף, עיין בעלון הטכני באתר האינטרנט שלנו: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 תיקון: רק ל-3M ולגופים המאושרים בכתב על-ידי 3M מותר לבצע תיקונים בציוד זה.

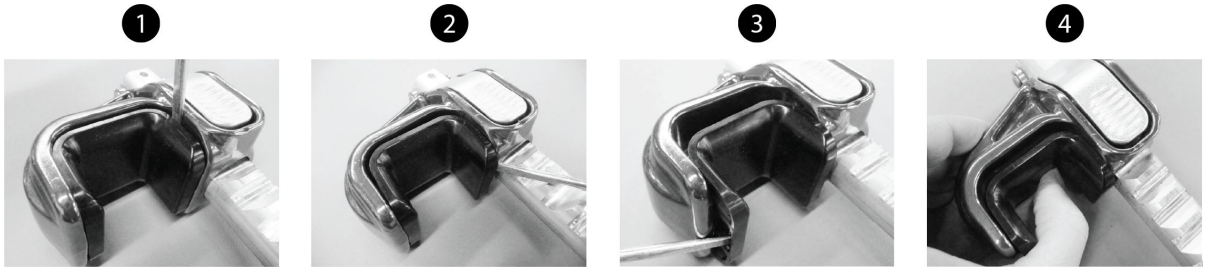
6.3 אחסון והובלה: יש לאחסן ולשנע את המוצר בסביבה קרירה, יבשה ונקייה ללא אור שמש ישיר. הימנעו מאזורים שבהם עשויים להימצא אדי כימיקלים. בדקו היטב את הרכיבים לאחר אחסון ממושך.

⚠WARNING:
מעברים פתאומיים בין סביבות חמות וקרות במיוחד עלולים להשפיע על ביצועי הציוד. מכשירים מכניים (כגון מנגנוני החזרה, כננות, מנגנוני משיכה, שרוולי טיפוס וכו') צריכים להיות מותאמים לשימוש בקור או בחום קיצוניים על-ידי אחסונם בטמפרטורות דומות לסביבת העבודה. תמיד יש לבצע בדיקה לפני השימוש בציוד בסביבת העבודה שלו לפני השימוש בו.

6.4 - החלפת רפידת בלאי רפידות הבלאי של עוגן קורת ההזזה ניתנות להחלפה אם נגרם להן נזק. אם בדיקה גילתה רפידות סדוקות או בלויות, הסר את הרפידות הישנות והחלף אותן בחדשות. כדי להחליף את רפידות הבלאי:

1. הכניסו מברג עם ראש שטוח בין החלק העליון של רפידת הבלאי הישנה ומלחצי הקצה.
2. החלק את המברג מסביב לחלק הקדמי של רפידת הבלאי ומשוך את הקצה החוצה. לאחר מכן, הכנס את המברג ליד חלקה התחתון של רפידת הבלאי ושחרר גם קצה זה, כך ששני הקצוות של רפידת הבלאי יבלטו החוצה ממלחצי הקצה.
3. שחרר את רפידת הבלאי הישנה ממלחצי הקצה. השלך את רפידת הבלאי הישנה.
4. החלק את רפידת הבלאי החלופית לתוך מלחצי הקצה. הפעילו לחץ כדי להצמיד את רפידת הבלאי למקומה.

איור 10 - החלפת רפידת בלאי



מילון מונחים לתוויות

7.0 תוויות וסימונים

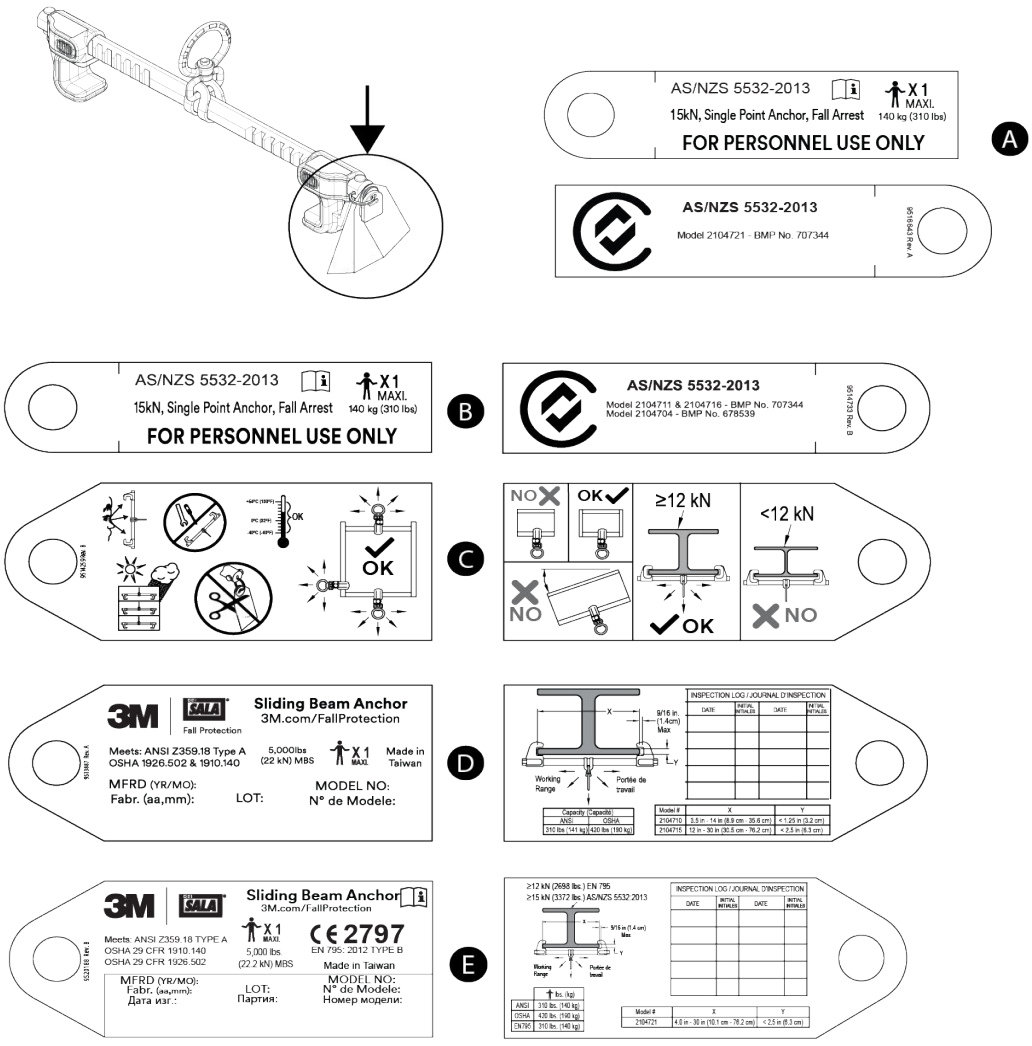
7.1 סיכום: האיור "תוויות מוצר" מציג תוויות וסימונים הקיימים על המוצר. ראה להלן לסיכום של המידע המסופק לכל תווית ולכל סימון.

NOTICE:
תמונות התווית נועדו להיות מייצגות. עיין בתוויות המוצר שלך לקבלת מידע ספציפי.

יש להחליף תוויות חסרות או פגומות. כל התוויות חייבות להיות קריאות במלואן.

A	תווית מפרטי המוצר (רלוונטית לדגם 2104721)
B	תווית מפרטי המוצר (רלוונטית לדגמי 2104711 ו-2104716)
C	תווית אזהרת מוצר (רלוונטית לכל הדגמים)
D	תווית מידע על המוצר (רלוונטית לדגמי 2104711 ו-2104716)
E	תווית מידע על המוצר (רלוונטית לדגם 2104721)

איור 11 – תוויות מוצרים



תג RFID

מיקום: מוצר 3M שאליו מתייחסות הוראות שימוש אלה מצויד בתג זיהוי תדר רדיו (RFID). ניתן להשתמש בתגי RFID יחד עם סורק תג RFID לצורך רישום תוצאות בדיקת המוצר. ראה "מיקום תג RFID" כדי לברר היכן ממוקם תג ה-RFID שלך.

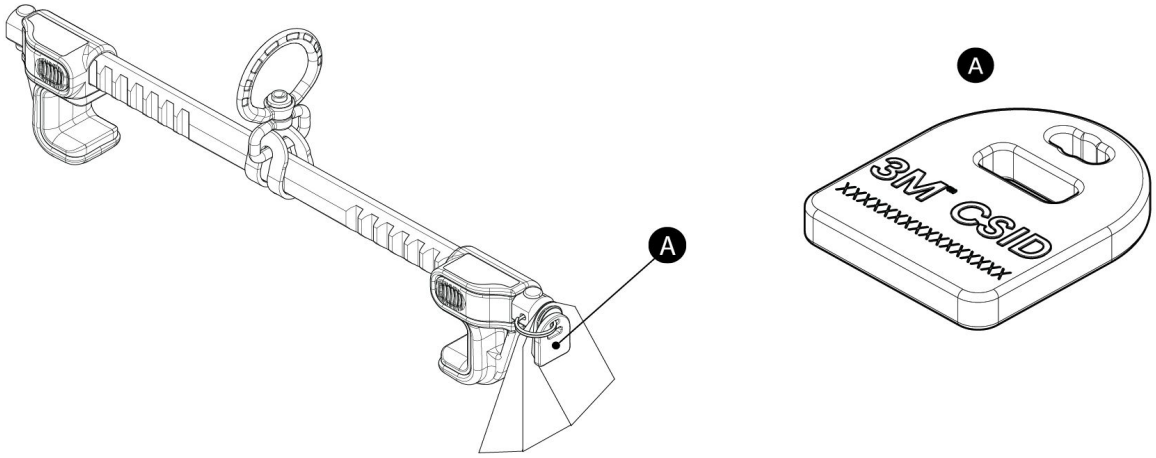
השלכה: לפני השלכת מוצר זה, הסר את תג ה-RFID והשלך/מחזר בהתאם לתקנות המקומיות. לקבלת מידע נוסף על הסרת תג RFID, עיין בקישור לאתר שלהלן.

	אל תשליך את המוצר שלך כפסולת עירונית לא ממוינת. סמל פח האשפה עם סימן האיקס מציין שיש לסלק כל EEE (ציוד חשמלי ואלקטרוני) על פי החוק המקומי באמצעות מערכות החזרה ואיסוף זמינות. צור קשר עם הסוכן שלך או עם נציג 3M המקומי שלך לקבלת מידע נוסף.

לקבלת מידע נוסף, בקרו באתר שלנו: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

איור 12 - מיקום תג RFID



מילון מונחים

הגדרות: המונחים וההגדרות הבאים נמצאים בשימוש בהוראות אלו:

כדי לעיין ברשימה המלאה של המונחים וההגדרות, ניתן לבקר באתר שלנו: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **אדם מורשה:** אדם שהוסמך על-ידי המעסיק לביצוע עבודות במקום שבו אותו אדם יהיה חשוף לסכנת נפילה.
- **גורם מוסמך:** אדם המסוגל לזהות סיכונים קיימים וצפויים בסביבה או תנאי עבודה שאינם סניטריים, תנאי עבודה מסוכנים או תנאי עבודה המסכנים עובדים, ובעל סמכות לנקוט צעדי תיקון מידיים לנטרול שלהם.
- **מערכת למניעת נפילה:** אוסף של ציוד הגנה מפני נפילה המוגדר להגן על המשתמש במקרה של נפילה.
- **אדם מוסמך:** אדם בעל תואר, תעודה או מעמד מקצועי מוכרים, או אדם שבעזרת ידע, הכשרה וניסיון מקיפים הוכיח בהצלחה את יכולתו לפתור בעיות הקשורות למערכות הגנה מפני נפילה ומערכות הצלה במידה הנדרשת על-ידי התקנות הלאומיות, האזוריות והמקומיות החלות.
- **מערכת הצלה:** אוסף של ציוד הגנה מפני נפילה המוגדר להרחיק אדם מסכנות ולאפשר לו להגיע למקום בטוח. נפילה חופשית אינה מותרת.
- **איש הצלה:** אדם שמשתמש במערכת ההצלה כדי לבצע חילוץ עם ציוד עזר.
- **מערכת ריסון:** אוסף של ציוד הגנה מפני נפילה המוגדר למנוע מהמשתמש להגיע לכדי סכנת נפילה. נפילה חופשית אינה מותרת.
- **משתמש:** אדם שמבצע פעילויות בזמן שהוא מוגן על-ידי מערכת הגנה מפני נפילה.
- **מערכת מיקום לצורך ביצוע עבודה:** אוסף של ציוד הגנה מפני נפילה המוגדר לתמוך במשתמש במיקום בעת עבודה.

יומן בדיקות ותחזוקה

יש להשתמש בעותק של טבלה זו לכל בדיקה. רשום את המידע שלהלן.

יצרן: הגנה מפני נפילה של 3M

מספר דגם (מספר סידורי):

תאריך רכישה:	**תאריך שימוש ראשון:**

יש לבדוק את המוצר לפני כל שימוש על-ידי המשתמש וגם על-ידי גורם מוסמך אחר בנוסף למשתמש, במרווחי הזמן הספציפיים. ראו סעיף 5 לקבלת מידע נוסף.

רכיב	**הליך הבדיקה**	**תוצאת הבדיקה (עבר או נכשל)**
מוצר (איור 2)	יש לבצע בדיקה לאיתור סדקים, שקעים ועיוותים.	
	יש לבדוק אם יש ברגים רופפים וחלקים מעוקמים, פגומים או חסרים.	
	בדקו האם קיימים סימני קורוזיה על כל היחידה.	
	בדקו את פס התמיכה (A) לאיתור בלאי. ודא שכל שן בפס התמיכה משלבת את וו הקצה המתכוונן שלה (D).	
	ודא שמנעולי הלשוניות (E) פועלים בצורה חלקה, קופצים לאחור עד הסוף ומתחברים אוטומטית עם השיניים של פס התמיכה.	
	בדוק את רפידות הבלאי (F) לאיתור בלאי יתר. אף נקודה של וו קצה מתכוונן כלשהו לא צריכה להיות במגע עם הקורה. החליפו רפידות בלאי בלויות או סדוקות.	
מבנה עיגון	ודאו שמבנה העיגון עומד בדרישות של הוראה זו. ודא שבמקום ההתקנה אין סימני נזק.	
תוויות	כל התוויות נמצאות וניתן להבין אותן בצורה מלאה.	
ציוד למניעת נפילה	ציוד נוסף להגנה מפני נפילה הנמצא בשימוש עם המוצר מותקן ונבדק בהתאם להוראות היצרן. ודאו שדירוג החוזק עבור כל אחד מהמוצרים תואם ומספיק עבור היישום המיועד.	

סיכום בדיקת המוצר

אם המוצר נכשל בהליך בדיקה כלשהו, הוא נכשל גם בבדיקה הכוללת. אם המוצר נכשל בבדיקה, יש להוציא אותו משימוש באופן מיידי. יש לסמן את המוצר בצורה ברורה עם הכיתוב "לא לשימוש". ראו סעיף 5 לקבלת מידע נוסף.

סוג הבדיקה: (עיגול ראשון)	☐ משתמש	☐ גורם מוסמך	**תוצאת הבדיקה הכוללת:**
נבדק על-ידי:			**תאריך הבדיקה:**
חתימה:			**מועד הבדיקה הבאה:**
הערות נוספות:			

אישור

המוצרשלך תואם לתקנים הלאומיים או האזוריים שמפורטים בכריכה הקדמית של הוראות אלה. האישורים והתאימות עשויים להיות מוגבלים לדגמי מוצרים או שימושים אינדיבידואליים.

לקבלת מידע נוסף על דרישות האישור או ההתאמה, עיין בתקנים ובתקנות הרלוונטיים המפורטים עבור המוצר.

משתמשים הנתונים לתקני ANSI צריכים לעיין בקודי ההגנה מפני נפילה ANSI/ASSP Z359 לקבלת מידע נוסף.

משתמשים הכפופים לתקני AS/NZS צריכים לעיין ב-AS/NZS 1891.4 לבירור דרישות בחירה, שימוש, תחזוקה והדרכה.

המוצר המאושר לפי תקני ANSI/ASSP נבדק בהתאם לדרישות ANSI/ASSP Z359.7.

תאימות המוצר לתקנים ולתקנות הרלוונטיים מכסה רק את מחבר העיגון עצמו ולא את המבנה או המצע שאליו הוא מאובטח.

CE	EN 795:2012 (סוג B)

תקנה (EU) 2016/425

בדיקת סוג CE (דגמים 2104711 ו-2104716)	בדיקת סוג CE (דגם 2104721)	EU Production Quality Control
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands

מוצר באישור BSI AS/NZS 5532:2013 רשיון: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

אחריות גלובלית למוצר, תרופה מוגבלת והגבלת אחריות

אחריות: האמור להלן ניתן במקום כל האחריות או התנאים, מפורשים או משתמעים, כולל האחריות או התנאים המשתמעים של סחירות או התאמה למטרה מסוימת.

אלא אם כן נקבע אחרת על פי חוקים מקומיים, מוצרי ההגנה מפני נפילות של 3M מובטחים מפני פגמים במפעל בעבודה ובחומרים למשך שנה אחת מתאריך ההתקנה או השימוש הראשון על ידי הבעלים המקורי.

תרופה מוגבלת: לאחר הודעה בכתב ל-3M, 3M תתקן או תחליף כל מוצר ש-3M קובעת שיש בו פגם במפעל בעבודה או בחומרים. 3M שומרת לעצמה את הזכות לדרוש החזרת המוצר למתקן שלה לצורך הערכת תביעות אחריות. אחריות זו אינה מכסה נזק למוצר עקב בלאי, שימוש לרעה, שימוש לא נכון, נזק במהלך ההובלה, כשל בתחזוקת המוצר או נזקים אחרים שאינם בשליטת 3M. 3M תהיה השופטת הבלעדית של מצב המוצר ואפשרויות האחריות.

אחריות זו חלה רק על הרוכש המקורי והיא האחריות היחידה החלה על מוצרי ההגנה מפני נפילות של 3M. אנא צרו קשר עם מחלקת שירות הלקוחות של 3M באזורכם לקבלת סיוע.

הגבלת אחריות: במידה שהחוקים המקומיים מתירים, 3M אינה אחראית לכל נזק עקיף, אקראי, מיוחד או תוצאתי, כולל אך לא מוגבל לאובדן רווחים, בכל דרך שהיא הקשורה למוצרים, ללא קשר לתיאוריה המשפטית המוצגת.

3M™ DBI-SALA® Klizno sidro za gredu

Korisničke upute

Broj obrasca: 5908306, revizija: F

Ovaj je proizvod certificiran ili je u skladu sa sljedećim standardima i propisima. Certifikacija i sukladnost mogu biti ograničeni na pojedinačne modele proizvoda ili primjene. Dodatne informacije potražite u odjeljku *Certifikati*.

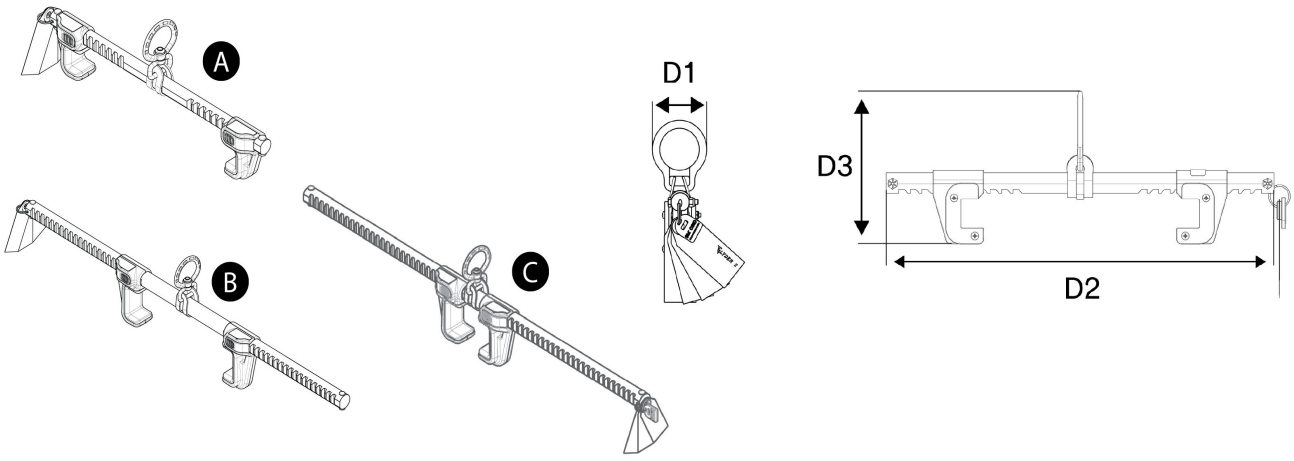
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (tip A)
- EN 795:2012 (tip B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Za identifikaciju šifri proizvoda pogledajte tablice specifikacija proizvoda. Pogledajte odjeljak Pregled proizvoda za više informacija o proizvodu.

Slika 1 – pregled proizvoda

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Stil	D1	D2	D3	Masa proizvoda
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 in)	48,9 cm (19,25 in)	19,0 cm (7,50 in)	1,52 kg (3,35 lbs)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 lbs)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 lbs)

Slika 1 – pregled proizvoda



Sigurnosne informacije

Pročitajte s razumijevanjem i pratite sve sigurnosne informacije iz ovih uputa prije uporabe proizvoda. NEPRIDRŽAVANJE UPUTA MOGLO BI DOVESTI DO OZBILJNIH OZLJEDA ILI SMRTI.

Korisnik opreme mora dobiti ove upute. Spremite upute za buduću uporabu.

Sigurnosne informacije	**Obrazac:** 5908299, **Revizija:** B

Namjena

Ovaj se proizvod upotrebljava kao dio kompletnog sustava zaštite od pada.

Korištenje u bilo koje druge svrhe, uključujući, bez ograničenja, rukovanje materijalima, rekreacijske i aktivnosti vezane uz sport te druge aktivnosti koje nisu opisane u ovim uputama tvrtka 3M ne podržava i mogu rezultirati teškim ozljedama ili smrću.

Ovaj je proizvod namijenjen isključivo za obučene korisnike i za uporabu u radnim okruženjima.

⚠ Upozorenje

Ovaj se proizvod upotrebljava kao dio kompletnog sustava zaštite od pada.

Svi korisnici moraju biti u potpunosti obučeni za sigurnu ugradnju i upotrebu kompletnog sustava zaštite od pada. Neodgovarajuće korištenje ovog proizvoda moglo bi dovesti do teških ozljeda ili smrti. Za pravilan odabir, rad, ugradnju, održavanje i servis pogledajte sve upute za upotrebu i preporuke proizvođača. Za više informacija obratite se svom nadređenom ili odjelu za tehničke usluge tvrtke 3M.

- **U svrhu smanjenja opasnosti vezanih uz uporabu spojnice za sidrenje koje bi, ukoliko ne budu izbjegnute, mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti:**
  - Pregledajte proizvod prije svake upotrebe i nakon pada u skladu s postupcima navedenim u ovim uputama.
  - Ako se tijekom pregleda ustanovi da je uređaj nesiguran ili ako se otkrije kvar, odmah povucite proizvod iz upotrebe i označite ga jasnom oznakom „NE UPOTREBLJAVATI“. Uništite ili popravite proizvod u skladu s ovim uputama.
  - Svaki proizvod koji je bio izložen padu ili udarnoj sili potrebno je odmah povući iz upotrebe. Uništite ili popravite proizvod u skladu s ovim uputama.
  - Pobrinite se da su sustavi za zaštitu od pada koji su sastavljeni od dijelova različitih proizvođača kompatibilni te da ispunjavaju sve važeće propise, standarde ili zahtjeve u pogledu zaštite od pada. Prije uporabe ovih sustava, uvijek potražite savjet stručne osobe.
  - Proizvod se smije postavljati samo kako je opisano u njegovim uputama za uporabu. Za postavljanje i uporabu koji nisu pokriveni ovim priručnicima s uputama potrebno je pismeno odobrenje tvrtke 3M.
  - Konstrukcija na koju se pričvršćuje sidrišna spojnica mora imati nosivost potrebnu da izdrži statičko opterećenje navedeno za proizvod u smjerovima dopuštenim u ovim uputama.
  - Podsustave za zaštitu od pada pričvršćujte samo za naznačene spojne točke sidrišta na proizvodu.
  - Prije postavljanja provjerite hoće li način postavljanja i proizvod ometati električne vodove, plinske vodove ili druge važne materijale ili sustave.
  - Nemojte uvijati, vezivati, vezati u čvor ili dopustiti da vam uže za spašavanje bude labavo.
  - Budite oprezni pri ugradnji, korištenju i premještanju proizvoda jer pokretni dijelovi mogu stvoriti točke prignječenja.
  - Provjerite je li proizvod pravilno konfiguriran i montiran za siguran rad sukladno ovim uputama.
  - Ne premašujte broj dopuštenih korisnika naveden u ovim uputama.
- **U svrhu smanjenja opasnosti vezanih uz rad na visini koje bi, ako se ne izbjegnu, mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti:**
  - Vaše zdravlje i tjelesno stanje moraju biti odgovarajući za siguran rad na visini i izdržavanje svih sila povezanih s događajem zaustavljanja pada. Za sva pitanja vezana uz vašu sposobnost za korištenje ove opreme obratite se svom liječniku.
  - Nikad ne premašujte dopušteni kapacitet opreme za zaštitu od pada.
  - Nikad ne premašujte maksimalnu udaljenost slobodnog pada navedenu za opremu za zaštitu od pada.
  - Nemojte upotrebljavati opremu za zaštitu od pada koja nije prošla pregled ili ako imate nedoumice u vezi s uporabom ili prikladnošću opreme. Za sva pitanja obratite se korisničkoj službi tvrtke 3M.
  - Pojedine kombinacije podsustava i komponenata mogu ometati korištenje ove opreme. Upotrebljavajte samo kompatibilne spone. Obratite se korisničkoj službi tvrtke 3M prije uporabe ove opreme u kombinaciji s komponentama ili podsustavima koji nisu opisani u ovim uputama.
  - Poduzmite dodatne mjere opreza prilikom rada u blizini pokretnih strojeva, električnih opasnosti, ekstremnih temperatura, kemijskih opasnosti, eksplozivnih ili otrovnih plinova, oštrih rubova, abrazivnih površina ili ispod tereta koji bi mogao pasti na vas ili na opremu za zaštitu od pada.
  - Provjerite je li proizvod ispitan za opasnosti koje su prisutne u vašem radnom okruženju.
  - Prilikom rada na visini, vodite računa o odgovarajućem odstojanju za pad.
  - Nikada ne pravite izmjene i preinake svoje opreme za zaštitu od pada. Opremu mogu popravljati isključivo tvrtka 3M ili osobe koje je tvrtka 3M za to ovlastila pisanim putem.
  - Prije upotrebe opreme za zaštitu od pada provjerite je li sastavljen pisani plan spašavanja kako bi se osiguralo brzo spašavanje u slučaju pada.
  - U slučaju pada odmah zatražite liječničku pomoć za djelatnika koji je pao.
  - Upotrebljavajte samo pojas za cijelo tijelo za primjenu pri zaustavljanju pada. Nemojte upotrebljavati pojas za tijelo.
  - Minimizirajte padove s njihanjem tako što ćete radove obavljati izravno ispod točke sidrišta ili što bliže tom položaju.
  - Prilikom obuke za rad s ovim proizvodom mora se upotrebljavati sekundarni sustav zaštite od pada. Djelatnici koji se obučavaju ne smiju biti izloženi opasnosti od slučajnog pada.
  - Uvijek nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu prilikom postavljanja, korištenja ili inspekcije proizvoda.
  - Nikada nemojte raditi pod visećim teretom ili ispod radnika koji radi na visini.
  - Uvijek budite 100 % vezani.

Pregled proizvoda

Uvijek upotrebljavajte najnoviju verziju uputa za uporabu 3M proizvoda. Posjetite web-mjesto www.3m.com/userinstructions ili se obratite korisničkoj službi tvrtke 3M za ažurirane upute za uporabu.

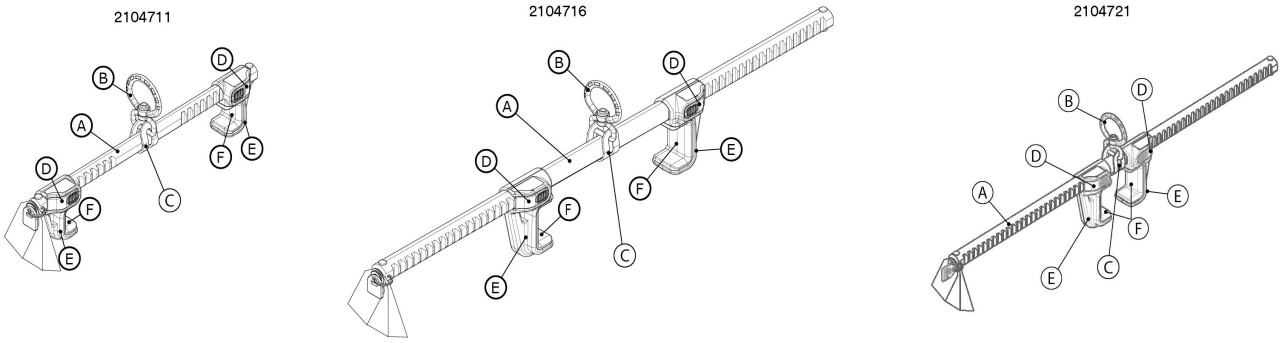
Prije uporabe ove opreme, zabilježite podatke o proizvodu s identifikacijske naljepnice u „Dnevniku pregleda i održavanja" na stražnjoj strani ovog priručnika.

Na slici 1 prikazani su modeli proizvoda na koje se primjenjuju ove upute. Klizna sidra za gredu korisnicima osiguravaju spojne točke za sidrenje duž konstrukcijske grede na koju su pričvršćena. Nakon sidrenja, klizna sidra za gredu mogu se pomicati duž duljine konstrukcijske grede. Ovaj se proizvod može upotrebljavati za zaštitu od pada i zaustavljanje pada.

Na slici 2 prikazane su glavne komponente dostupnih modela proizvoda. Tijelo sidra sastoji se od potporne šipke (A), koja ima utore kako bi se omogućila prilagodba veličine. Spojni prsten (B) omogućuje pričvršćivanje spojnog podsustava, a na mjestu ga drži nosač spojnog prstena (C). Prilagodljive završne kuke (D) hvataju rubove prirubnice grede s pomoću jezičaka za zaključavanje (E) koji se uglavljuju u utore potporne šipke. Klizno sidro za gredu kreće se duž konstrukcijske grede na svojim habajućim jastučićima (F).

Svaki model proizvoda ima svoje specifikacije, kao što je prikazano na slici 1. Pogledajte tablice sa specifikacijama proizvoda za više informacija.

Slika 2 – komponente



Specifikacije proizvoda

Specifikacije sustava

Kapacitet:	Jedna osoba s kombiniranom težinom (uključujući odjeću, alate itd.) ne većom od 141 kg (310 lb.) za EN795, AS/NZS 5532:2013 i ANSI te 191 kg (420 lb.) za OSHA.
Snaga pucanja:	5000 funti (22,2 kN) minimalna snaga pucanja:
Maksimalni otklon:	ovaj proizvod može se svinuti tijekom zaustavljanja pada. Svim zahtjevima za slobodan prostor za pad izračunanim za vaš sustav za zaustavljanje pada treba dodati maksimalni otklon. • 0,0 mm (0,0 inča)
Radna temperatura:	od –40 °C do 54,4 °C (od –40 °F do 130 °F)

Specifikacije komponenti

Oznaka na slici 2	Komponenta	Materijali
A	Potporna šipka	Aluminijska legura
B	Spojni prsten	Legirani čelik
C	Nosač priključka	Legirani čelik
D	Jezičci za zaključavanje	Legirani čelik
E	Krajevi kuka	Aluminijska legura
F	Habajući jastučić	Najlon

1.0 Primjena proizvoda

1.1 Namjena: spojnice za sidrenje dizajnirane su za pričvršćivanje na sidrenu konstrukciju, a pružaju priključne točke sidrenja za sustave zaštite od pada kada se učvrste. Dodatne informacije o primjenama sustava potražite u poglavlju „Pregled proizvoda" i poglavljima o montaži i uporabi.

1.2 Nadzor: uporabu ove opreme mora nadzirati stručna osoba.

1.3 Preprodaja i distribucija: Ukoliko se ovaj proizvod preprodaje izvan izvorne odredišne zemlje, preprodavač ove upute mora izdati na jeziku zemlje u kojoj će se proizvod upotrebljavati.

1.4 Obuka: Ovu opremu moraju instalirati i upotrebljavati osobe obučene za njezinu ispravnu primjenu. Ove upute trebaju se koristiti kao dio programa obuke zaposlenika prema nacionalnim, regionalnim ili lokalnim standardima. Korisnici i montažeri opreme moraju se upoznati s ovim uputama, proći obuku o pravilnom održavanju i korištenju te poznavati radne karakteristike, ograničenja primjene i posljedice nepravilne primjene opreme.

1.5 Plan spašavanja: Kod korištenja opreme i spojnih podsustava, poslodavac mora imati pisani plan spašavanja i sredstva za provedbu i priopćavanje toga plana korisnicima, ovlaštenim osobama i spasiocima. Preporuča se osposobljeni spasilački tim na licu mjesta. Članovi tima moraju imati opremu te poznavati tehnike potrebne za uspješno spašavanje. Obuku treba obavljati periodično kako bi se osigurala stručnost spasilaca. Spasiocima je potrebno ustupiti ove upute. U svakom trenutku tijekom procesa spašavanja mora se održavati vizualni kontakt ili način komunikacije s osobom koja se spašava.

2.0 Preduvjeti sustava

2.1 Sidrište: struktura sidrišta koja pričvršćuje ovaj proizvod mora podnositi potrebno opterećenje koje je određeno za sustav zaštite od pada ovog proizvoda. Više informacija potražite u 4. odjeljku.

2.2 Kapacitet: kapacitet korisnika cijelog sustava zaštite od pada ograničen je kapacitetom komponente s najnižim maksimalnim nazivnim kapacitetom. Na primjer, ako vaš spojni podsustav ima kapacitet koji je manji od vašeg kabelskog snopa, morate se pridržavati zahtjeva za kapacitetom vašeg spojnog podsustava. Uvjete kapaciteta pojedine komponente sustava potražite u uputama proizvođača.

2.3 Povezani podsustavi: povezani podsustavi (samouvlačni uređaji, užad za upijanje energije, podsustavi užeta itd.) moraju biti prikladni za vašu primjenu. Za dodatne informacije pročitajte upute proizvođača podsustava.

2.4 Opasna okruženja: primjena opreme u opasnim okruženjima može zahtijevati dodatne mjere predostrožnosti za sprječavanje ozljeda korisnika ili oštećenja opreme. Opasnosti mogu između ostaloga uključivati: visoka temperatura, jaki vjetrovi, kemikalije, korozivna okruženja, visokonaponski strujni vodovi, eksplozivni ili toksični plinovi, pokretni strojevi, oštri bridovi ili materijali na visini koji mogu pasti i doći u kontakt s korisnikom ili opremom. Za dodatna pojašnjenja obratite se korisničkoj službi tvrtke 3M.

2.5 Kompatibilnost komponenti: 3M oprema namijenjena je za uporabu s 3M opremom. Korištenje s opremom koja nije 3M mora odobriti nadležna osoba. Zamjene s neodobrenom opremom mogu ugroziti kompatibilnost opreme i utjecati na sigurnost i pouzdanost sustava zaštite od pada. Pročitajte i slijedite sve upute i upozorenja za svu opremu prije uporabe.

2.6 Kompatibilnost spojnica: spojnice su kompatibilne sa spojnim elementima kada veličina i oblik bilo koje komponente ne uzrokuje nenamjerno otvaranje spojnice, bez obzira na orijentaciju. Spojnice moraju biti u skladu s primjenjivim standardima. Spojnice moraju biti potpuno zatvorene i blokirane tijekom uporabe.

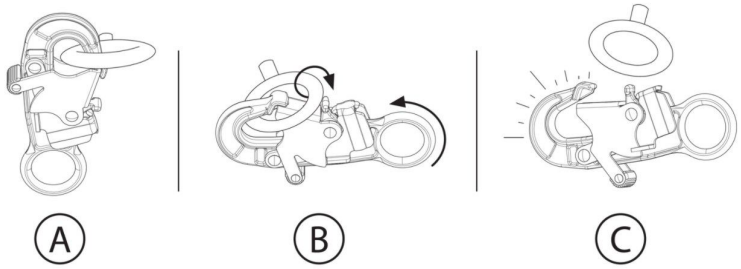
Spojnice tvrtke 3M (kuke sa zapinjačem i karabineri) namijenjene su za primjenu isključivo u skladu s uputama u priručniku. Provjerite jesu li spojnice u skladu s komponentama sustava na koje su spojene. Nemojte upotrebljavati nekompatibilnu opremu. Uporaba nekompatibilnih komponenti može uzrokovati nenamjerno otpuštanje spojnice. Pogledajte sliku radi reference. Ako je spojni element na koji spojnica naliježe premali ili nepravilnog oblika, može se dogoditi da spojni element primjenjuje silu na zatvarač spojnice (A). Ova sila bi tada mogla uzrokovati otvaranje zatvarača (B), odvajajući spojnicu od spojnog elementa (C).

2.7 Spajanja: Spojnice moraju biti usklađene veličinom, oblikom i čvrstoćom. Pogledajte sliku za primjere neispravnih spojeva. Nemojte spajati kuke sa zapinjačem i karabinere:

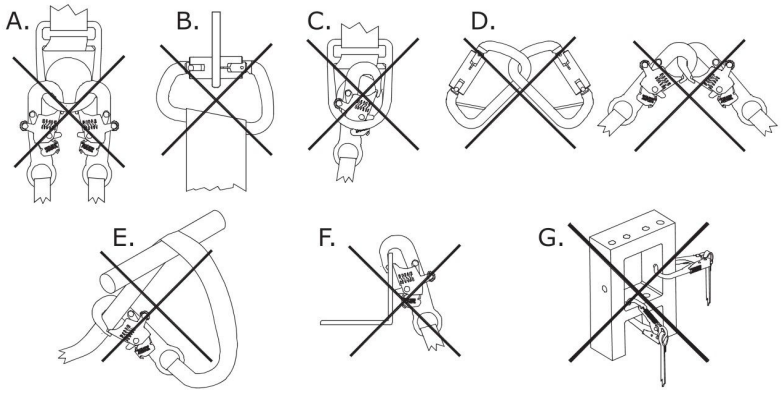
1. na D-prsten na koji je spojena druga spojnica
2. na način koji bi uzrokovao preopterećenje zatvarača; karabineri s velikim grlom ne smiju se spajati na D-prstenove ili druge spojne elemente, ako kvačica nema snagu zatvarača od najmanje 16 kN (3.600 lbf).
3. kod nepravilnog kopčanja, kada veličina ili oblik spojnice ili spojnog elementa nisu usklađeni i kada bez provjere djeluju u potpunosti zakopčane.
4. jednu za drugu
5. izravno na mrežu remenja, materijal vezica za noge ili povratni materijal ako takav spoj nije izričito dopušten u uputama proizvođača

6. na bilo koji predmet čija veličina ili oblik ne dopuštaju da se spojnica potpuno zatvori i blokira ili koji bi mogao uzrokovati izvlačenje spojnice
7. na način koji ne dopušta pravilno nalijeganje spojnice pod opterećenjem.

Slika 3 – Kompatibilnost priključaka



Slika 4 – Izrada veza



3.0 Postavljanje

3.1 Pregled: spojnice za sidrenje moraju biti pričvršćene na konstrukciju sidrišta prije nego što se mogu upotrebljavati. Nakon što se to učini, korisnici se mogu pričvrstiti na proizvod putem njegovih točaka za priključne spojnice.

3.2 Planiranje: prije početka rada isplanirajte svoj sustav zaštite od pada. Uzmite u obzir sve čimbenike koji bi mogli utjecati na vašu sigurnost prije, tijekom i nakon pada. Razmotrite sve zahtjeve i ograničenja navedena u uputama.

1. **Oštri bridovi:** izbjegavajte rad na mjestima gdje komponente sustava mogu doći u kontakt ili se trljati o nezaštićene oštre rubove ili abrazivne površine. Svi oštri rubovi i abrazivne površine moraju se prekriti zaštitnim materijalom.
2. **Otklon sustava:** neke će se spojnice za sidrenje saviti tijekom zaustavljanja pada, što može povećati duljinu pada za korisnika. Maksimalni otklon proizvoda naveden je u tablicama specifikacija proizvoda. Kada je veći od nule, maksimalni otklon mora se dodati potrebnom slobodnom prostoru za pad korisnika, kako bi se osiguralo da korisnik ne udari u prepreku u slučaju pada.

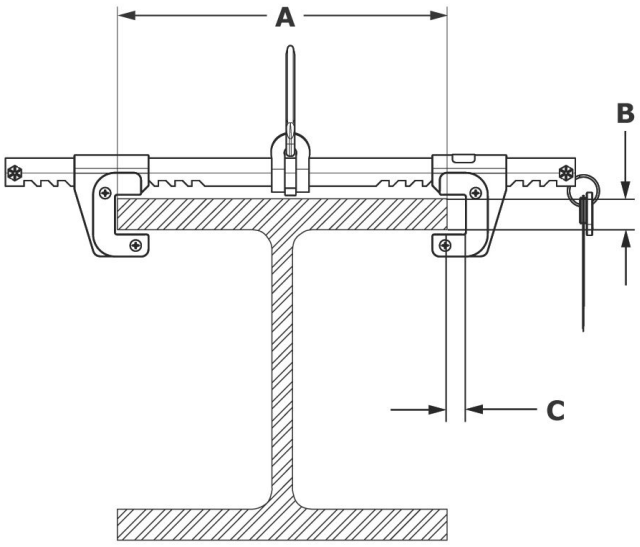
> Za dodatni slobodni prostor koji je potreban za pad pogledajte upute proizvođača spojnog podsustava.

3.3 Prije montiranja: spojnica za sidrenje može se montirati na konstrukcije koje ispunjavaju zahtjeve navedene u ovim uputama. Osim toga, montaža mora ispunjavati sljedeće uvjete:

A. **Površinska kontaminacija:** uklonite sve površinske zagađivače sa spojnice za sidrenje i mjesta ugradnje. Površinski zagađivači mogu ubrzati trošenje proizvoda.
B. **Specifikacije grede:** klizno sidro za gredu smije se montirati samo na grede određene širine i debljine. Pogledajte popratnu sliku za potrebnu širinu i debljinu grede za svaki model proizvoda.

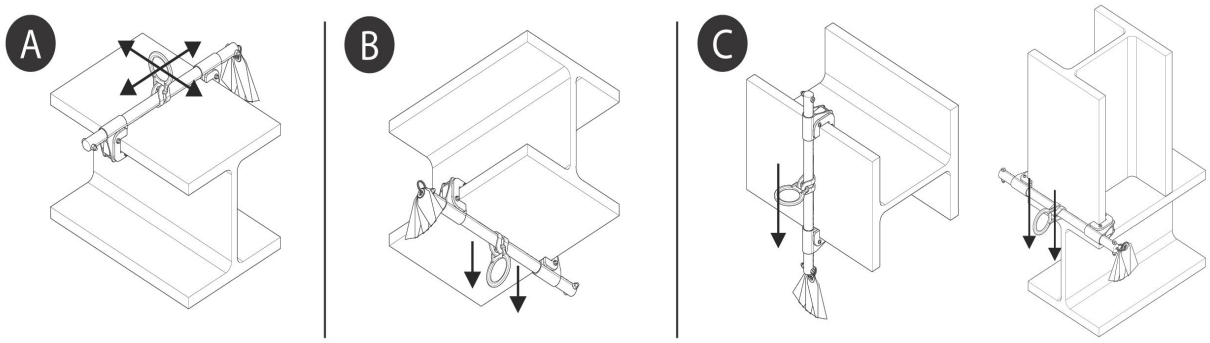
Model	Širina grede (A)	Debljina (B)	Razmak prirubnice (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 in – 14 in)	≤ 3,18 cm (1,25 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 in – 30 in)	≤ 5,72 cm (2,5 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 in – 30 in)	≤ 5,72 cm (2,5 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in)

Slika 5 – specifikacije grede



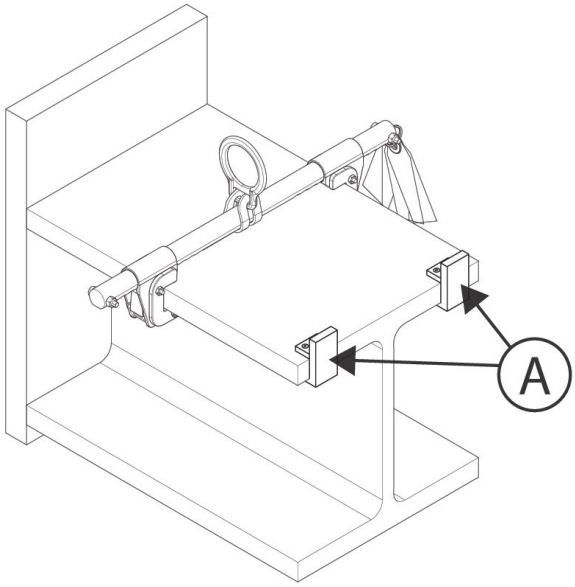
C. **Orijentacija sidra:** klizno sidro za gredu može se montirati odozgo (A), odozdo (B) ili bočno (C). Klizno sidro za gredu može se opteretiti samo u smjerovima navedenima za svaku orijentaciju. Pogledajte sliku radi reference. Sustav zaštite od pada korisnika treba montirati tako da se spriječi nenamjerno opterećenje u neodobrenim smjerovima. Pogledajte odjeljak 4. za više informacija o zahtjevima za sidrenje.

Slika 6 – orijentacija sidra



D. **Krajnji graničnici:** krajnji graničnici moraju se nalaziti na oba kraja grede. Ako kraj grede nema integralni krajnji graničnik (kao što je zid), tada se na taj kraj grede krajnji graničnici (A) moraju ugraditi. Pogledajte sliku radi reference. Ako je greda nagnuta ili okomita, tada se klizno sidro za gredu mora nalaziti pokraj donjeg krajnjeg graničnika kako bi se spriječilo pomicanje sidra za gredu pri padu. Svi krajnji graničnici moraju zadovoljavati zahtjeve za sidrenje navedene u ovim uputama.

Slika 7 – krajnji graničnici

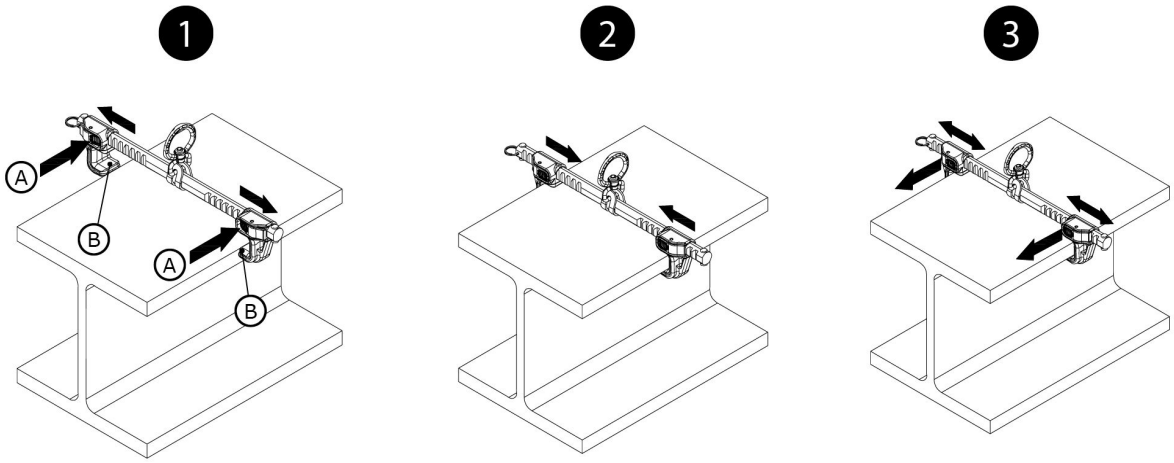


3.4 Ugradnja kliznog sidra za gredu: Pogledajte sliku radi reference. Za ugradnju kliznog sidra za gredu:

1. Pritisnite jezičak za zaključavanje (A) na svakoj prilagodljivoj krajnjoj kuki (B). Držeći svaki jezičak za zaključavanje pritisnutim, pomičite završne kuke duž potporne šipke dok sidro ne bude dovoljno široko da stane na prirubnicu grede. Otpustite svaki jezičak za zaključavanje.
2. Klizno sidro za gredu centrirajte na prirubnici grede. Zatim pritisnite i držite jezičke za zaključavanje kako biste krajnje kuke pomicali prema unutra dok se čvrsto ne pričvrste na prirubnicu grede. Otpustite svaki jezičak za zaključavanje.
3. Provjerite je li sidro pričvršćeno. Pokušajte pomaknuti svaku krajnju kuku bez da pritisnete jezičak za zaključavanje kako biste bili sigurni da su zapinjači za zaključavanje u potpunosti zahvaćeni zubima potporne šipke.

> Provjerite da se klizno sidro za gredu, nakon što je postavljeno, ne može odvojiti ni na jednoj točki duž grede kao ni na spojevima niti krajevima grede. Spojevi između dijelova grede moraju biti u ravnini s maksimalnim razmakom od 0,56 inča (1,4 cm).

Slika 8 – ugradnja kliznog sidra za gredu



4.0 Uporaba

4.1 Prije svake uporabe: provjerite ispunjavaju li vaše područje za rad i sustav zaštite od pada sve kriterije definirane u ovim uputama. Provjerite je li implementiran plan spašavanja. Pregledajte proizvod prema točkama za pregled definiranima u „Zapisniku pregleda i održavanja" pod stavkom 'Korisnik'. Ako je provjerom utvrđeno stanje koje nije ispravno ili sigurno ili ako postoji sumnja u sigurnu uporabu, odmah uklonite uređaj iz uporabe. Jasno označite uređaj oznakom „NE UPOTREBLJAVATI". Više informacija potražite u 5. odjeljku.

4.2 Sidrište: osim kapaciteta proizvoda, za svaki se sustav zaštite od pada mora u obzir uzeti i čvrstoća svih potpornih struktura ili komponenti.

1. **Konstrukcija sidrišta:** struktura sidrišta koja pričvršćuje ovaj proizvod mora podnositi potrebno opterećenje koje je određeno za sustav zaštite od pada ovog proizvoda.

EN 795	12 kN (2.698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3.372 lbf)

1. **OSHA i ANSI standardi**
   Konstrukcijski zahtjevi za sidrište razlikuju se ovisno o primjeni sustava i radi li se o certificiranom ili necertificiranom sidrištu. Konstrukcija sidrišta mora podnijeti statička opterećenja koja se primjenjuju u smjerovima koje dopušta sidrišna spojnica.

Primjena sustava	Certificirano sidrište	Necertificirano sidrište	Definirano prema
Zaustavljanje pada	dvostruko veće od maksimalne sile zaustavljanja	22,2 kN (5.000 lbf)	OSHA, ANSI
Zadržavanje	dvostruko veće od predvidive sile	1.000 lbf (4,4 kN) po ANSI	OSHA, ANSI
		5.000 lbf (22,2 kN) po OSHA	
Pozicioniranje za rad	dvostruko veće od predvidive sile	13,3 kN (3.000 lbf)	OSHA, ANSI
Centar za	peterostruko veće primijenjeno opterećenje	13,3 kN (3.000 lbf)	ANSI

   Ako je na sidrište postavljeno više sustava, navedene sile treba pomnožiti s brojem sustava pričvršćenih za sidrište. Dodatne informacije pogledajte u normi ANSI Z359.2.

> Sidrište mora odobriti kvalificirana osoba.

2. **Točke sidrišta:** točke sidrišta koje se upotrebljavaju s ovim proizvodom moraju moći izdržati sva opterećenja koja uzrokuje proizvod.

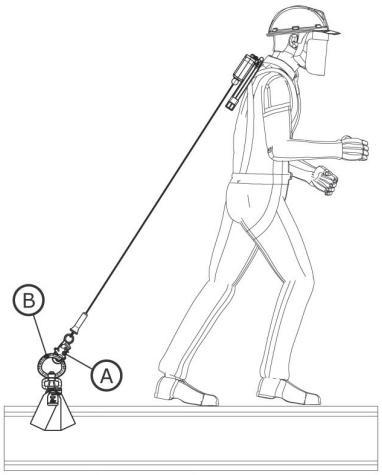
4.3 Nakon pada: ako je oprema izložena sili zaustavljanja pada ili udarnoj sili, odmah je uklonite iz uporabe. Jasno označite „NE UPOTREBLJAVATI“. Više informacija potražite u Odjeljku 5.

4.4 Spojevi sustava: spojnice za sidrenje dio su kompletnog sustava za zaštitu od pada. Nakon pričvršćivanja spojnice za sidrenje korisnik se može spojiti na jednu od spojnih točaka sidrišta s pomoću svog spojnog podsustava. Korisnik bi trebao pričvrstiti svoju spojnicu (A) izravno na spojnu točku sidrišta (B). Pogledajte sliku radi reference. Za više informacija pogledajte upute proizvođača vašeg podsustava za povezivanje.

NOTICE:
EN norme: kad se ovaj proizvod upotrebljava kao dio sustava za zaustavljanje pada, korisnik mora upotrijebiti metodu za ograničavanje svoje maksimalne sile zaustavljanja na 1350 lbf (6 kN) kao dio sustava za zaustavljanje pada. To obično kontrolira priključni podsustav.

Primjenjivi standard	Maksimalna sila zaustavljanja pada
ANSI	8 kN (1.800 lbf)
OSHA	8 kN (1.800 lbf)
EN norme	6 kN (1.350 lbf)

Slika 9 – spojnice sustava



5.0 Provjera

Nakon što opremu uklonite iz upotrebe, nećete je moći vratiti u upotrebu sve dok stručna osoba pisanim putem ne potvrdi da je to prihvatljivo.

5.1 Učestalost pregleda: Proizvod mora pregledati korisnik prije svake uporabe, a dodatno i ovlaštena osoba koja nije korisnik, u dolje navedenim intervalima. Veća učestalost uporabe opreme i teži uvjeti mogu zahtijevati povećanje učestalosti pregleda od strane nadležnih osoba. Učestalost ovih pregleda treba odrediti nadležna osoba prema specifičnim uvjetima područja izvođenja radova.

Standardi AS/NZS zahtijevaju od korisnika da pregleda proizvod prije i nakon svake uporabe.

Mjerodavni standard ili regija	**Potrebna učestalost pregleda od strane kompetentnih osoba**
ANSI i OSHA	Jednom godišnje
EN norme	Jednom godišnje
AS/NZS	Jednom godišnje

5.2 Postupci pregleda: pregledajte ovaj proizvod prema postupcima navedenim u odjeljku „Dnevnik pregleda i održavanja“. Vlasnik ove opreme treba voditi dokumentaciju o inspekcijama. Dnevnik inspekcija i održavanja treba biti

postavljen blizu proizvoda ili treba na drugi način biti lako dostupan korisnicima. Preporučujemo da proizvod označite datumom sljedeće ili posljednje inspekcije.

5.3 Nedostaci: ako se proizvod ne može vratiti u uporabu zato što ima nedostatak ili nije u sigurnom stanju, potrebno ga je uništiti ili poslati na popravak tvrtki 3M ili ovlaštenom servisnom centru tvrtke 3M.

5.4 Vijek trajanja proizvoda:funkcionalni vijek trajanja proizvoda određuje se u skladu s uvjetima rada i održavanja. Proizvod se može upotrebljavati sve dok prolazi kriterije pregleda.

6.0 Održavanje, skladištenje i popravak

> Oprema koju je potrebno održavati ili za koju je planirano održavanje treba imati oznaku „NE KORISTITI“. Ove oznake opreme ne treba uklanjati dok se ne izvrši održavanje.

6.1 Čišćenje: povremeno očistite metalne dijelove proizvoda toplom vodom i blagom otopinom sapuna. Isperite proizvod čistom vodom, a zatim ostavite da se osuši na zraku. Za više informacija pogledajte tehnički priručnik na našem web-mjestu: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Popravak: opremu mogu popravljati isključivo tvrtka 3M ili strane koje je tvrtka 3M za to ovlastila pisanim putem.

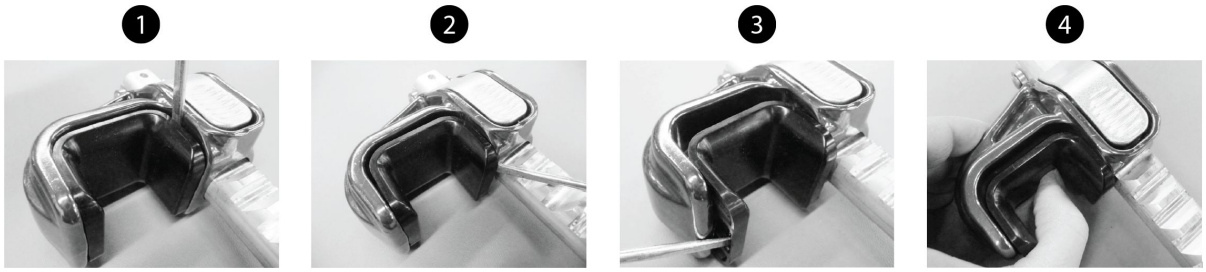
6.3 Skladištenje i prijevoz: skladištite i prevozite proizvod na hladnom, suhom, čistom mjestu, podalje od izravne sunčeve svjetlosti. Izbjegavajte mjesta gdje su prisutna kemijska isparavanja. Temeljito pregledajte komponente nakon duljeg skladištenja.

> ⚠WARNING:
> Nagli prijelazi između toplog i ekstremno hladnog okruženja mogu utjecati na performanse vaše opreme. Mehaničke uređaje (kao što su samouvlačni uređaji, vitla, uređaji za izvlačenje, tuljci za penjanje itd.) treba prilagoditi za uporabu u ekstremnoj hladnoći ili vrućini skladištenjem na temperaturama sličnim radnom okruženju. Uvijek izvršite pregled svoje opreme u njenom radnom okruženju prije uporabe.

6.4 Zamjena habajućeg jastučića: Habajući jastučići kliznog sidra za gredu mogu se zamijeniti ako su oštećeni. Ako se pregledom otkriju napuknuti ili istrošeni jastučići, uklonite stare jastučiće i zamijenite ih novim. Kako biste zamijenili habajuće jastučiće, učinite sljedeće:

1. umetnite odvijač s ravnom glavom između vrha starog habajućeg jastučića i krajnje stezaljke.
2. Gurnite odvijač prema prednjem dijelu habajućeg jastučića i izvucite kraj. Zatim umetnite odvijač blizu dna habajućeg jastučića, pa izvadite i taj kraj, tako da oba kraja habajućeg jastučića vire iz krajnje stezaljke.
3. Izvucite stari habajući jastučić iz krajnje stezaljke. Odložite stari habajući jastučić.
4. Gurnite zamjenski habajući jastučić u krajnju stezaljku. Pritisnite da habajući jastučić uskoči na svoje mjesto.

Slika 10 – zamjena habajućeg jastučića



Kazalo naljepnica

7.0 Naljepnice i oznake

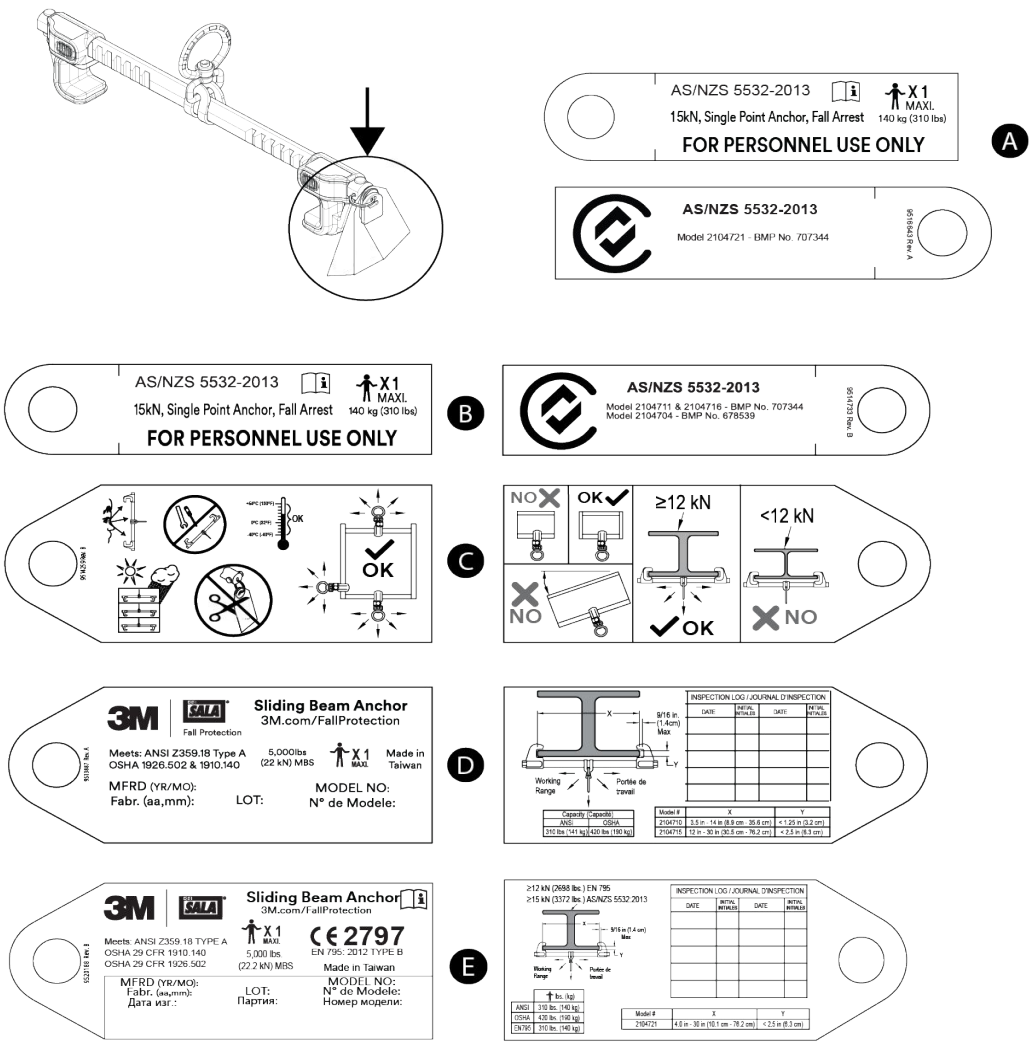
7.1 Sažetak: na slici „Naljepnice proizvoda” prikazuju se naljepnice i oznake koje se nalaze na proizvodu. U nastavku potražite sažetak informacija za svaku naljepnicu i oznaku.

> NOTICE:
> Slike naljepnica služe kao primjer. Konkretne informacije pogledajte na naljepnicama na proizvodu.

> Naljepnice koje nedostaju ili su oštećene moraju se zamijeniti. Sve naljepnice moraju biti potpuno čitljive.

A	Naljepnica sa specifikacijama proizvoda (odnosi se na model 2104721)
B	Naljepnica sa specifikacijama proizvoda (odnosi se na modele 2104711 i 2104716)
C	Naljepnica s upozorenjem za proizvod (odnosi se na sve modele)
D	Naljepnica s informacijama o proizvodu (odnosi se na modele 2104711 i 2104716)
E	Naljepnica s informacijama o proizvodu (odnosi se na model 2104721)

Slika 11 – Oznake proizvoda



Oznaka RFID

Lokacija: 3M proizvod koji se opisuje u ovim uputama za korisnika ima oznaku za radiofrekvencijsku identifikaciju (RFID). RFID oznake mogu se upotrijebiti zajedno sa skenerom RFID oznaka za bilježenje rezultata pregleda proizvoda. U odjeljku „Lokacija RFID oznake" potražite podatke o lokaciji RFID oznake.

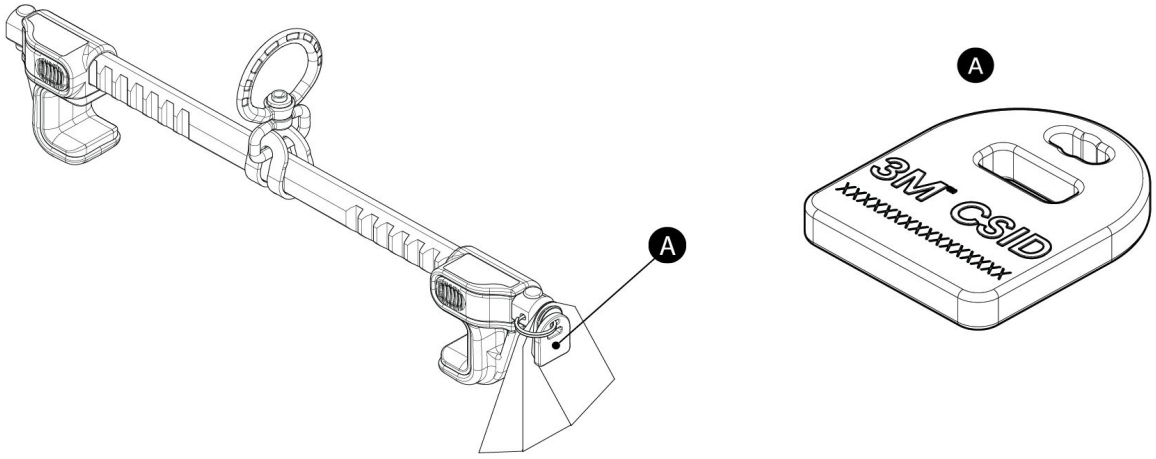
Odlaganje: Prije odlaganja ovog proizvoda uklonite i odložite/reciklirajte RFID oznaku u skladu s lokalnim propisima. Dodatne informacije o načinu uklanjanja RFID oznake potražite na našem web-mjestu u nastavku.

	Nemojte odlagati ovaj proizvod u nerazvrstani komunalni otpad. Oznaka prekriženog spremnika za sakupljanje otpada s kotačima označava kako se sva EEE (električna i elektronička) oprema mora odlagati u skladu s lokalnim propisima putem dostupnih sustava za povrat i prikupljanje. Za pojedinosti obratite se prodavaču ili lokalnom zastupniku tvrtke 3M.

Za više informacija posjetite naše web-mjesto: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Slika 12 – lokacija oznake RFID



Pojmovnik

Definicije: u ovim se uputama upotrebljavaju sljedeći pojmovi i definicije:

> Za opsežan popis pojmova i definicija posjetite našu web-stranicu: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Ovlaštena osoba:** osoba koju poslodavac angažira za obavljanje dužnosti na mjestu gdje će se osoba izložiti opasnosti od pada.
- **Stručna osoba:** osoba koja je sposobna identificirati postojeće i predvidive opasnosti u okružjima ili radnim uvjetima koji su nehigijenski, nesigurni ili opasni za zaposlenike i koja je ovlaštena poduzeti ažurne korektivne mjere za njihovo uklanjanje.
- **Sustav za zaustavljanje pada:** komplet opreme za zaštitu od pada konfiguriran za zaštitu korisnika u slučaju pada.
- **Kvalificirana osoba:** osoba s priznatim stupnjem stručnosti, certifikatom ili profesionalnim znanjem ili osoba koja je temeljem opsežnog iskustva, obuke i znanja uspješno pokazala svoju sposobnost rješavanja problema povezanih sa sustavima zaštite od pada ili spašavanja do mjere koju zahtijevaju državni, regionalni ili lokalni propisi.
- **Sustav za spašavanje:** komplet opreme za zaštitu od pada konfigurirane kako bi se osobe dovele na sigurno iz opasnih situacija. Ne dopušta slobodan pad.
- **Spasilac:** osoba koja upotrebljava sustav za spašavanje u sklopu potpomognutog spašavanja.
- **Sustav za zaštitu od pada:** komplet opreme za zaštitu od pada konfiguriran tako da spriječi opasnost od pada korisnika. Ne dopušta slobodan pad.
- **Korisnik:** osoba koja izvršava radnje dok je zaštićena sustavom za zaštitu od pada.
- **Sustav za pozicioniranje tijekom rada:** komplet opreme za zaštitu od pada konfiguriran za držanje korisnika u radnom položaju.

Dnevnik pregleda i održavanja

Za svaki pregled treba upotrebljavati primjerak ove tablice. Zabilježite donje podatke.	
Proizvođač: Zaštita od pada iz tvrtke 3M	
Broj modela (serijski broj):	
Datum kupovine:	**Datum prve uporabe:**

> Ovaj proizvod mora pregledati korisnik, a dodatno i ovlaštena osoba koja nije korisnik, u određenim intervalima. Više informacija potražite u 5. odjeljku.

Komponenta	Raspored inspekcije	Rezultat pregleda (prolaz ili pad)
Proizvod (slika 2)	Pregledajte ima li pukotina, udubljenja i deformacija.	
	Pregledajte ima li labavih vijaka i savijenih, oštećenih ili nedostajućih dijelova.	
	Potražite znakove korozije na cijeloj jedinici.	
	Pregledajte istrošenost potporne šipke (A). Provjerite je li svaki zub potporne šipke zahvaćen prilagodljivom krajnjom kukom (D).	
	Provjerite rade li jezičci za zaključavanje (E) glatko, vraćaju li se potpuno i zahvaćaju li zube potporne šipke automatski.	
	Pregledajte jesu li habajući jastučići (F) prekomjerno istrošeni. Nijedna točka bilo koje prilagodljive završne kuke ne smije biti u kontaktu s gredom. Zamijenite istrošene ili napuknute habajuće jastučiće.	
Konstrukcija sidrišta	Provjerite ispunjava li konstrukcija sidrišta zahtjeve iz ovih uputa. Uvjerite se da na mjestu montaže nema znakova oštećenja.	
Naljepnice	Sve naljepnice moraju biti na broju i u potpunosti čitljive.	
Oprema za zaštitu od pada	Dodatna oprema za zaštitu od pada koja se upotrebljava s proizvodom ugrađuje se i pregledava prema uputama proizvođača. Provjerite je li ocjena čvrstoće za svaki od vaših proizvoda kompatibilna i dovoljna za namjeravanu primjenu.	

Sažetak pregleda proizvoda				
> Ako proizvod ne prođe postupak pregleda, proizvod ne prolazi cjelokupan pregled. Ako proizvod ne prođe pregled, odmah ga uklonite iz upotrebe. Jasno označite uređaj oznakom „NE UPOTREBLJAVATI“. Više informacija potražite u 5. odjeljku.				
Vrsta inspekcije: (zaokružite jedno)	☐ Korisnik	☐ Stručna osoba	**Sveukupni rezultat pregleda:**	
Inspekciju izvršio:			**Datum pregleda:**	
Potpis:			**Rok sljedeće inspekcije:**	
Dodatne napomene:				

Certifikacije

Vaš je proizvod u skladu s nacionalnim ili regionalnim standardima navedenim na prednjoj naslovnici ovih uputa. Certifikacija i usklađenost mogu biti ograničeni na pojedine modele proizvoda ili primjene.

Za više informacija o zahtjevima za certifikaciju ili sukladnost, pogledajte primjenjive standarde i propise navedene za vaš proizvod.

Korisnici prema standardima ANSI trebali bi pogledati propise o zaštiti od pada prema standardu ANSI Z359 kako bi saznali više informacija.

Korisnici prema standardima AS/NZS trebali bi pogledati standard AS/NZS 1891.4 za zahtjeve glede odabira, uporabe, održavanja i obuke.

Proizvod certificiran prema standardima ANSI/ASSP testiran je u skladu sa zahtjevima standarda ANSI/ASSP Z359.7.

Usklađenost proizvoda s mjerodavnim standardima i propisima obuhvaća samo sidrišnu spojnicu, a ne i konstrukciju ili podlogu na koju je ona pričvršćena.

CE	EN 795:2012 (tip B)
Uredba (EU) 2016/425	
CE tipsko ispitivanje (Modeli 2104711 i 2104716)	CE tipsko ispitivanje (Model 2104721)	EU kontrola kvalitete proizvodnje
Br. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irska	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nizozemska	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nizozemska

BSI certificirani proizvod AS/NZS 5532:2013 Odobrenje: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australija	

Jamstvo, Ograničeni Lijek i Ograničenje Odgovornosti

Jamstvo: Sljedeće se daje umjesto svih jamstava ili uvjeta, izričitih ili implicitnih, uključujući implicitna jamstva ili uvjete prodajnosti ili prikladnosti za određenu svrhu.

Osim ako lokalni zakoni ne predviđaju drugačije, 3M proizvodi za zaštitu od pada imaju jamstvo protiv tvorničkih nedostataka u izradi i materijalima za razdoblje od jedne godine od datuma instalacije ili prve uporabe od strane izvornog vlasnika.

Ograničeni Lijek: Nakon pisane obavijesti 3M-u, 3M će popraviti ili zamijeniti bilo koji proizvod za koji 3M utvrdi da ima tvornički nedostatak u izradi ili materijalima. 3M zadržava pravo zahtijevati povrat proizvoda u svoj pogon radi procjene jamstvenih zahtjeva. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja proizvoda zbog trošenja, zloupotrebe, nepravilne uporabe, oštećenja tijekom transporta, neodržavanja proizvoda ili drugih oštećenja izvan kontrole 3M-a. 3M će biti jedini sudac o stanju proizvoda i opcijama jamstva.

Ovo jamstvo vrijedi samo za izvornog kupca i jedino je jamstvo primjenjivo na 3M-ove proizvode za zaštitu od pada. Molimo kontaktirajte 3M-ov odjel za korisničku podršku u vašoj regiji za pomoć.

Ograničenje Odgovornosti: U mjeri dopuštenoj lokalnim zakonima, 3M nije odgovoran za bilo kakve neizravne, slučajne, posebne ili posljedične štete, uključujući, ali ne ograničavajući se na gubitak dobiti, na bilo koji način povezane s proizvodima, bez obzira na pravnu teoriju koja se tvrdi.

3M™ DBI-SALA® Gerendán csúszó kikötési pont

Használati útmutató

Nyomtatvány száma: 5908306, Változat: F

Ez a termék az alábbi szabványoknak és előírásoknak felel meg. A tanúsítás és a megfelelőség egyes termékmodellekre vagy alkalmazásokra korlátozódhat. További információért lásd: *Tanúsítások*.

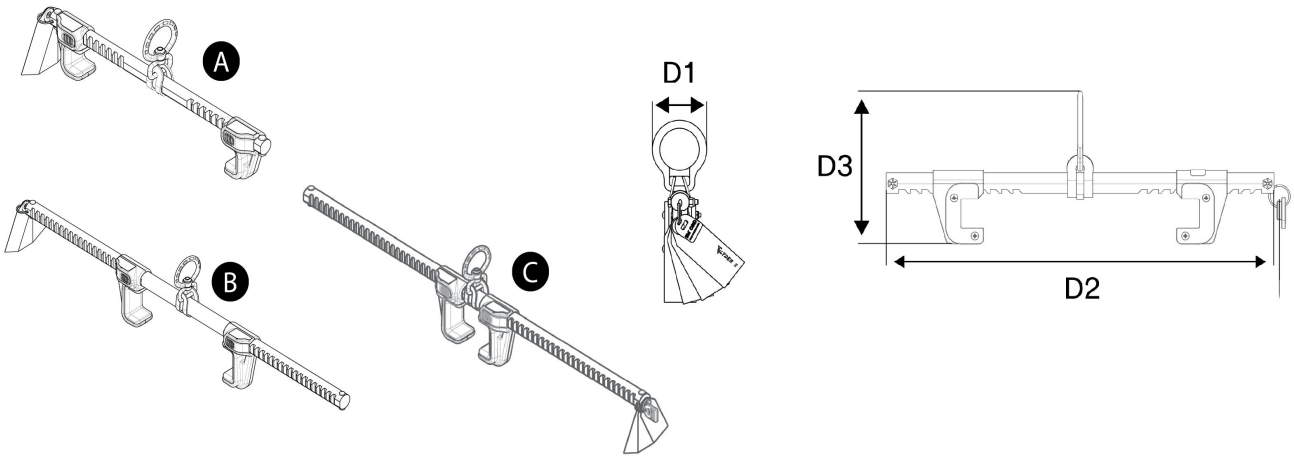
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (A típus)
- EN 795:2012 (B típus)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
A termékkódok azonosítását lásd a termékspecifikációs táblázatokban. További termékinformációkért lásd a Termékáttekintést.

1. ábra – Termék áttekintése

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modell	Stílus	D1	D2	D3	Termék súlya
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 in)	48,9 cm (19,25 in)	19,0 cm (7,50 in)	1,52 kg (3,35 font)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 font)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 font)

1. ábra – Termék áttekintése



Biztonsági információk

Kérjük, hogy a jelen termék használata előtt olvassa el, értelmezze és kövesse a jelen használati útmutatóban szereplő összes biztonsági információt. ENNEK ELMULASZTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSHEZ VAGY HALÁLHOZ VEZETHET.

Ezt a használati útmutatót a felszerelés használójának a rendelkezésére kell bocsátani. Őrizze meg ezt az útmutatót jövőbeni hivatkozás céljára.

Biztonsági információk	**Űrlap:** 5908299, **Változat:** B

Rendeltetésszerű használat

A jelen termék egy teljes értékű zuhanásvédelmi rendszer részelemeként használatos.

A 3M nem hagy jóvá semmilyen egyéb jellegű használatot (egyebek mellett anyagkezeléshez, szabadidős vagy sporttevékenységekhez, illetve a termék használati útmutatójában nem szereplő egyéb tevékenységekhez), mert ezek súlyos sérüléseket vagy halált okozhatnak.

A jelen terméket csak képzett felhasználók használhatják, munkahelyi feladatvégzéshez.

⚠ Figyelmeztetés

A jelen termék egy teljes értékű zuhanásvédelmi rendszer részelemeként használatos.

Minden felhasználónak teljes körű képzést kell kapnia a teljes zuhanásvédelmi rendszer biztonságos üzembe helyezése és működtetése tárgyában. A jelen termék nem rendeltetésszerű használata súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet. A megfelelő választás, működtetés, telepítés, karbantartás és szervizelés érdekében olvassa el az összes használati útmutatót és a gyártó ajánlásait. További információkért forduljon feletteséhez vagy a 3M műszaki ügyfélszolgálatához.

- **A kikötésipont-csatlakozó használatához kapcsolódó kockázatok csökkentése érdekében kövesse az alábbiakat, amely kockázatok megelőzése nélkül súlyos sérülés vagy halál következhet be:**
  - Minden egyes használat előtt, továbbá zuhanási esemény után vizsgálja meg a terméket a jelen útmutatóban leírt eljárásoknak megfelelően.
  - Ha az ellenőrzés során nem biztonságos vagy hibás állapotra derül fény, haladéktalanul vonja ki a terméket a használatból, és lássa el jól látható „NEM SZABAD HASZNÁLNI” jelöléssel. A rendszert a jelen útmutatóban leírtaknak megfelelően semmisítse meg vagy javítsa meg.
  - Minden olyan terméket, amely aktiválódott zuhanásgátlási műveletben vagy zuhanásgátlási erőhatásnak volt kitéve, haladéktalanul ki kell vonni a használatból. A rendszert a jelen útmutatóban leírtaknak megfelelően semmisítse meg vagy javítsa meg.
  - Győződjön meg arról, hogy a különböző gyártóktól származó részegységeket tartalmazó zuhanásvédelmi rendszerek részegységei egymással kompatibilisek, és megfelelnek az összes vonatkozó zuhanásvédelmi előírásnak, szabványnak és követelménynek. E rendszerek használata előtt mindig konzultáljon egy hozzáértő személlyel.
  - A terméket csak a használati útmutatójában leírtak szerint szabad üzembe helyezni. A jelen használati útmutatótól eltérő üzembe helyezést és használatot a 3M-nek írásban jóvá kell hagynia.
  - A szerkezetnek, amelyhez a kikötésipont-csatlakozót csatlakoztatja, képesnek kell lennie a termékhez a jelen utasításban megadott statikus terhelések meghatározott irányban való megtartására.
  - A terméken csak a kijelölt kikötési csatlakozási pontokra csatlakoztasson zuhanásgátlási alrendszereket.
  - Az üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy az üzembehelyezési módszerek és a termék nem zavarja az elektromos vezetékeket, gázvezetékeket vagy más kritikus fontosságú anyagokat vagy rendszereket.
  - Ne csavarja meg, ne kösse meg, ne csomózza meg és ne engedje lazára a biztosítókötelet.
  - Járjon el gondosan a termék üzembe helyezése, használata és mozgatása során, ugyanis a mozgó elemek becsípődési pontokat hozhatnak létre.
  - Győződjön meg arról, hogy a termék a biztonságos működéshez megfelelően van konfigurálva és üzembe helyezve, a jelen útmutatóban leírtak szerint.
  - Ne lépje túl a felhasználók – jelen útmutatóban engedélyezett – maximális számát.
- **A magasban történő munkavégzéshez kapcsolódó, súlyos sérülés vagy halál veszélyét hordozó kockázatok csökkentése érdekében kövesse az alábbiakat:**
  - Egészségileg és fizikailag alkalmas állapotban kell lennie a magasban történő munkavégzéshez, és a zuhanásgátlási esemény során bekövetkező összes erőhatás elviseléséhez. Ha kérdése merül fel ezen felszerelés használatával kapcsolatos alkalmasságára vonatkozóan, konzultáljon orvosával.
  - Soha ne lépje túl a zuhanásvédelmi felszerelés névleges maximális terhelését.
  - Soha ne lépje túl a zuhanásvédelmi felszereléshez megadott maximális szabadesési távolságot.
  - Ne használjon olyan zuhanásvédelmi felszerelést, amely nem felel meg az ellenőrzéseken, illetve olyat, amelynek használatával vagy alkalmasságával kapcsolatban aggályai vannak. Bármilyen kérdéssel forduljon a 3M ügyfélszolgálatához.
  - Bizonyos alrendszer- és alkatrészkombinációk megzavarhatják a jelen eszköz működését. Csak kompatibilis csatlakozókat használjon. Mielőtt ezt a berendezést a jelen használati utasításban leírtaktól eltérő alkatrészekkel vagy alrendszerekkel együtt használná, forduljon a 3M ügyfélszolgálatához.
  - Különös gondossággal járjon el mozgó gépek közelében, szélsőséges hőmérsékleten, továbbá elektromos jellegű veszély, vegyi jellegű veszély, robbanékony vagy mérgező gázok, éles szegély vagy koptatófelület jelenlétében történő munkavégzéskor, illetve olyan felfüggesztett tárgyak alatt, amelyek Önre vagy a zuhanásvédelmi felszerelésre zuhanhatnak.
  - Győződjön meg arról, hogy a termék a biztonsági besorolása szerint használható a munkakörnyezetében felmerülő veszélyek esetén.
  - Magasban történő munkavégzés esetén gondoskodjon a megfelelő zuhanási térről.
  - Soha ne módosítsa vagy alakítsa át a zuhanásvédelmi felszerelést. 3M felszerelést kizárólag a 3M vállalat vagy a 3M írásos felhatalmazásával rendelkező személy javíthat.
  - Zuhanásvédelmi felszerelés használata előtt győződjön meg arról, hogy létezik zuhanási eseményre vonatkozó, azonnali mentést részletező, írásos mentési terv.
  - Zuhanási esemény bekövetkezéskor azonnal hívjon orvost a lezuhant dolgozóhoz.
  - Mindig teljes testhevederzetet használjon a zuhanásgátlási alkalmazásokhoz. Ne használjon hashevedert.
  - Csökkentse minimálisra a lengőzuhanás esélyét azzal, hogy a kikötési pont alatti lehető legközelebbi helyen dolgozik.
  - A jelen termékkel kapcsolatos gyakorlati képzés során kötelező másodlagos zuhanásvédelmi rendszert is használni. A képzés résztvevőit tilos kitenni nem szándékolt zuhanásveszélynek.
  - Mindig viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést a termék üzembe helyezésekor, használatakor és vizsgálatakor.
  - Soha ne dolgozzon felfüggesztett teher vagy dolgozó alatt.
  - Mindig biztosítson 100%-os rögzítettséget.

Termék áttekintése

Minden alkalommal győződjön meg arról, hogy a 3M használati útmutatójának legújabb verzióját használja. Frissített használati utasításokért látogasson el a www.3m.com/userinstructions weboldalra, vagy forduljon a 3M ügyfélszolgálatához.

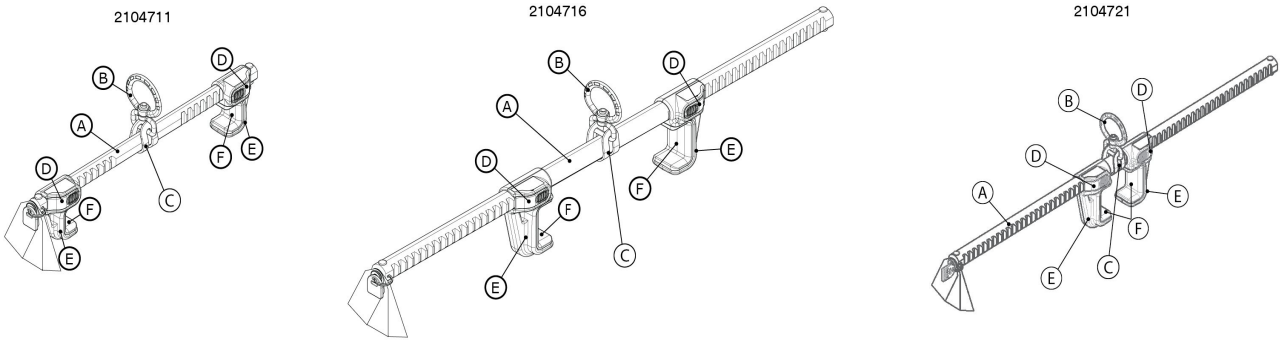
Az eszköz használata előtt jegyezze fel az azonosító címkén szereplő termékazonosító adatokat a kézikönyv végén található „Ellenőrzési és karbantartási naplóba”.

Az 1. ábra azonosítja a jelen utasításban tárgyalt termékmodelleket. A gerendán csúszó kikötési pontok kikötési csatlakozási pontokat biztosítanak a felhasználók számára azon szerkezeti gerenda mentén, amelyhez rögzítik őket. A rögzítést követően a kikötési csatlakozási pontok a szerkezeti gerendával egy vonalban és hosszban haladhatnak. Ez a termék használható zuhanásgátló és -fékező alkalmazásokhoz is.

A 2. ábra az elérhető termékmodellek fő komponenseit szemlélteti. A kikötési pont törzse a támasztórúdból (A) áll, amely hornyozott a méret beállításához. A csatlakozógyűrű (B) lehetővé teszi egy csatlakozó alrendszer csatlakoztatását, és a csatlakozógyűrű konzolja (C) tartja a helyén. Az állítható véghorgok (D) a gerenda peremének széleire zárófülekkel (E) rögzülnek, amelyek a támasztórúd hornyaiba illeszkednek. A gerendán csúszó kikötési pont kopópárnákon (F) mozog a szerkezeti gerenda mentén.

Minden termékmodellnek megvannak a maga specifikációi, amint azt az 1. ábra mutatja. További információkért lásd a termékspecifikációs táblázatokat.

2. ábra – Alkatrészek



Termékjellemzők

Rendszerjellemzők

Terhelhetőség:	Egy személy, akinek együttes súlya (beleértve a ruházatot, szerszámokat stb.) nem haladja meg a 141 kg-ot (310 fontot) az EN795, AS/NZS 5532:2013 és ANSI esetében, és a 191 kg-ot (420 fontot) az OSHA esetében.
Szakítószilárdság:	22,2 kN (5000 lbf) Minimális szakítószilárdság
Maximális elhajlás:	Ez a termék lehajolhat a leesésmegállítás során. A maximális lehajlást hozzá kell adni az Ön leesésvédelmi rendszerére kiszámított zuhanási tért érintő összes követelményhez. • 0,0 in. (0,0 mm)
Üzemi hőmérséklet:	-40 °C és +54,4 °C között (-40 °F – +130 °F)

Az alkatrész jellemzői

2. ábra, referencia	Alkatrész	Anyagok
A	Támasztórúd	Alumíniumötvözet
B	Csatlakozógyűrű	Acélötvözet
C	Csatlakozókonzol	Acélötvözet
D	Zárófülek	Acélötvözet
E	Horgos végek	Alumíniumötvözet
F	Kopóbetét	Nejlon

1.0 Termék alkalmazása

1.1 Cél: A kikötésipont-csatlakozókat úgy tervezték, hogy egy kikötési szerkezethez rögzüljenek, és kikötési csatlakozási pontokat biztosítsanak a zuhanásvédelmi rendszerek számára, amikor rögzítve vannak. A rendszer alkalmazásaival kapcsolatos további információkért tekintse meg a „Termék áttekintése” című részt, valamint a felszereléssel vagy használattal kapcsolatos részeket.

1.2 Felügyelet: A berendezés használatát hozzáértő személynek kell felügyelnie.

1.3 Továbbértékesítés és forgalmazás: Ha a terméket az eredeti rendeltetési országon kívül értékesítik, a viszonteladónak biztosítania kell ezeket az utasításokat annak az országnak a nyelvén, amelyben a terméket használni fogják.

1.4 Képzés: Ezt a berendezést a megfelelő alkalmazásra betanított személyeknek kell felszerelniük és használniuk. Jelen használati útmutatót a nemzeti, regionális vagy helyi szabványok által előírt munkavállalói képzési program részeként kell használni. Az eszköz felhasználói és üzembe helyezői felelősek azért, hogy ismerjék a jelen használati útmutatót, ki legyenek képezve az eszköz helyes kezelésére és használatára, valamint tisztában legyenek az eszköz működésének jellemzőivel, a felhasználásra vonatkozó korlátozásokkal és a helytelen használatból származó következményekkel.

1.5 Menekítési tervezet: A jelen eszköz és csatlakozó alrendszereinek használata során a munkaadónak rendelkeznie kell írásban rögzített mentési tervvel, az annak végrehajtásához szükséges eszközökkel, valamint a tervet a felhasználókkal, a jogosult személyekkel és a mentési szakemberekkel meg kell ismertetnie. Képzett, helyszíni mentőcsapat jelenléte ajánlott. A csapattagok számára biztosítani kell a sikeres mentéshez szükséges felszerelést és eljárási módokat. Rendszeres időközönként képzést kell tartani a mentési szakemberek jártasságának biztosítása érdekében. Jelen útmutatót a mentés szakemberek rendelkezésére kell bocsátani. A mentési folyamat során folyamatosan fenn kell tartani a vizuális kapcsolatot vagy más kommunikációs módot a mentendő személlyel.

2.0 Rendszerkövetelmények

2.1 Kikötési pont: A terméket csatlakoztató szerkezetnek képesnek kell lennie arra, hogy ellenálljon a leesés elleni védelmi rendszer által megengedett összes szükséges terhelésnek. További információk az 4. részben találhatók.

2.2 Teherbírás: A teljes leesés elleni védelmi rendszer felhasználói kapacitásának felső korlátját a legalacsonyabb maximális névleges kapacitású alkotórész határozza meg. Ha például a csatlakoztatott alrendszer kapacitása kisebb, mint az Ön által használt hevederzeté, akkor a csatlakoztatott alrendszer kapacitási követelményeinek kell megfelelnie. A kapacitásra vonatkozó követelményeket illetően tekintse meg a rendszer egyes alkotórészeire vonatkozó gyártói utasításokat.

2.3 CSATLAKOZTATOTT ALRENDSZEREK: A csatlakoztatott alrendszereknek (önvisszahúzó eszközök, energiaelnyelő rögzítőkötelek, biztosítókötél-alrendszerek stb.) az adott alkalmazáshoz megfelelőnek kell lenniük. További információkért olvassa el az alrendszer gyártójának utasításait.

2.4 Környezeti veszélyek: A berendezés veszélyes környezetben való használata további óvintézkedéseket igényelhet a felhasználó sérülésének és a berendezés károsodásának elkerülése érdekében. Ilyen veszélyek lehetnek – egyebek mellett – a következők: magas hő, erős szél, vegyszerek, korrozív környezet, nagyfeszültségű elektromos vezetékek, robbanásveszélyes vagy mérgező gázok, mozgó gépek, éles szegélyek, magasban lévő tárgyak, amelyek leeshetnek és érintkezhetnek a felhasználóval vagy az eszközzel. További felvilágosításért forduljon a 3M ügyfélszolgálatához.

2.5 Alkatrész-kompatibilitás: A 3M felszereléseket 3M felszerelésekkel való használatra tervezték. A nem a 3M által gyártott felszereléssel való használatot jóvá kell hagynia egy hozzáértő személynek. A nem jóváhagyott felszereléssel történő helyettesítés veszélyeztetheti a felszerelés kompatibilitását, és befolyásolhatja a zuhanásvédelmi rendszerének biztonságát és megbízhatóságát. Használat előtt olvassa el és tartsa be az összes berendezésre vonatkozó összes utasítást és figyelmeztetést.

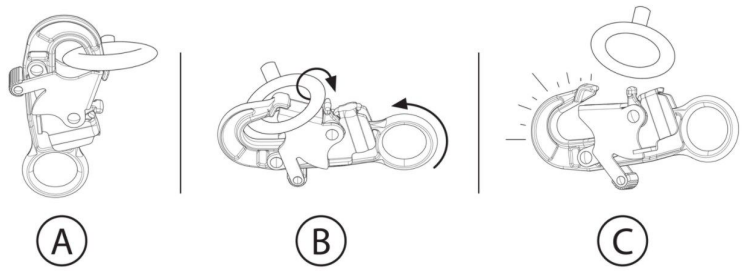
2.6 A csatlakozó kompatibilitása: A csatlakozók akkor kompatibilisek a csatlakozóelemekkel, ha egyik alkatrész mérete és alakja sem okozza a csatlakozó véletlen kinyílását, iránytól függetlenül. A csatlakozóknak meg kell felelniük a vonatkozó szabványoknak. A csatlakozóknak használat közben teljesen zárva és reteszelve kell lenniük.

A 3M csatlakozók (biztonsági horgok és karabinerek) kizárólag az egyes használati útmutatókban meghatározott módon alkalmazhatók. Győződjön meg arról, hogy a csatlakozók kompatibilisek azokkal a rendszeralkatrészekkel, amelyekhez csatlakoztatva vannak. Ne használjon nem kompatibilis alkatrészeket. A nem kompatibilis alkatrészek használata a csatlakozó akaratlan kioldását okozhatja. Lásd az ábrát tájékoztatásul. Ha túlságosan kis méretű, illetve szabálytalan alakú a csatlakozóelem, amelyhez csatlakozót rögzítenek, előfordulhat, hogy a csatlakozóelem erőt fejt ki a csatlakozó rugós billentyűjére (A). Ez az erő a rugós billentyű kinyílását okozhatja (B), leválasztva a csatlakozót a csatlakozóelemről (C).

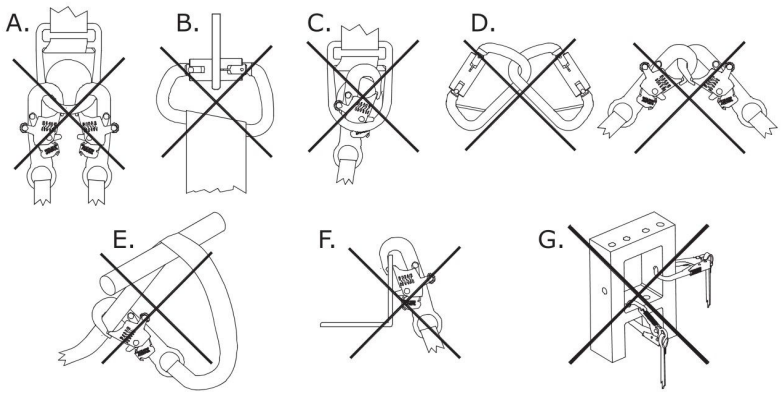
2.7 Csatlakoztatások: A csatlakoztatásoknak méret, alak és teherbírás szempontjából egyaránt kompatibilisnek kell lenniük. A nem megfelelő kapcsolatokra vonatkozó példákat lásd az ábrán. Ne rögzítsen biztonsági horgot és karabinert:

1. olyan D-gyűrűhöz, amelyhez másik csatlakozóelem csatlakozik;
2. ...úgy, hogy az terhelést jelentsen a zárónyelv számára. Nagy nyílású biztonsági horgot nem szabad szabványos méretű D gyűrűkkel vagy más csatlakozóelemekkel csatlakoztatni, kivéve, ha a biztonsági horog kapujának szilárdsága 16 kN (3600 lbf) vagy nagyobb.
3. hibás összekapcsolással, amikor a csatlakozó vagy csatlakozóelem mérete vagy alakja nem kompatibilis, és szemrevételezés hiányában úgy tűnhet, hogy a csatlakozók teljes mértékben összekapcsolódtak;
4. Egymáshoz rögzítés.
5. Közvetlenül a hevederzet pántjához, a rögzítőkötél lábának anyagához, illetve visszabújtatott anyaghoz, hacsak a gyártó utasításai ezt kifejezetten nem engedélyezik.
6. Olyan tárgyhoz, amelynek mérete vagy alakja nem teszi lehetővé a csatlakozó teljes bezárását és reteszelését, vagy amely a csatlakozó letekeredését okozhatja.
7. ...úgy, hogy az gátolja a csatlakozóelem terhelés alatti megfelelő beállását.

3. ábra – Csatlakozók kompatibilitása



4. ábra – Csatlakozások létrehozása



3.0 Felszerelés

3.1 Áttekintés: A kikötésipont-csatlakozókat használat előtt rögzíteni kell a kikötési szerkezethez. Miután ez megtörtént, a felhasználók a kikötési csatlakozási pontokon keresztül biztosíthatják a terméket.

3.2 Tervezés: Tervezze meg a zuhanásvédelmi rendszert a munka megkezdése előtt. Vegyen figyelembe minden tényezőt, amely zuhanás előtt, alatt és után befolyásolhatja a biztonságot. Vegye figyelembe a jelen útmutatóban meghatározott összes előírást és korlátozást.

1. **Éles szegélyek:** Ne dolgozzon olyan helyen, ahol a rendszer elemei védőanyag nélküli, éles szegélyekhez érhetnek, vagy érdes felületekhez súrlódhatnak. Az összes éles szélt és érdes felületet védőanyaggal kell bevonni.
2. **A rendszer kilengése:** Egyes kikötésipont-csatlakozók kilengenek a zuhanásgátlás során, ami növelheti a felhasználó szabadesési úthosszát. A termékre vonatkozó maximális lehajlás a termékleírási táblázatokban található. Ha nagyobb, mint nulla, a maximális lehajlást hozzá kell adni a felhasználó előírt esési távolságához annak biztosítása érdekében, hogy a felhasználó esés esetén ne ütközzön akadályba.

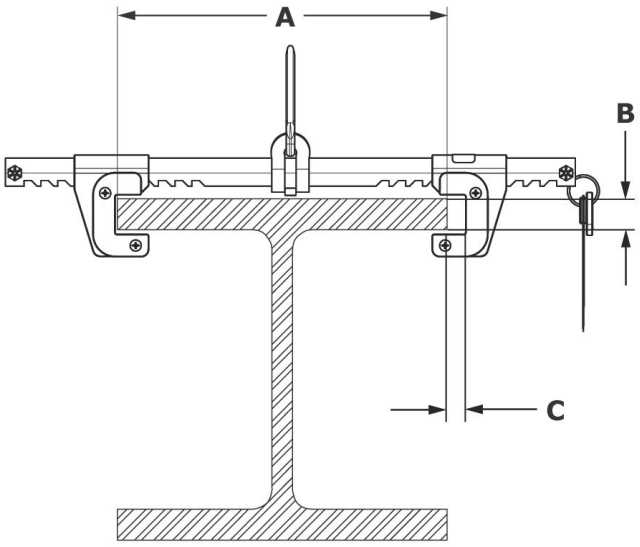
> A zuhanási térre vonatkozó további követelményekkel kapcsolatban lásd a csatlakozó-alrendszer gyártójának utasításait.

3.3 Felszerelés előtt: A kikötésipont-csatlakozó az ezen útmutatóban meghatározott követelményeknek megfelelő szerkezetekre lehet felszerelni. Ezenkívül a felszerelésnek meg kell felelnie a következő követelményeknek:

A. **Felületi szennyeződés:** Távolítson el minden felületi szennyeződést a kikötésipont-csatlakozóról és a telepítési helyről. A felületi szennyeződések meggyorsíthatják a termék kopását.
B. **Gerendára vonatkozó specifikációk:** A gerendán csúszó kikötési pont csak meghatározott szélességű és vastagságú gerendákra szerelhető fel. Az egyes termékmodellek gerendaszélességére és vastagságára vonatkozó követelményeit a mellékelt ábrán láthatja.

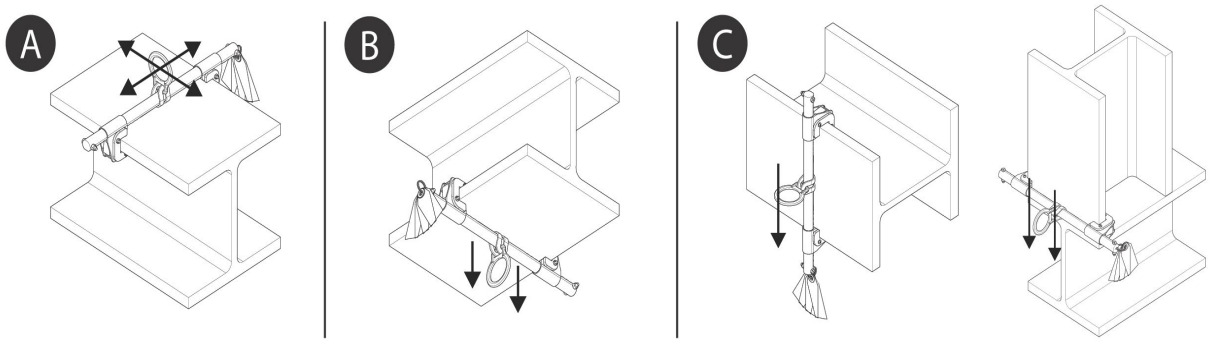
Modell	Gerenda szélessége (A)	Vastagság (B)	Peremhézag (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 hüvelyk – 14 hüvelyk)	≤ 3,18 cm (1,25")	≤ 1,42 cm (0,56”)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 hüvelyk – 30 hüvelyk)	≤ 5,72 cm (2,5”)	≤ 1,42 cm (0,56”)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 hüvelyk – 30 hüvelyk)	≤ 5,72 cm (2,5”)	≤ 1,42 cm (0,56”)

5. ábra – Gerendára vonatkozó specifikációk



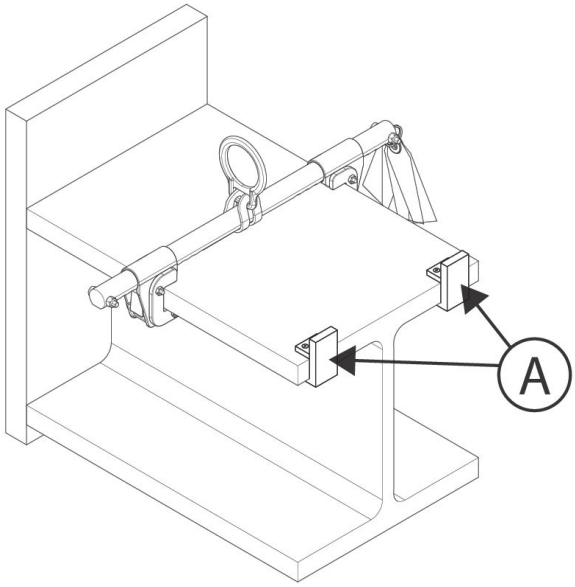
C. **Kikötés tájolása:** A gerendán csúszó kikötési pont lehet felülre szerelt (A), alulra szerelt (B) vagy oldalra szerelt (C). A gerendán csúszó kikötési pont csak az egyes szerelési módokhoz meghatározott irányokban terhelhető. Lásd az ábrát tájékoztatásul. A felhasználó zuhanásvédelmi rendszerét úgy kell telepíteni, hogy megakadályozza a nem engedélyezett irányú véletlen terhelést. A kikötési ponttal kapcsolatos követelményekre vonatkozó további információért lásd az 4. szakaszt.

6. ábra – Kikötési pont tájolása



D. **Végütközők:** A végütközőket a gerenda mindkét végén el kell helyezni. Ha a gerendavégnek nincs beépített végütközője (például fala), akkor erre a gerendavégre kell felszerelni a végütközőket (A). Lásd az ábrát tájékoztatásul. Ha a gerenda lejtős vagy függőleges, akkor a gerendán csúszó kikötési pontnak az alsó végütköző mellett kell lennie, hogy megakadályozza a gerendakikötési pont elmozdulását zuhanáskor. Minden végütközőnek meg kell felelnie az ezekben az utasításokban felsorolt kikötési követelményeknek.

7. ábra – Végütközők

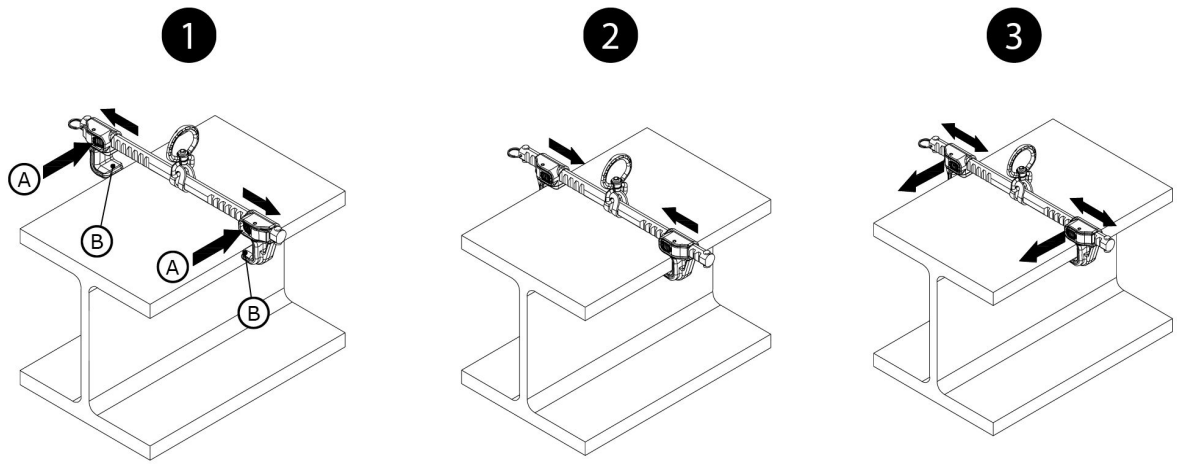


3.4 A gerendán csúszó kikötési pont felszerelése: Lásd az ábrát tájékoztatásul. A gerendán csúszó kikötési pont felszerelése:

1. Nyomja meg az állítható véghorog (B) zárófülét (A). Tartsa lenyomva az egyes zárófüleket, mozgassa a véghorgokat a tartórúd mentén, amíg a kikötés pont elég széles nem lesz ahhoz, hogy illeszkedjen a gerenda peremére. Engedje el a zárófüleket.
2. Igazítsa a gerendán csúszó kikötési pontot a gerenda peremére. Ezután tartsa nyomva a zárófüleket a véghorgok befelé mozgatásához egészen addig, amíg szorosan a gerenda peremére nem illeszkednek. Engedje el a zárófüleket.
3. Ellenőrizze, hogy a kikötési pont biztonságos-e. Próbálja meg mozgatni az egyes véghorgokat a zárófülek kioldása nélkül, hogy megbizonyosodjon arról: a rögzítőfékek megfelelően illeszkednek-e a tartórúd fogaihoz.

> Ellenőrizze, hogy a gerendán csúszó kikötési pont a felszerelése után nem tud-e lecsúszni a gerenda egyetlen pontján, illetve a gerenda illesztéseinél és végeinél sem. A gerenda darabjai közötti illesztéseknek síkban kell lenniük, és legfeljebb 1,4 cm-es (0,56 hüvelykes) hézaggal rendelkezhetnek.

8. ábra – A gerendán csúszó kikötési pont felszerelése



4.0 Használat

4.1 Minden használat előtt: Ellenőrizze, hogy a munkaterület és a személyi zuhanásvédelmi rendszer megfelel-e a jelen útmutatóban meghatározott összes feltételnek. Ellenőrizze, hogy érvényben van-e hivatalos menekítési terv. Ellenőrizze a terméket a „felhasználói” ellenőrzési pontok szerint, amelyek az „ellenőrzési és karbantartási naplóban” vannak meghatározva. Ha az ellenőrzés során nem biztonságos vagy hibás állapotra derül fény, vagy ha bármilyen kétely merül fel a biztonságos használatra való alkalmassággal kapcsolatban, haladéktalanul vonja ki a terméket a használatból. Lássa el a terméket jól látható „HASZNÁLNI TILOS” jelzéssel. További információk az 5. részben találhatók.

4.2 Kikötési pont: A termék teherbírása mellett minden leesés elleni védelmi rendszernek figyelembe kell vennie a tartószerkezetek vagy alkatrészek erősségét.

1. **Kikötés szerkezete:** A terméket csatlakoztató szerkezetnek képesnek kell lennie arra, hogy ellenálljon a termék leesés elleni védelmi rendszere által megengedett összes szükséges terhelésnek.

EN 795	12 kN (2698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3372 lbf)

1. **OSHA és ANSI szabványok**
   A horgonyszerkezet követelményei a rendszer alkalmazásától és attól függően változnak, hogy tanúsított vagy nem tanúsított rögzítésről van-e szó. A horgonyszerkezetnek a rögzítőcsatlakozó által megengedett irányokban alkalmazott statikus terhelést kell elviselnie.

Rendszer alkalmazása	Tanúsított horgonyzás	Nem tanúsított horgonyzás	Meghatározás
Zuhanásgátlás	a maximális megállítóerő 2-szerese	5000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Fékezés	2-szeres előrelátható erő	4,4 kN (1000 lbf) ANSI szerint	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5000 lbf) OSHA szerint	
Munkahelyzet beállítása	2-szeres előrelátható erő	3000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Mentés	5-szörös terhelés	3000 lbf (13,3 kN)	ANSI

   Ha egynél több rendszert csatlakoztatnak a kikötési ponthoz, akkor a fent említett erőket meg kell szorozni a rögzítési ponthoz csatlakoztatott rendszerek számával. További információért lásd az ANSI Z359.2 szabványt.

> A horgonyzást egy képzett személynek kell jóváhagynia.

2. **Kikötési csatlakozási pontok:** A termékhez használt kikötési csatlakozási pontoknak ki kell bírniuk a termék által kifejtett terheléseket.

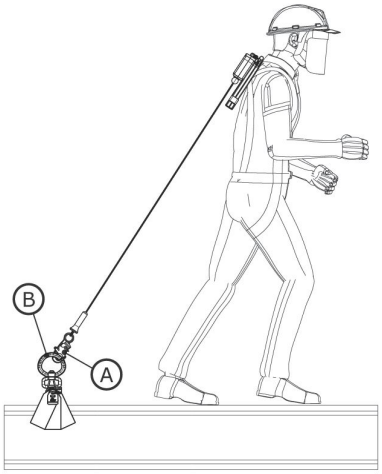
4.3 Zuhanás után: Ha a jelen eszköz zuhanást gátolt meg, vagy zuhanásgátlási erőhatásnak volt kitéve, azonnal helyezze az eszközt használaton kívül. Jól láthatóan jelölje meg „HASZNÁLNI TILOS” felirattal. További információk az 5. részben találhatók.

4.4 Rendszercsatlakozók: A kikötésipont-csatlakozók a teljes zuhanásvédelmi rendszer részét képezik. A kikötésipont-csatlakozó rögzítése után a felhasználó csatlakozhat annak egyik kikötési pontjához a csatlakozó alrendszer segítségével. A felhasználónak közvetlenül a kikötési ponthoz (B) kell csatlakoztatnia a csatlakozót (A). Lásd az ábrát tájékoztatásul. További információkért tekintse meg a csatlakozási alrendszer gyártói utasításait.

NOTICE:
EN szabványok: Ha ezt a terméket zuhanásgátló rendszer részeként használja, a felhasználónak rendelkeznie kell olyan eszközzel a zuhanásgátló rendszer részeként, amely a maximális megállító erőt 6 kN-ra (1350 lbf) korlátozza. Ezt általában a csatlakozó alrendszer vezérli.

Vonatkozó szabvány	Maximális megállító erő
ANSI	8 kN (1800 lbf)
OSHA	8 kN (1800 lbf)
EN szabványok	6 kN (1350 lbf)

9. ábra – Rendszercsatlakozók



5.0 Ellenőrzés

A berendezést a használatból történő kivonást követően mindaddig tilos ismét használatba állítani, amíg egy kompetens személy írásban meg nem erősíti, hogy ennek nincs akadálya.

5.1 Ellenőrzési gyakoriság: A terméket minden egyes használat előtt a felhasználónak, és ezen felül a felhasználótól eltérő illetékes személynek az alábbiakban meghatározott időközönként ellenőriznie kell. A felszerelés nagyobb gyakoriságú használata és szélsőségesebb körülmények miatt szükség lehet arra, hogy hozzáértő személyek gyakrabban ellenőrizzék azt. Ezeknek a vizsgálatoknak a gyakoriságát a hozzáértő személynek kell meghatároznia a munkaterület egyedi körülményei alapján.

Az AS/NZS szabványok megkövetelik a felhasználótól, hogy minden használat előtt és után ellenőrizze a terméket.

Alkalmazandó szabvány vagy régió	**Az illetékes személy által végzett ellenőrzések előírt gyakorisága**
ANSI és OSHA	Évente egyszer
EN Szabványok	Évente egyszer
AS/NZS	Évente egyszer

5.2 Ellenőrzési eljárások: Vizsgálja meg a terméket a „Vizsgálati és karbantartási naplóban” felsorolt eljárásoknak megfelelően. A berendezés tulajdonosának minden ellenőrzésről dokumentációt kell vezetnie. Az ellenőrzési és karbantartási naplót a termék közelében kell elhelyezni, vagy annak más módon könnyen hozzáférhetőnek kell lennie a felhasználók számára. Ajánlott a terméken megjelölni a következő vagy legutóbbi ellenőrzés dátumát.

5.3 Hibák: Ha a terméket nem lehet többé használatba állítani létező hiba vagy nem biztonságos állapot miatt, akkor a terméket meg kell semmisíteni, vagy el kell küldeni a 3M-nek, illetve egy hivatalos 3M szervizközpontnak javítás céljából.

5.4 Termék élettartama:A termék funkcionális élettartamát a munkakörülmények és a karbantartás határozza meg. Amíg a termék megfelel az ellenőrzési kritériumoknak, üzemben maradhat.

6.0 Karbantartás, tárolás és javítás

A karbantartásra szoruló vagy beütemezett karbantartásra kijelölt berendezéseket „HASZNÁLNI TILOS” felirattal kell ellátni. Ezeket a berendezéscímkéket nem szabad eltávolítani a karbantartás elvégzéséig.

6.1 Tisztítás: Rendszeresen tisztítsa meg a termék fémalkatrészeit meleg vízzel és enyhe szappanos vízzel. Öblítse le a terméket tiszta vízzel, majd hagyja levegőn megszáradni. Bővebb információért olvassa el a műszaki tájékoztatót a webhelyünkön: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Javítás: A berendezést csak a 3M vagy a 3M által írásban meghatalmazott felek javíthatják.

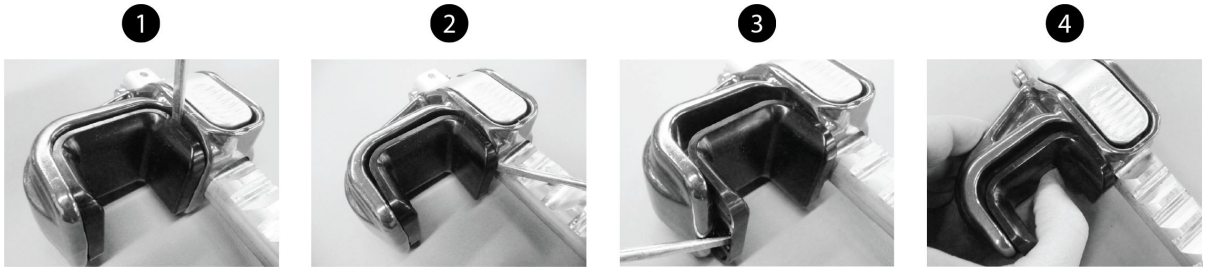
6.3 Tárolás és szállítás: Hűvös, száraz, tiszta, közvetlen napfénytől védett környezetben tárolja és szállítsa a terméket. Kerülje az olyan területeket, ahol a berendezések vegyszergőznek lehetnek kitéve. Hosszabb tárolás után alaposan ellenőrizze az alkatrészeket.

⚠WARNING:
A meleg és a rendkívül hideg környezet közötti hirtelen átmenetek befolyásolhatják a berendezés teljesítményét. A mechanikus eszközöket (például az önvisszahúzó eszközöket, csörlőket, behúzóeszközöket, mászóhüvelyeket stb.) a munkakörnyezethez hasonló hőmérsékleten történő tárolásukkal kell alkalmassá tenni a szélsőséges hidegben vagy hőségben történő használatra. Használat előtt mindig végezze el a berendezés használat előtti ellenőrzését a munkakörnyezetében.

6.4 A kopóbetét cseréje: A gerendán csúszó kikötési pont kopóbetéteit sérülés esetén kell cserélni. Ha az ellenőrzés során repedt vagy kopott betéteket talál, távolítsa el a régi betéteket, és cserélje őket újakra. A kopóbetétek cseréje:

1. Illesszen egy laposfejű csavarhúzót a régi kopóbetét teteje és a végbilincs közé.
2. Csúsztassa végig a csavarhúzót a kopóbetét elején, és feszítse ki a betét végét. Ezután illessze a csavarhúzót a kopóbetét aljának közelébe, és feszítse ki a betét ezen végét is úgy, hogy a kopóbetét mindkét vége kilógjon a végbilincsből.
3. Pattintsa ki a régi kopóbetétet a végbilincsből. Dobja ki a régi kopóbetétet.
4. Csúsztassa a cserekopóbetétet a végbilincsbe. Nyomja be a kopóbetétet, hogy a helyére pattanjon.

10. ábra – A kopóbetét cseréje



Címkék szószedete

7.0 Címkék és jelölések

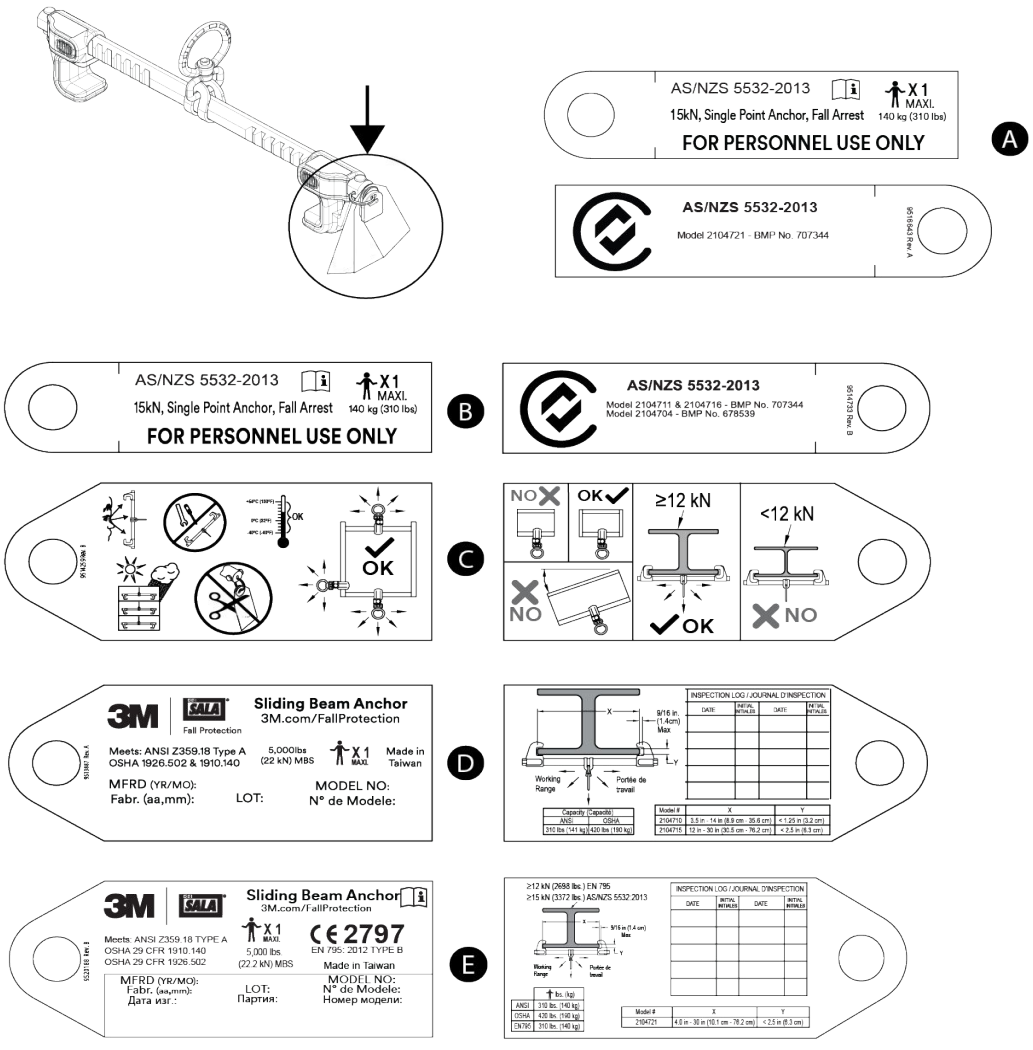
7.1 Összefoglaló: A „Termékcímkék” ábra a terméken található címkéket és jelöléseket mutatja be. Az egyes címkékhez és jelölésekhez kapcsolódó információk összefoglalását lásd alább.

> NOTICE:
> A címkéken szereplő képek ábrázolási céllal készültek. Konkrét információkért olvassa el a termékismertető címkéket.

A hiányzó vagy sérült címkéket pótolni kell. Minden címkének teljesen olvashatónak kell lennie.

A	Termékjellemzők címke (csak a 2104721-es modellre vonatkozik)
B	Termékjellemzők címke (a 2104711-es és 2104716-os modellekre vonatkozik)
C	Termék figyelmeztető címkéje (minden modellre vonatkozik)
D	Termékinformációs címke (a 2104711-es és 2104716-os modellekre vonatkozik)
E	Termékinformációs címke (a 2104721 modellre vonatkozik)

11. ábra – Termékcímkék



RFID-címke

Helye: A jelen felhasználói útmutatóban szereplő 3M termék rádiófrekvenciás azonosítócímkével (RFID-címkével) van ellátva. Az RFID-címkék arra szolgálnak, hogy RFID-címke-beolvasóval együtt használva lehessen rögzíteni a vizsgálati eredményeket. Az RFID-címke helyét lásd az „RFID-címke helye” című fejezetben.

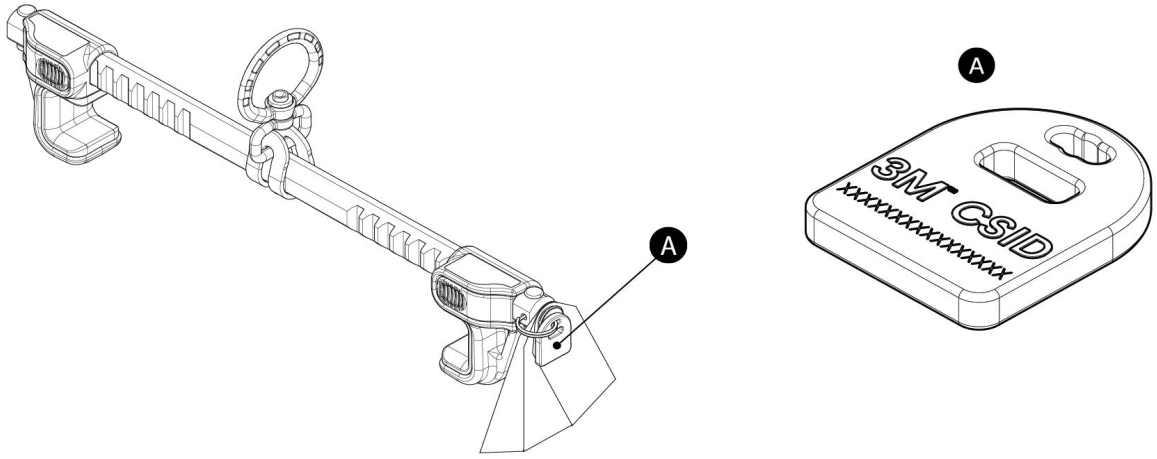
Megsemmisítés: A termék hulladékként történő elhelyezése előtt távolítsa el az RFID-címkét, és a helyi szabályozásoknak megfelelően helyezze el hulladékgyűjtőbe/hasznosítsa újra. Az RFID-címke eltávolításával kapcsolatos további információkért kövesse az alábbi webhelyhivatkozást.

A terméket ne helyezze általános háztartási hulladékgyűjtőbe. Az áthúzott kerekes hulladéktároló jelzés azt jelenti, hogy minden EEB-t (elektromos és elektronikus berendezést) a helyi törvények szerint kell hulladékként elhelyezni a rendelkezésre álló visszaváltó- és gyűjtőhelyeken keresztül. Kérjük, hogy további információkért forduljon a forgalmazóhoz vagy a 3M helyi képviselőjéhez.

További részletekért látogasson el webhelyünkre: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

12. ábra – RFID-címke helye



Fogalomtár

Definíciók: A következő fogalmak és meghatározások szerepelnek ebben az utasításban:

A kifejezések és meghatározások átfogó listájáért látogasson el weboldalunkra: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Feljogosított személy:** A munkaadó által az olyan helyen végzett feladatok ellátására kijelölt személy, ahol az adott személy zuhanásveszélynek van kitéve.
- **Hozzáértő személy:** Olyan valaki, aki képes beazonosítani a környezet jelenlegi és előre látható veszélyeit, valamint a munkavállalók számára egészségtelen, veszélyes vagy kockázatos munkakörülményeket, és aki megfelelő felhatalmazással rendelkezik arra, hogy azonnal beavatkozzon és megszüntesse az ilyen körülményeket.
- **Zuhanásgátló rendszer:** Zuhanásvédelmi felszerelések együttese, amelynek feladata a felhasználójának védelme leesés esetén.
- **Képesített szakember:** Elismert képesítéssel, bizonyítvánnyal vagy professzionális pozícióval rendelkező személy, vagy olyan személy, aki széles körű ismereteivel, képzettségével és tapasztalatával sikeresen igazolta, hogy képes megoldani vagy elhárítani zuhanásvédelmi és mentési rendszerekkel kapcsolatos problémákat a vonatkozó országos, területi és helyi szabályozások által megkövetelt mértékben.
- **Mentési rendszer:** Zuhanásvédelmi felszerelések együttese, amelynek feladata, hogy egy személyt veszélyes környezetből biztonságos környezetbe juttasson. A szabadesés nem megengedett.
- **Mentési szakember:** A mentési rendszert asszisztált mentés végrehajtásához használó személy.
- **Leeségátló rendszer:** Zuhanásvédelmi felszerelések együttese, amelynek feladata a felhasználó zuhanásveszélyes helyzetbe kerülésének kiküszöbölése. A szabadesés nem megengedett.
- **Felhasználó:** Személy, aki tevékenységet végez zuhanásvédelmi rendszer által biztosított védelem mellett.
- **Munkahelyzet-beállító rendszer:** Zuhanásvédelmi felszerelések együttese, amelynek feladata a felhasználó megtartása adott munkavégzési helyzetben.

Vizsgálati és karbantartási napló

E táblázat egy példányát minden egyes ellenőrzéshez használni kell. Az alábbi információkat rögzítse.	
Gyártó: 3M Fall Protection	
Modellszám (sorozatszám):	
Vásárlás dátuma:	**Első használat dátuma:**

> Ezt a terméket minden egyes használat előtt a felhasználónak, és ezen felül a felhasználótól eltérő illetékes személynek meghatározott időközönként ellenőriznie kell. További információk az 5. részben találhatók.

Alkatrész	**Ellenőrzési eljárás**	**Ellenőrzés eredménye (megfelelt vagy nem felelt meg)**
Termék (2. ábra)	Vizsgálja meg a at, és keressen repedéseket, horpadásokat vagy deformációt.	
	Ellenőrizze, nincsenek-e meglazult csavarok és elhajlott, sérült vagy hiányzó alkatrészek.	
	Keresse a korrózió jeleit az egész egységen.	
	Ellenőrizze a támasztórudat (A) kopás jeleit keresve. Ellenőrizze, hogy a támasztórúd minden fogába illeszkedik-e az állítható véghorog (D).	
	Ellenőrizze, hogy a zárófülek (E) problémamentesen működnek-e, teljesen visszahúzódnak-e, és automatikusan illeszkednek-e a támasztórúd fogaihoz.	
	Ellenőrizze a kopóbetéteket (F) túlzott kopás jeleit keresve. Az állítható véghorog egyetlen pontja sem érintkezhet a gerendával. Cserélje ki a kopott vagy repedt kopóbetéteket.	
Kikötés szerkezete	Ellenőrizze, hogy a kikötési szerkezet megfelel-e a jelen utasítás követelményeinek. Ellenőrizze, hogy a telepítési helyen nincsenek-e sérülésre utaló jelek.	
Címkék	Az összes címkének jelen kell lennie, teljesen olvasható állapotban.	
Zuhanásvédelmi felszerelés	A termékkel együtt használt további zuhanásvédelmi felszereléseket a gyártó utasításai szerint telepítik és ellenőrzik. Ellenőrizze, hogy az egyes termékek szilárdsági besorolása kompatibilis és elegendő a tervezett alkalmazáshoz.	

A termékellenőrzés összefoglalása

> Ha a termék nem felel meg az egyik ellenőrzési eljáráson, akkor a termék nem felelt meg az általános ellenőrzésen. Ha a termék nem felel meg az ellenőrzésen, azonnal használaton kívül kell helyezni. Lássa el a terméket jól látható „HASZNÁLNI TILOS” jelzéssel. További információk az 5. részben találhatók.

Ellenőrzés típusa: (karikázzon be egyet)	☐ Felhasználó	☐ Hozzáértő személy	**Az általános ellenőrzés eredménye:**	
Az ellenőrzést végezte:			**Az ellenőrzés dátuma:**	
Aláírás:			**A következő ellenőrzés esedékessége:**	
További megjegyzések:				

Tanúsítványok

A termék megfelel a jelen használati útmutató borítóján jelzett nemzeti vagy regionális szabványoknak. A tanúsítás és a megfelelőség korlátozódhat egyes termékmodellekre vagy alkalmazásokra.

A tanúsítási vagy megfelelőségi követelményekkel kapcsolatos további információkért olvassa el a termékére vonatkozó szabványokat és előírásokat.

Az ANSI-szabványok szerinti a felhasználóknak további információkért az ANSI Z359 leesés elleni védelemre vonatkozó szabályzatot kell tanulmányozniuk.

Az AS/NZS szabványok szerinti felhasználóknak az AS/NZS 1891.4 szabványt kell tanulmányozniuk a kiválasztási, használati, karbantartási és képzési követelményekkel kapcsolatban.

Az ANSI/ASSP szabványok szerint tanúsított terméket az ANSI/ASSP Z359.7 szabvány követelményeinek megfelelően tesztelték.

A termékek vonatkozó szabványoknak és előírásoknak való megfelelősége csak magára a zuhanásvédelmi rendszerre vonatkozik, és nem arra a szerkezetre vagy hordozóra, amelyhez rögzítik.

CE	EN 795:2012 (B típus)

PPE-kre vonatkozó, 2016/425/EU rendelet

CE-típusteszt (2104711-ös és 2104716-os modell)	CE-típusteszt (2104721-es modell)	EU gyártásminőség-ellenőrzés
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Írország	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amszterdam, Hollandia	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amszterdam, Hollandia

BSI tanúsított termék AS/NZS 5532:2013 Licenc: BMP 707344	BSI - Központi iroda Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Ausztrália	

Globális Termékgarancia, Korlátozott Jogorvoslat és Felelősségkorlátozás

Garancia: A következő minden kifejezett vagy hallgatólagos garancia vagy feltétel helyett kerül kiadásra, beleértve az eladhatóságra vagy egy adott célra való alkalmasságra vonatkozó hallgatólagos garanciákat vagy feltételeket.

Hacsak a helyi törvények másként nem rendelkeznek, a 3M zuhanásvédelmi termékekre egy év garancia vonatkozik a gyári hibák ellen a kivitelezésben és az anyagokban, a telepítés vagy az eredeti tulajdonos általi első használat dátumától számítva.

Korlátozott Jogorvoslat: Írásbeli értesítés után a 3M-nek, a 3M megjavítja vagy kicseréli bármely terméket, amelyről a 3M megállapítja, hogy gyári hibás a kivitelezésben vagy az anyagokban. A 3M fenntartja a jogot, hogy a terméket visszakövetelje a létesítményébe a garanciaigények értékelése céljából. Ez a garancia nem terjed ki a termék kopás, visszaélés, helytelen használat, szállítás közbeni sérülés, a termék karbantartásának elmulasztása vagy a 3M ellenőrzésén kívül eső egyéb károk miatti sérüléseire. A 3M lesz az egyetlen bírája a termék állapotának és a garanciális lehetőségeknek.

Ez a garancia csak az eredeti vásárlóra vonatkozik, és ez az egyetlen garancia, amely a 3M zuhanásvédelmi termékeire vonatkozik. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a régiójában található 3M ügyfélszolgálati osztályával segítségért.

Felelősségkorlátozás: A helyi törvények által megengedett mértékben a 3M nem felelős semmilyen közvetett, véletlen, különleges vagy következményes kárért, beleértve, de nem kizárólagosan, az elmaradt haszon miatti károkat, amelyek bármilyen módon kapcsolódnak a termékekhez, függetlenül a hivatkozott jogi elmélettől.

3M™ DBI-SALA® Sliding Beam Akkeri

Notendaleiðbeiningar

Eyðublaðsnúmer: Endurskoðun 5908306: F

Þessi vara er vottuð eða er í samræmi við eftirfarandi staðla og reglugerðir. Vottun og samræmi getur verið takmarkað við einstakar vörugerðir eða notkun. Frekari upplýsingar er að finna í *Vottanir*.

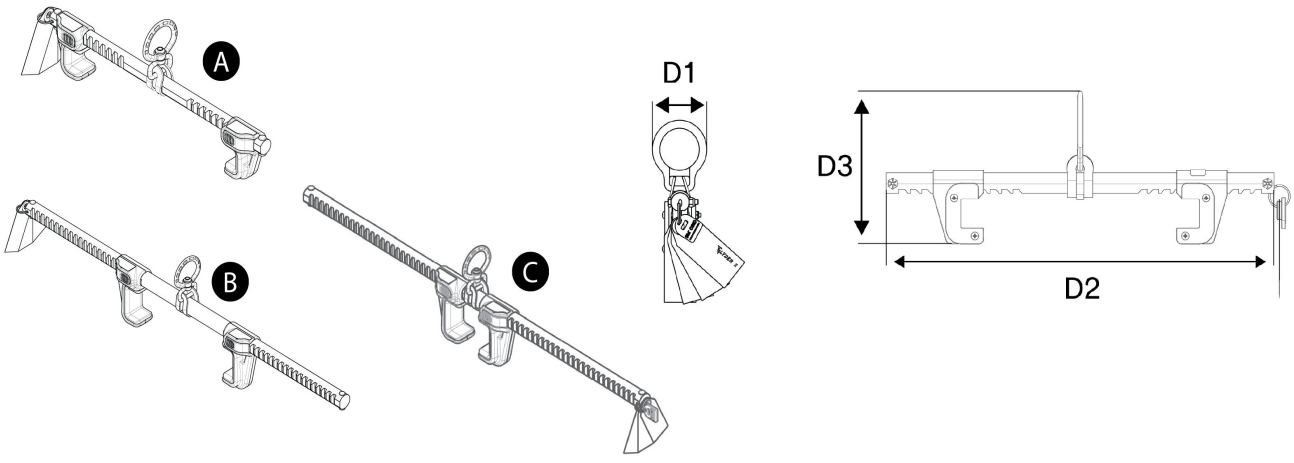
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Gerð A)
- EN 795:2012 (gerð B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Upplýsingar um auðkenningu vörukóða er að finna í forskriftartöflum vöru. Frekari upplýsingar er að finna í vörulýsingunni.

Mynd 1 – vöruyfirlit

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Gerð	Stíll	D1	D2	D3	Þyngd vöru
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 to.)	48,9 cm (19,25 to.)	19,0 cm (7,50 to.)	1.52 kg (3.35 pund)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 to.)	94,9 cm (37,25 to.)	23,3 cm (9,19 to.)	3.29 kg (7.26 pund)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 to.)	94,9 cm (37,25 to.)	23,3 cm (9,19 to.)	3.29 kg (7.26 pund)

Mynd 1 – vöruyfirlit



Öryggisupplýsingar

Þú þarft að hafa lesið, skilið og fylgt öllum öryggisupplýsingum í þessum leiðbeiningum áður en þú notar þessa vöru. EF LEIÐBEININGUM ÞESSUM ER EKKI FYLGT GETUR ÞAÐ VALDIÐ ALVARLEGUM MEIÐSLUM EÐA DAUÐA.

Þessar leiðbeiningar verður að afhenda notanda búnaðarins. Geymdu þessar leiðbeiningar til notkunar síðar.

Öryggisupplýsingar	**Eyðublað: Endurskoðun** 5908299: B

Ætluð notkun

Þessi vara er notuð sem hluti af heildstæðu fallvarnarkerfi.

Önnur notkun vörunnar, þar með talið, en ekki takmarkað við, vinnsla á efni eða notkun í afþreyingarskyni eða við íþróttaiðkun, er ekki samþykkt af 3M og gæti leitt til alvarlegra meiðsla eða dauða.

Þessi vara er aðeins ætluð starfsfólki sem fengið hefur til þess þjálfum á vinnusvæði.

⚠ Viðvörun

Þessi vara er notuð sem hluti af heildstæðu fallvarnarkerfi.

Allir notendur verða að hafa fengið fulla þjálfun í öruggri uppsetningu og notkun á því heildstæða fallvarnarkerfi sem þeir nota. Röng notkun á þessari vöru gæti valdið alvarlegum meiðslum eða dauða. Upplýsingar um rétt val, notkun, uppsetningu, viðhald og þjónustu er að finna í leiðbeiningahandbókum og tilmælum framleiðanda. Fyrir frekari upplýsingar, sjáðu yfirmann þinn eða hafðu samband við 3M tækniþjónustu.

- **Til að draga úr áhættu sem tengist notkun festingartengis sem, ef ekki er forðast það, gæti leitt til alvarlegra meiðsla eða dauða:**
  - Skoðaðu vöruna fyrir hverja notkun og eftir hvert falltilvik, í samræmi við verklagsreglurnar sem tilgreindar eru í þessum leiðbeiningum.
  - Ef skoðun leiðir í ljós ótraust ástand eða galla skal tafarlaust taka vöruna úr notkun og merkja hana með greinilegum hætti „EKKI NOTA“. Fargaðu vörunni eða gerðu við hana samkvæmt kröfunum í þessum leiðbeiningum.
  - Allar vörur sem hafa stöðvað fall eða fengið á sig högg þarf tafarlaust að taka úr notkun. Fargaðu vörunni eða gerðu við hana samkvæmt kröfunum í þessum leiðbeiningum.
  - Gakktu úr skugga um að fallvarnarkerfi sem eru sett saman úr íhlutum sem framleiddir eru af mismunandi aðilum séu samhæf og uppfylli allar viðeigandi fallvarnarreglur, staðla eða kröfur. Áður en slík kerfi eru notuð skal ávallt hafa samráð við hæfan aðila.
  - Vöruna má aðeins setja upp í samræmi við lýsingar í leiðbeiningahandbókum sem henni fylgja. Uppsetningar og notkun utan gildissviðs þessara leiðbeiningahandbóka skal vera skriflega samþykkt af 3M.
  - Byggingin sem festingartengi er studd af eða fest við verður að geta staðið undir stöðuálagi sem tilgreint er fyrir vöruna í þeim stefnum sem leyfðar eru í þessum leiðbeiningum.
  - Tengdu aðeins fallvörn undirkerfi við tilgreinda festingartengipunkta á vörunni.
  - Áður en þú setur upp skaltu ganga úr skugga um að uppsetningaraðferðirnar og varan trufli ekki rafmagnslínur, gaslínur eða önnur mikilvæg efni eða kerfi.
  - Ekki snúa, binda, hnýta eða leyfa slaka á líflínunni.
  - Farðu varlega þegar þú setur upp, notar eða færir vöruna þar sem hreyfanlegir hlutar geta valdið klemmu.
  - Gakktu úr skugga um að varan sé stillt og uppsett á réttan hátt fyrir örugga notkun eins og lýst er í þessum leiðbeiningum.
  - Ekki fara yfir þann fjölda leyfilegra notenda sem tilgreindur er í þessum leiðbeiningum.
- **Til að draga úr áhættu sem fylgir því að starfa í mikilli hæð sem gæti, verði henni ekki forðað, leitt til alvarlegra slysa eða dauða:**
  - Heilsa þín og líkamlegt ástand þarf að vera fullnægjandi til að þú sért fær um að vinna á öruggan hátt í hæð og þola högg sem verða við hugsanlega fallstöðvun. Hafðu samband við lækninn þinn ef þú hefur spurningar varðandi færni þína til að nota þennan búnað.
  - Aldrei má fara yfir leyfilegt burðarþol fallvarnarbúnaðarins.
  - Aldrei má fara yfir hámarksfjarlægð fyrir frjálst fall sem tilgreind er fyrir fallvarnarbúnaðinn þinn.
  - Ekki nota fallvarnarbúnað sem stenst ekki skoðun eða ef þú hefur áhyggjur af notkun eða hæfi búnaðarins. Hafðu samband við þjónustudeild 3M ef frekari spurningar vakna.
  - Sum undirkerfi og samsetningar íhluta geta truflað notkun þessa búnaðar. Aðeins skal nota tengingar sem eru samhæfar við þennan búnað. Hafðu samband við þjónustudeild 3M áður en þessi búnaður er notaður með öðrum íhlutum eða undirkerfum en þeim sem lýst er í þessum leiðbeiningum.
  - Beittu auknum varúðarráðstöfunum þegar þú vinnur í kringum vélar á hreyfingu, þar sem hætta á raflosti er til staðar, mjög hátt hitastig, eða hætta vegna íðefna, nálægt sprengifimum eða eitruðum lofttegundum, skörpum brúnum eða svarfflötum eða fyrir neðan efni sem gæti fallið á þig eða fallvarnarbúnaðinn þinn.
  - Gakktu úr skugga um að notkun vörunnar þinnar sé kvörðuð fyrir þá áhættuþætti sem eru fyrir hendi í þínu vinnuumhverfi.
  - Gakktu úr skugga um að það sé nægilegt fallbil þegar unnið er í hæð.
  - Aldrei gera breytingar á samsetningu eða gerð fallvarnarbúnaðarins. Aðeins 3M, eða einstaklingar sem 3M hefur veitt skriflegt leyfi, mega framkvæma viðgerðir á 3M-búnaði.
  - Áður en fallvarnarbúnaður er notaður skal tryggja að skrifleg björgunaráætlun sé til staðar til að veita bráðaaðstoð ef fallatvik á sér stað.
  - Ef fall á sér stað skal leita læknishjálpar tafarlaust fyrir þann/þá sem fyrir fallinu varð.
  - Aðeins skal nota beisli fyrir allan líkamann með fallvarnarbúnaði. Ekki skal nota líkamsbelti.
  - Lágmarka skal sveiflur með því að vinna eins beint fyrir neðan festipunktinn og mögulegt er.
  - Við þjálfun starfsfólks í notkun þessarar vöru verður að nota varafallvarnarbúnað. Starfsmaður í þjálfun má aldrei eiga á hættu að lenda óvænt í fallhættu.
  - Notaðu alltaf viðeigandi persónuhlífar þegar þú setur upp, notar eða skoðar vöruna.
  - Aldrei skal vinna undir upphengdri byrði eða starfsmanni sem hangir í línu.
  - Ávallt skal halda 100% bindingu.

Vöruyfirlit

Gangið ávallt úr skugga um að notuð sé nýjasta útgáfa leiðbeiningahandbóka frá 3M. Hægt er að nálgast uppfærðar leiðbeiningahandbækur á www.3m.com/userinstructions eða með því að hafa samband við þjónustudeild 3M.

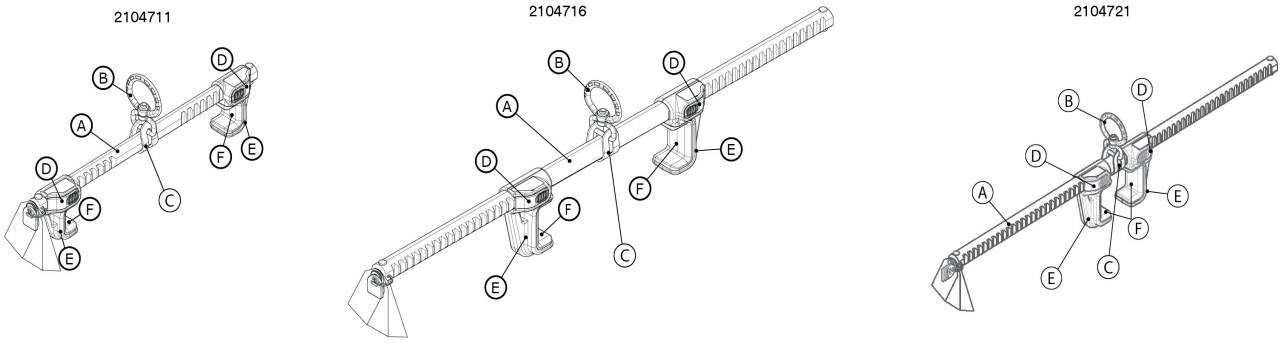
Fyrir notkun búnaðarins skal afrita merkingu búnaðarins í „Eftirlits- og viðhaldsskrá“ á bakhlið þessarar handbókar.

Mynd 1 sýnir þær gerðir sem þessar leiðbeiningar eiga við um. Rennibjálkafestingar veita notendum festingartengipunkta meðfram burðarbitanum sem þau eru fest við. Þegar búið er að festa akkeri geta rennibjálkafestingar berast eftir endilöngu burðarbitanum. Hægt er að nota þessa vöru fyrir fallstöðvun og skorðun.

Mynd 2 sýnir helstu íhluti tiltækra vörugerða. Yfirbygging akkerisins samanstendur af stuðningsstönginni (A), sem er með hak til að gera stærðarstillingar kleift. Tengihringurinn (B) gerir kleift að tengja tengi undirkerfi og er haldið á sínum stað með tengihringfestingunni (C). Stillanlegir endakrókar (D) grípa um brúnir geislaflansar með flipalásum (E) sem fara í skurðinn á stuðningsstönginni. Akkeri rennigeisla hreyfist meðfram burðarbitanum á slitpúðunum (F).

Hver vörutegund hefur eigin forskriftir eins og lýst er á mynd 1. Sjá nánari upplýsingar í vörulýsingartöflum.

Mynd 2 – íhlutir



Tæknilýsing vöru

Tæknilýsing kerfis

Geta:	Einn notandi þar sem samanlögð þyngd (með fatnaði, verkfærum o.s.frv.) er að hámarki 141 kg (310 lb.) fyrir EN795, AS/NZS 5532:2013, og ANSI, and 191 kg (420 lb.) fyrir OSHA.
Brotstyrkur:	5.000 lbf (22,2 kN) Lágmarksbrotstyrkur
Hámarkssvignun:	Þessi vara kann að gefa eftir við fallstöðvun. Hámarkssvignun skal bætt við allar kröfur um fallhæð sem reiknaðar eru fyrir fallstöðvunarkerfið. • 0,0 mm (0,0 to.)
Notkunarhitastig:	-40°F til 130°F (-40°C til 54.4°C)

Tæknilýsing íhluta

Mynd 2, tilvísun	Íhlutur	Efni
A	Stuðningsbar	Álblendi
B	Tengihringur	Álblendi stál
C	Tengifesting	Álblendi stál
D	Flipalásar	Álblendi stál
E	Krókendar	Álblendi
F	Púði	Nælon

1.0 Vörunotkun

1.1 Tilgangur: Festingartengi eru hönnuð til að festast við festibúnað og gefa tengipunkta festingar fyrir fallvarnarkerfi þegar búið er að festa. Nánari upplýsingar um kerfið má finna í „Vöruyfirliti“ og öllum köflum um uppsetningu eða notkun.

1.2 Eftirlit: Notkun þessa búnaðar skal fara fram undir eftirliti hæfs aðila.

1.3 Dreifing og endursala: Ef þessi vara er endurseld utan upprunalandsins skal endursöluaðilinn veita þessar leiðbeiningar á tungumáli landsins þar sem varan verður notuð.

1.4 Þjálfun: Búnaðurinn þarf að vera settur upp og notaður af aðilum sem hafa hlotið þjálfun í réttri notkun hans. Þessar leiðbeiningar skal nota sem hluta af þjálfun starfsmanna í samræmi við landsbundnar eða svæðisbundnar kröfur. Það er á ábyrgð notenda og uppsetningaraðila þessa búnaðar að þeir/þær hafi náð góðum skilningi á leiðbeiningum þessum og hlotið þjálfun í réttri umhirðu og notkun þessa búnaðar. Einnig er nauðsynlegt að þeir/þær skilji eiginleika búnaðarins við notkun, takmarkanir hans, og hvaða afleiðingar það getur haft að nota þennan búnað á rangan hátt.

1.5 Björgunaráætlun: Við notkun búnaðarins og tengdra undirkerfa verður vinnuveitandi að gera skriflega björgunaráætlun og hafa tilföng til að hrinda slíkri áætlun í framkvæmd og miðla henni til notenda, aðila með leyfi og björgunaraðila. Mælt er með að þjálfað björgunarteymi sé á staðnum. Meðlimir í björgunarteymi þurfa að fá nauðsynlegan búnað og tæki til að geta framkvæmt farsæla björgun. Þjálfun ætti að fara fram með reglubundnum hætti til að tryggja skilvirkni við björgun. Björgunarfólk ætti að fá þessar leiðbeiningar í hendur. Hægt þarf að vera að sjá eða hafa samskipti við aðilann sem verið er að bjarga öllum stundum meðan á björguninni stendur.

2.0 Kerfiskröfur

2.1 Festingar: Festingarstaður þessarar vöru verður að geta þolað alla farmþyngd innan leyfilegra marka fallvarnarkerfisins. Nánari upplýsingar eru í kafla 4.

2.2 Afköst: Afkastageta fullbúins fallvarnarkerfis takmarkast við hámarksafkastagetu íhlutarins sem hefur lægstu uppgefnu afkastagetuna. Ef tengda kerfið hefur til dæmis lægri afkastagetu en beltið þarf að fylgja kröfum tengda kerfisins fyrir afkastagetu. Kröfur um afkastagetu fyrir hvern íhlut kerfisins er að finna í leiðbeiningum framleiðanda.

2.3 Tenging undirkerfa: Tengd kerfi (sjálfinndraganlegur búnaður, dragreipi með höggdeyfum, líflínukerfi o.s.frv.) verða að henta notkuninni. Frekari upplýsingar er að finna í leiðbeiningum framleiðanda kerfisins.

2.4 Umhverfishætta: Notkun þessa búnaðar á svæðum með umhverfishættu getur krafist viðbótarráðstafana til að koma í veg fyrir meiðsli á notendum eða skemmdir á búnaði. Hættur geta meðal annars verið: hár hiti, mikill vindur, íðefni, ætandi umhverfi, háspennulínur, sprengifimar eða eitraðar lofttegundir, vélbúnaður á hreyfingu, hvassar brúnir eða efni fyrir ofan sem getur fallið niður eða komist í snertingu við notandann eða búnaðinn. Hafðu samband við þjónustudeild 3M til að fá frekari skýringar.

2.5 Samhæfi íhluta: 3M búnaður er hannaður til notkunar með 3M búnaði. Kalla verður til hæfan aðila til að samþykkja notkun á búnaði frá öðrum framleiðendum en 3M. Þegar upprunalegum búnaði er skipt út fyrir ósamþykktan búnað getur slíkt dregið úr samhæfi búnaðarins og haft áhrif á öryggi og áreiðanleika fallvarnarkerfisins. Áður en búnaðurinn er notaður skaltu lesa og fylgja öllum viðeigandi fyrirmælum og varnaðarorðum.

2.6 Samhæfi tengis: Tengi eru samhæf við tengieiningar þegar stærð og lögun hvors íhlutar veldur því ekki að tengið opnist fyrir slysni, óháð því hvernig það snýr. Tengi verða að uppfylla viðeigandi staðla. Tengi verða að vera alveg lokuð og læst við notkun.

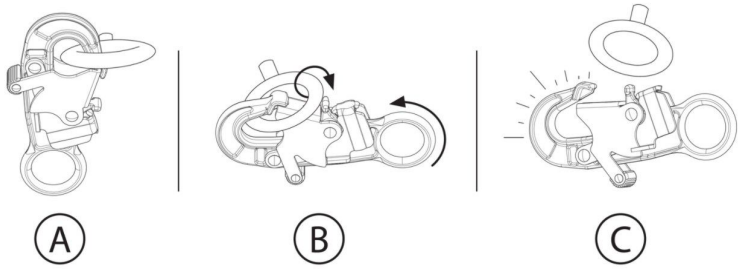
Tengi 3M (smellukrókar og karabínur) eru aðeins ætluð til notkunar eins og tilgreint er í notkunarleiðbeiningum þeirra. Tryggðu að tengi séu samhæf við kerfisíhluti sem þau tengjast. Ekki nota búnað sem er ekki samhæfur. Séu íhlutir sem ekki eru samhæfir notaðir getur það valdið því að tengið losni fyrir slysni. Sjá dæmi á mynd. Ef tengieining sem tengi er fest við er of lítil eða óregluleg að lögun gæti ástand komið upp þar sem tengieiningin beitir afli á hlið tengisins (A). Þetta afl getur síðan valdið því að hliðið opnist (B) og tengið losni frá tengieiningunni (C).

2.7 Tenging framkvæmd: Allar tengingar verða að vera af sambærilegri stærð, lögun og styrkleika. Á mynd má sjá dæmi um ranga tengingu. Ekki festa smellukróka og karabínur:

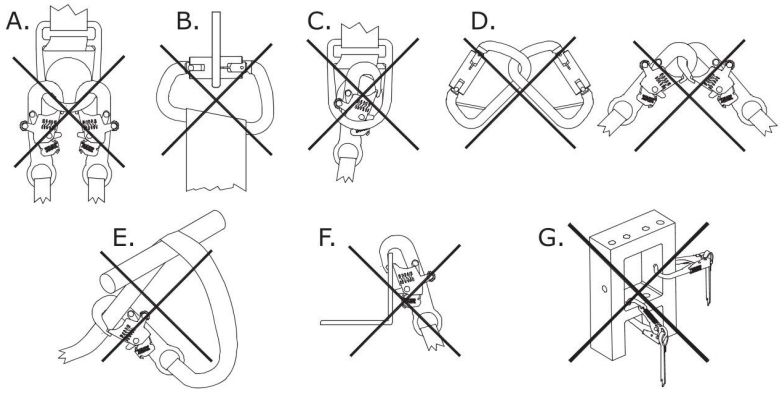
1. Við D-hring sem annað tengi er fest við.
2. Á þann hátt sem mundi orsaka álag á hliðið. Ekki skal tengja smellukróka með stórri smellu við D-hringi eða annan tengibúnað nema hliðstyrkur smellukróksins sé 3,600 lbf (16 kN) eða meiri.
3. Við ófullkomna tengingu, þar sem stærð eða lögun tengis eða tengibúnaðar er ekki samhæf, sem virðist vera í lagi, án sjónrænnar staðfestingar.
4. Við hvort annað.
5. Beint við efnið í beislinu, dragreipinu eða tengibúnaðinum nema slíkar festingar séu leyfðar sérstaklega í leiðbeiningum framleiðanda.

6. Við hlut af stærð sem gerir það að verkum að ekki er hægt að loka tenginu og læsa að fullu eða sem tengi getur runnið af.
7. Á þann hátt sem kemur í veg fyrir að tengið samstillist rétt undir álagi.

Mynd 3 – samhæfi tengis



Mynd 4 – tengt



3.0 Uppsetning

3.1 Yfirlit: Festingar verða að vera festir við festingarbyggingu áður en hægt er að nota þau. Eftir að þessu er lokið geta notendur fest sig við vöruna í gegnum festingartengipunkta hennar.

3.2. Áætlanagerð: Skipuleggðu fallvarnarkerfið áður en þú byrjar að vinna. Takið tillit til allra þátta sem geta haft áhrif á öryggi fyrir fall, meðan á því stendur, og eftir fall. Taktu tillit til krafna og takmarkana sem fram koma í þessum leiðbeiningum.

1. **Skarpar brúnir:** Ekki vinna á stöðum þar sem íhlutir kerfisins geta komist í snertingu við óvarðar, skarpar brúnir og svarfandi yfirborð. Allar skarpar brúnir og slípiefni skulu vera þakin hlífðarefni.
2. **Kerfissveigja:** Sum festingartengi munu sveigjast við fallstopp, sem getur aukið fallfjarlægð notandans. Hámarkssveigja fyrir vöruna er gefin upp í viðmiðunartöflum. Þegar það er meira en núll, verður að bæta hámarkssveigju við tilskilda fallbil notandans til að tryggja að notandinn lendi ekki í hindrun við fall.

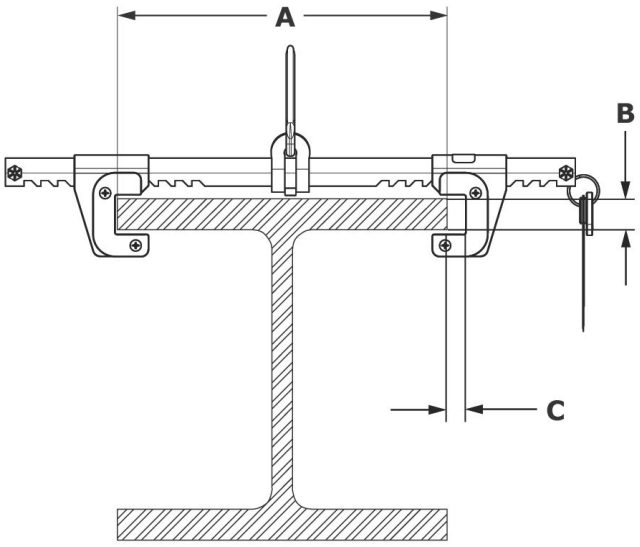
> Fyrir frekari fallhreinsunarkröfur, sjá leiðbeiningar framleiðanda fyrir tengikerfi þitt.

3.3 Áður en þú setur upp: Festingartengi má setja á mannvirki sem uppfylla þær kröfur sem tilgreindar eru í þessum leiðbeiningum. Að auki verður uppsetningin að uppfylla eftirfarandi kröfur:

A. **Yfirborðsmengun:** Fjarlægðu alla yfirborðsmengun úr festingartenginu og settu upp staðsetningu. Yfirborðsmengun gæti flýtt fyrir sliti á vörunni.
B. **Beam upplýsingar:** Einungis má festa akkeri rennibita á bita af tiltekinni breidd og þykkt. Sjá meðfylgjandi mynd fyrir kröfur um geislabreidd og þykkt fyrir hvert vörulíkan.

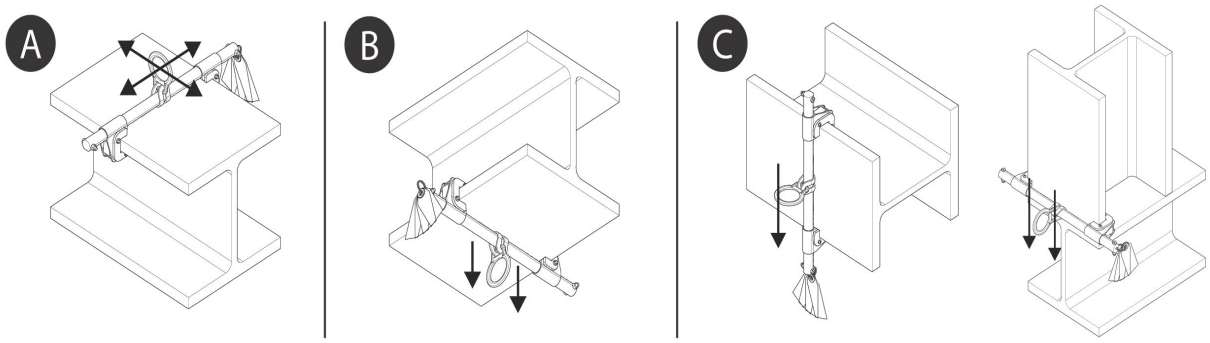
Gerð	Geislabreidd (A)	Þykkt (B)	Flansbil (C)
2104711	7,62 cm - 35,56 cm (3,5 to. - 14 to.)	3.18 cm (≤ 1.25 tommur)	1.42 cm (≤ 0.56 tommur)
2104716	30,38 cm - 76,20 cm (12 to. - 30 to.)	5.72 cm (≤ 2.5 tommur)	1.42 cm (≤ 0.56 tommur)
2104721	10,1 cm - 76,20 cm (4,0 to. - 30 to.)	5.72 cm (≤ 2.5 tommur)	1.42 cm (≤ 0.56 tommur)

Mynd 5 - Beam Specifications



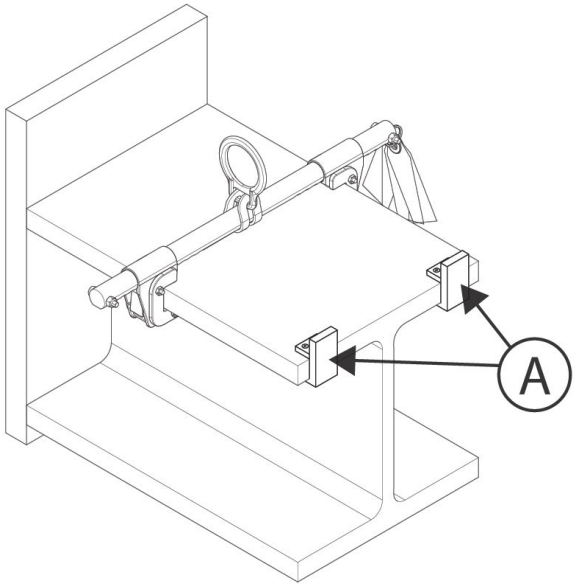
C. **Akkerisstefna:** Rennigeislafestingin getur verið efst (A), neðst (B) eða hliðarfest (C). Einungis má hlaða akkeri rennigeisla í þær áttir sem tilgreindar eru fyrir hverja stefnu. Sjá dæmi á mynd. Fallverndarkerfi notandans ætti að vera sett upp til að koma í veg fyrir óviljandi hleðslu í ósamþykktar áttir. Sjá hluta 4 fyrir frekari upplýsingar um kröfur um festingar.

Mynd 6 - Akkerisstefna



D. **Lokastopp:** Endastoppar verða að vera til staðar á báðum endum bjálkans. Ef geislaenda er ekki með sambyggðu endastoppi (svo sem vegg), þá verður að setja endastoppa (A) á þann bitaenda. Sjá dæmi á mynd. Ef bjálkann er hallandi eða lóðrétt, þá verður akkeri rennibjalla að vera við hlið neðri endastoppsins til að koma í veg fyrir að bjálkafestingin hreyfist við fall. Allir endastopparar verða að uppfylla kröfur um festingar sem taldar eru upp í þessum leiðbeiningum.

Mynd 7 - Endastopp

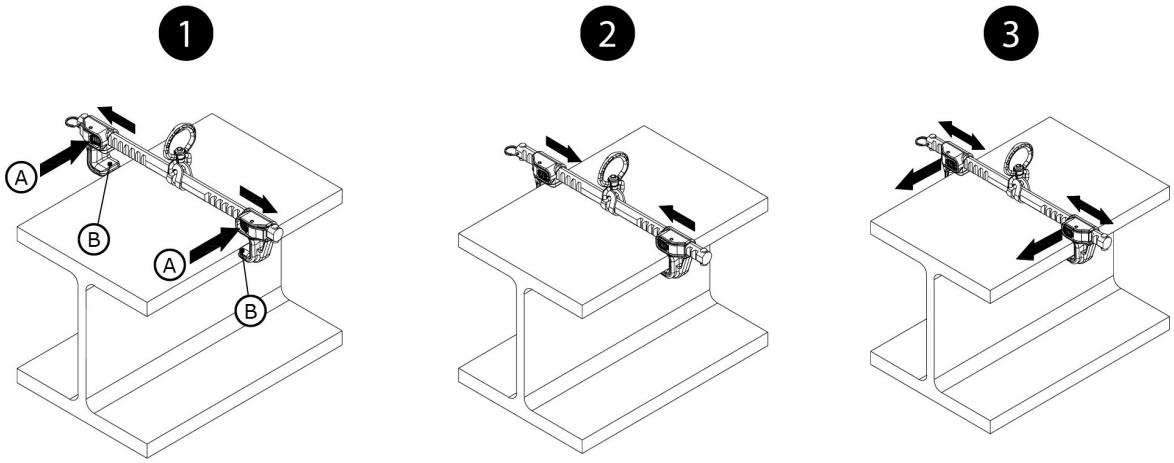


3.4 Uppsetning rennigeislafestingar: Sjá dæmi á mynd. Til að setja upp rennigeislafestinguna:

1. Ýttu á flipalásinn (A) á hverjum stillanlegum endakrók (B). Haltu hverjum flipalæsingu niðri, færðu endakrókana meðfram stuðningsstönginni þar til akkerið er nógu breitt til að passa við geislaflansinn. Losaðu hvern flipalás.
2. Miðaðu akkeri rennigeisla á geislaflansinn. Ýttu síðan á og haltu flipalásunum til að færa endakrókana inn á við þar til þeir eru þéttir að geislaflansinum. Losaðu hvern flipalás.
3. Gakktu úr skugga um að akkerið sé öruggt. Reyndu að færa hvern endakrók án þess að festa flipalásinn hans til að tryggja að læsipallar séu að fullu tengdir tönnum stuðningsstöngarinnar.

> Gakktu úr skugga um að rennibjálkankerið, þegar það hefur verið sett upp, geti ekki losnað af neinum stað meðfram geislanum eða við samskeyti eða enda geisla. Samskeyti á milli bitahluta verða að vera í sléttu með hámarksbili sem er 0,56 tommur (1,4 cm).

Mynd 8 - Uppsetning rennibjálkafestingar



4.0 Notkun

4.1 Fyrir sérhverja notkun: Staðfestu að vinnusvæðið og fallvarnarkerfið uppfylli öll skilyrði sem tekin eru fram í þessum leiðbeiningum. Staðfestu að formleg björgunaráætlun sé til staðar. Skoðaðu vöruna í samræmi við skoðunarpunkta „notanda“ sem skilgreindir eru í „Eftirlits- og viðhaldsskrá“. Ef skoðun leiðir í ljós galla eða ef einhver vafi leikur á öryggi við notkun skal hætta notkun vörunnar tafarlaust. Merkið vöruna greinilega með merkinu „EKKI NOTA“. Nánari upplýsingar eru í kafla 5.

4.2 Festingar: Til viðbótar við afkastagetu vörunnar skal fallvarnarkerfi taka tillit til styrkleika allra burðarvirkja eða íhluta.

1. **Festingarstaður:** Festingarstaður þessarar vöru verður að geta þolað nauðsynlega farmþyngd samkvæmt fallvarnarkerfi vörunnar.

EN 795	2698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3,372 lbf)

1. **OSHA- og ANSI-staðlar**
   Kröfur um festigrind eru mismunandi eftir notkun kerfisins og hvort um er að ræða vottaða festingu eða óvottaða festingu. Festigrindin verður að þola stöðuálag sem það verður fyrir í þær áttir sem festitengið leyfir.

Notkun búnaðar	Vottuð festing	Óvottuð festing	Skilgreint af
Fallvarnarbúnaður	Tvöfalt hámarkshöggálag	22,2 kN (5000 lbf)	OSHA, ANSI
Skorður	Tvöfaldur fyrirsjáanlegur kraftur	4,4 kN (1.000 lbf) á ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5.000 lbf) á OSHA	
Vinnustaða	Tvöfaldur fyrirsjáanlegur kraftur	13,3 kN (3000 lbf)	OSHA, ANSI
Björgun	Fimmfalt álag	13,3 kN (3000 lbf)	ANSI

   Þegar fleiri en eitt kerfi er fest við festibúnað þarf að margfalda ofangreindan styrk með fjölda kerfa sem eru fest við viðkomandi festistað. Frekari upplýsingar eru í ANSI Z359.2.

> Viðurkenndur aðili verður að samþykkja allar festingar.

2. **Tengistaðir festinga:** Tengistaðir festinga sem notaðir eru með vörunni verða að geta þolað allt álag sem varan veldur.

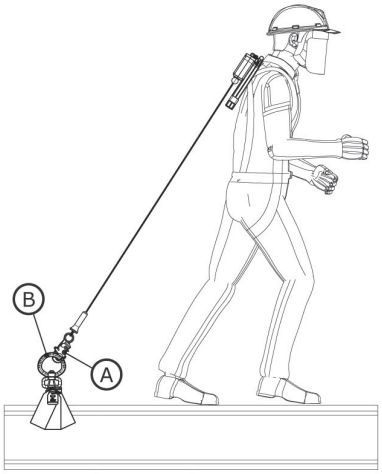
4.3 Eftir fall: Ef þessi búnaður verður fyrir fallstöðvun eða höggkrafti skal taka hann tafarlaust úr notkun. Merkið hana með skýrum hætti „EKKI NOTA“. Nánari upplýsingar eru í kafla 5.

4.4 Kerfistengingar: Festingartengi eru hluti af fullkomnu fallvarnakerfi. Eftir að festingartengi hefur verið festur getur notandinn tengst einum af festingartengipunktum sínum með því að nota tengikerfi sitt. Notandinn ætti að tengja tengibúnaðinn sinn (A) beint við festingartengipunktinn (B). Sjá dæmi á mynd. Fyrir frekari upplýsingar, sjá leiðbeiningar framleiðanda fyrir tengikerfi þitt.

NOTICE:
EN-staðlar: Þegar þessi vara er notuð sem hluti af fallstöðvunarkerfi verður notandinn að hafa tæki til að takmarka hámarkshandtökukraft sinn við 1.350 lbf (6 kN) sem hluta af fallstöðvunarkerfinu. Þessu er venjulega stjórnað af tengi undirkerfinu.

Viðeigandi staðall	Hámarkshöggálag
ANSI	8 kN (1,800 lbf)
OSHA	8 kN (1,800 lbf)
EN-staðlar	1.350 lbf (6 kN)

Mynd 9 - Kerfistengingar



5.0 Eftirlit

Þegar tæki hefur verið fjarlægt úr þjónustunni má ekki taka það aftur í þjónustu fyrr en hæfur aðili staðfestir skriflega að það sé í lagi.

5.1 Eftirlitstíðni: Notandinn skal skoða vöruna fyrir hverja notkun, auk þess sem hæfur aðili annar en notandinn skal skoða hana með því millibili sem er tilgreind hér að neðan. Tíðari notkun á búnaðinum og erfiðari aðstæður kunna að krefjast tíðari skoðana frá hæfum aðila. Þar til bær aðili skal ákvarða hversu oft þessar skoðanir fara fram í samræmi við aðstæður á verkstað.

Samkvæmt stöðlum AS/NZS skal notandi skoða vöruna fyrir og eftir hverja notkun.

Viðeigandi staðall eða svæði	**Tíðni skoðana sem er krafist af þar til bærum aðila**
ANSI og OSHA	Einu sinni á ári
EN-staðlar	Einu sinni á ári
AS/NZS	Einu sinni á ári

5.2 Aðferðir við skoðun: Skoðaðu þessa vöru samkvæmt aðferðunum sem taldar eru upp í „Eftirlits- og viðhaldsskrá“. Eigandi þessa búnaðar ætti að sjá um skráningu fyrir hverja skoðun. Eftirlits- og viðhaldsskrá ætti að vera nálægt vörunni eða auðveldlega aðgengileg notendum. Mælt er með því að varan sé merkt með dagsetningu næstu eða síðustu skoðunar.

5.3 Gallar: Ef ekki er hægt að taka vöruna aftur í notkun vegna fyrirliggjandi galla eða ótraustra aðstæðna verður annað hvort að farga vörunni eða senda hana til 3M eða á 3M-viðurkennda þjónustumiðstöð til viðgerðar eða til að fá nýja vöru.

5.4 Líftími vörur:Líftími vörunnar ræðst af vinnuaðstæðum og viðhaldi. Nota má vöruna áfram svo lengi sem hún stenst skoðunarviðmið.

6.0 Viðhald, geymsla og viðgerðir

> Búnaður sem þarfnast viðhalds eða þar sem viðhalds er beðið skal merktur „EKKI NOTA“. Ekki ætti að fjarlægja þessi búnaðarmerki fyrr en viðhald hefur verið framkvæmt.

6.1 Þrif: Hreinsaðu reglulega málmhluta vörunnar með volgu vatni og mildri sápulausn. Skolið vöruna með hreinu vatni og leyfið henni síðan að loftþurra. Fyrir frekari upplýsingar, vinsamlegast skoðaðu tækniblaðið á vefsíðu okkar: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Viðgerðir: Aðeins 3M eða aðilar sem hafa skriflegt umboð frá 3M mega gera við þennan búnað.

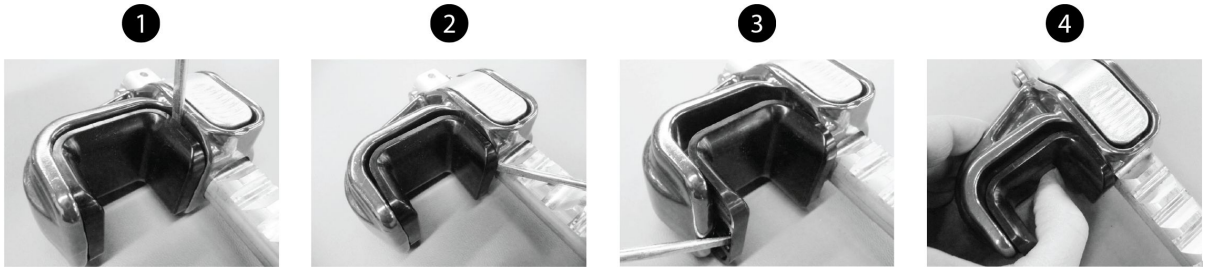
6.3 Geymsla og flutningur: Geymið og flytjið vöruna í svölum, þurrum og hreinum pakkningum án þess að útsetja vöruna fyrir beinu sólarljósi. Forðast skal svæði þar sem efnagufur geta verið til staðar. Skoðaðu íhlutina vandlega eftir langa geymslu.

> ⚠WARNING:
> Skyndilegar breytingar á hlýju og afar köldu umhverfi geta haft áhrif á afköst búnaðarins. Vélbúnaður (eins og sjálfinndraganlegur búnaður, spil, inndráttarbúnaður, klifurslífar o.s.frv.) skal aðlagaður notkun í mjög miklum kulda eða hita með því að geyma hann við hitastig sem er svipað vinnuumhverfinu. Áður en notkun hefst skal ávallt framkvæma skoðun á búnaðinum í vinnuumhverfi hans.

6.4 Skipting um slitpúða: Hægt er að skipta um slitpúða á rennibjálkafestingunni þegar þau eru skemmd. Ef skoðun leiðir í ljós sprungna eða slitna púða, fjarlægðu gömlu púðana og skiptu þeim út fyrir nýjar. Til að skipta um slitpúða:

1. Settu flatan skrúfjárn á milli efsta hluta gamla slitpúðans og endaklemmunnar.
2. Renndu skrúfjárninu að framan á slitpúðanum og hnýttu endann út. Settu síðan skrúfjárninn nálægt botninum á slitpúðanum og hnýttu þann enda líka út, þannig að báðir endar slitpúðans stingist út úr endaklemmunni.
3. Prjónaðu gamla slitpúðann úr endaklemmunni. Fargaðu gömlu slitpúðanum.
4. Renndu slitpúðanum til skiptis inn í endaklemmuna. Þrýstu á til að smella slitpúðanum á sinn stað.

Mynd 10 - Skipting um slitpúða



Orðalisti merkimiða

7.0 Merkimiðar og merkingar

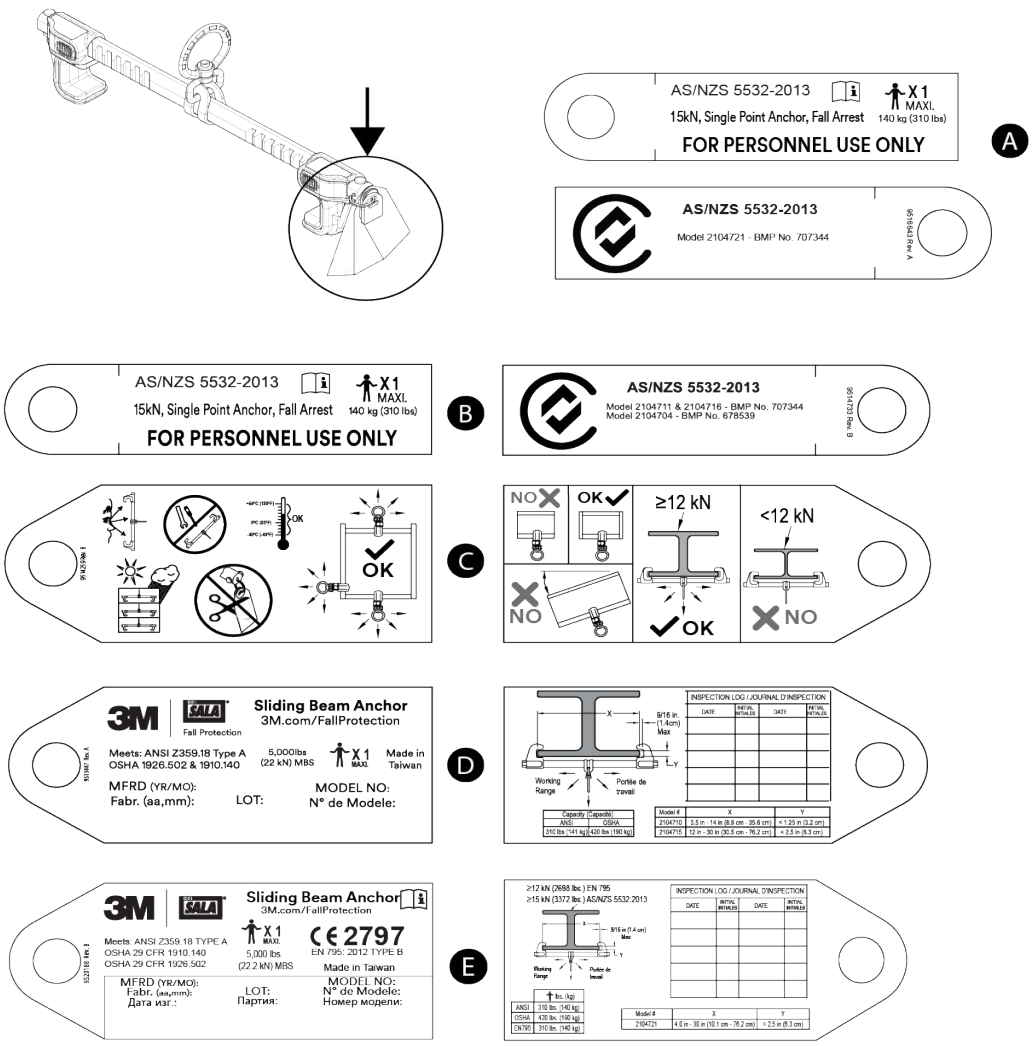
7.1 Samantekt: Myndin „Vörumerkingar“ sýnir merki og merkingar sem eru á vörunni. Sjá eftirfarandi samantekt á upplýsingum sem fylgja hverjum merkimiða og merkingu.

NOTICE:
Myndir á merkimiðum skulu vera lýsandi. Skoðaðu merkimiða vörunnar til að fá nákvæmar upplýsingar.

Setja verður nýjar merkingar fyrir þær sem týnast eða skemmast. Allir merkimiðar verða að vera vel læsilegir.

A	Merkimiði með tæknilýsingu (á við um gerð 2104721)
B	Merkimiði með tæknilýsingu (á við um gerðir 2104711 og 2104716)
C	Vöruviðvörunarmerki (gildir um allar gerðir)
D	Merkimiði vöruupplýsinga (á við um gerðir 2104711 og 2104716)
E	Merkimiði vöruupplýsinga (á við um gerð 2104721)

Mynd 11 – vörumerkingar



RFID-merki

Staðsetning: 3M vara sem fjallað er um í þessum notendaleiðbeiningum er búin RFID (Radio Frequency Identification) merki. RFID-merki má nota með RFID-merkjaskanna til að skrá niðurstöður vöruskoðunar. Á „Staðsetning RFIT“ merkis má sjá hvar RFID-merkið er staðsett.

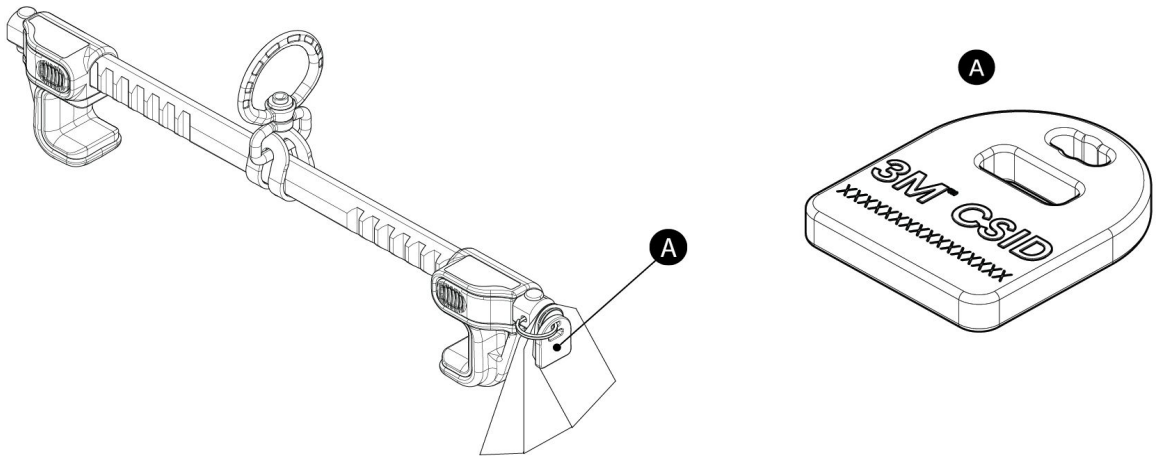
Förgun: Fyrir förgun skal fjarlægja RFID-merkið af vörunni og farga því / endurvinna í samræmi við staðbundnar reglur. Frekari upplýsingar um hvernig á að fjarlægja RFID-merkið eru á vefsvæðinu sem hægt er að fara á með tenglinum hér að neðan.

	Ekki má farga vörunni með óflokkuðu heimilissorpi. Yfirstrikaða ruslatunnutáknið sýnir að farga verður öllum raf- og rafeindabúnaði í samræmi við staðbundin lög í gegnum viðeigandi skila- og söfnunarkerfi. Hafið samband við söluaðila eða 3M-fulltrúa á staðnum til að fá frekari upplýsingar.

Frekari upplýsingar má finna á heimasíðu okkar: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Mynd 12 – Staðsetning RFID-merkis



Orðalisti

Skilgreiningar: Eftirfarandi hugtök og skilgreiningar eru notaðar í þessum leiðbeiningum:

> Tæmandi listi yfir hugtök og skilgreiningar er að finna á vefsvæði okkar: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Einstaklingur með heimild:** Aðili sem er skipaður af vinnuveitanda til að fullnægja skyldum á vinnustað þar sem aðili getur verið í fallhættu.
- **Hæfur aðili:** Aðili sem hefur getu til að bera kennsl á núverandi eða fyrirsjáanlega hættu í umhverfinu, eða bera kennsl á vinnuskilyrði sem eru óheilbrigð, hættuleg eða ógna öryggi starfsmanna, og sem hefur heimild til að grípa til viðeigandi ráðstafana til að sneiða hjá hættunni.
- **Fallstöðvunarbúnaður:** Fallvarnarbúnaður í nokkrum hlutum, sérstilltur til að vernda notandann ef hann fellur.
- **Vottaður aðili:** Aðili með skilgreinda menntun, vottorð eða faglega þekkingu, eða aðili sem hefur, með þekkingu sinni, þjálfun og reynslu, sýnt fram á fullnægjandi getu til að leysa úr vandamálum tengdum fallvörnum og björgunarkerfum að því marki sem viðeigandi lands- og svæðisbundnar reglugerðir krefjast.
- **Björgunarkerfi:** Fallvarnarbúnaður í nokkrum hlutum, sérstilltur til að forða manneskju frá hættum og koma henni á öruggan stað. Ekkert fall er heimilað.
- **Björgunaraðili:** Sá sem notar björgunarkerfið til að framkvæma björgun.
- **Aðhaldsbúnaður:** Fallvarnarbúnaður í nokkrum hlutum, sérstilltur til að koma í veg fyrir að notandinn komist í fallhættu. Ekkert fall er heimilað.
- **Notandi:** Einstaklingur sem varinn er með fallvarnarbúnaði við framkvæmd aðgerða.
- **Vinnustöðukerfi:** Fallvarnarbúnaður, sérstilltur til að styðja notanda í vinnustöðu.

Eftirlits- og viðhaldsskrá

Nota skal afrit af þessari töflu við hverja skoðun. Skráið upplýsingar hér að neðan.	
Framleiðandi: 3M Fallvörn	
Tegundarnúmer (raðnúmer):	
Dagsetning kaupa:	**Dagsetning fyrstu notkunar:**

> Notandinn verður að skoða vöruna fyrir hverja notkun, auk þess sem hæfur aðili annar en notandinn skal skoða hana með tilgreindu millibili. Nánari upplýsingar eru í kafla 5.

Íhlutur	Skoðunaraðferð	Skoðunarniðurstöður (stóðst eða stóðst ekki)
Vara (mynd 2)	Leitaðu að sprungum, beyglum og aflögunum.	
	Athugaðu með tilliti til lausra bolta og bognaðra, skemmda eða hluta sem vantar.	
	Leitaðu eftir merkjum um tæringu í allri einingunni.	
	Skoðaðu stuðningsstöngina (A) með tilliti til slits. Gakktu úr skugga um að hver tönn á stuðningsstönginni tengist stillanlega endakróknum (D).	
	Gakktu úr skugga um að flipalásarnir (E) virki mjúklega, fjaðrir að fullu til baka og tengist sjálfkrafa tönnum stuðningsstöngarinnar.	
	Skoðaðu slitpúðana (F) fyrir of mikið slit. Enginn punktur á hvorum stillanlegum endakrók ætti að vera í snertingu við geislann. Skiptu um slitna eða sprungna slitpúða.	
Festingarstaður	Gakktu úr skugga um að samsetning festingarinnar uppfylli kröfur þessara leiðbeininga. Staðfestu að uppsetningarstaðurinn sýni engin merki um skemmdir.	
Merkingar	Allar merkingar eru til staðar og vel læsilegar.	
Fallvarnarbúnaður	Viðbótarfallvarnarbúnaður sem notaður er með þessari vöru er settur upp og skoðaður samkvæmt leiðbeiningum framleiðandans. Gakktu úr skugga um að einkunn fyrir styrkleika fyrir allar vörur sé samhæf og næg fyrir notkun.	

Samantekt á skoðun vöru				
> Ef varan stenst ekki einn þátt skoðunar er litið svo á að hún hafi ekki staðist heildarskoðun. Takið vöru sem ekki stenst skoðun tafarlaust úr notkun. Merkið vöruna greinilega með merkinu „EKKI NOTA“. Nánari upplýsingar eru í kafla 5.				
Skoðunargerð: (hringur eitt)	☐ User	☐ Hæfur aðili	**Niðurstöður heildarskoðunar:**	
Skoðað af:			**Dagsetning skoðunar:**	
Undirskrift:			**Næsta skoðun áætluð:**	
Frekari athugasemdir:				

Vottanir

Þessi vara er í samræmi við innlenda og svæðisbundna staðla sem tilgreindir eru á forsíðu þessara leiðbeininga. Vottun og samræmi getur verið takmarkað við einstakar vörugerðir eða notkun.

Frekari upplýsingar um vottun eða skilyrði varðandi reglufylgni er að finna í viðeigandi stöðlum og reglugerðum fyrir vöruna sem um ræðir.

Notendur sem vinna samkvæmt ANSI-stöðlum skulu skoða ANSI Z359 fallvarnarkóða til að fá frekari upplýsingar.

Notendur sem vinna samkvæmt AS/NZS-stöðlum skulu ráðfæra sig við AS/NZS 1891.4 við val, notkun, viðhald og þjálfunarkröfur.

Vara sem er vottuð samkvæmt ANSI/ASSP-stöðlum hefur verið prófuð í samræmi við kröfur ANSI/ASSP Z359.7.

Vörusamræmi við gildandi staðla og reglugerðir nær aðeins til festingstengisins sjálfs en ekki uppbyggingarinnar eða undirlagið sem það er fest við.

CE	EN 795:2012 (gerð B)

Reglugerð (ESB) nr. 2016/425

CE-gerðarprófun (Gerð 2104711 og 2104716)	CE-gerðarprófun (Gerð 2104721)	Gæðaeftirlit með framleiðslu vara sem eru framleiddar í Evrópusambandinu
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Írland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands

BSI vottuð vara AS/NZS 5532:2013 Leyfi: BMP 707344	BSI - Aðalskrifstofa svíta 1, hæð 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Ástralía	

Alþjóðleg Vöruábyrgð, Takmörkuð Úrræði og Takmörkun Ábyrgðar

Ábyrgð: Eftirfarandi er gefið í stað allra ábyrgða eða skilmála, hvort sem þeir eru skýrir eða óbeinir, þar með talið óbeinar ábyrgðir eða skilmálar um söluhæfi eða hæfi til tiltekins tilgangs.

Nema annað sé kveðið á um í staðbundnum lögum, eru fallvarnarvörur 3M ábyrgðartryggðar gegn framleiðslugöllum í frágangi og efni í eitt ár frá uppsetningardegi eða fyrstu notkun af upprunalegum eiganda.

Takmörkuð Úrræði: Eftir skriflega tilkynningu til 3M mun 3M gera við eða skipta út hvaða vöru sem 3M telur að hafi framleiðslugalla í frágangi eða efni. 3M áskilur sér rétt til að krefjast þess að varan verði send aftur til aðstöðu þeirra til að meta ábyrgðarkröfur. Þessi ábyrgð nær ekki yfir skemmdir á vöru vegna slits, misnotkunar, rangrar notkunar, skemmda í flutningi, vanrækslu á viðhaldi vörunnar eða annarra skemmda sem eru utan stjórnunar 3M. 3M verður eini dómari um ástand vöru og ábyrgðarmöguleika.

Þessi ábyrgð gildir aðeins fyrir upprunalega kaupandann og er eina ábyrgðin sem gildir um fallvarnarvörur 3M. Vinsamlegast hafðu samband við þjónustudeild 3M á þínu svæði til að fá aðstoð.

Takmörkun Ábyrgðar: Að því marki sem staðbundin lög leyfa, ber 3M ekki ábyrgð á neinum óbeinum, tilfallandi, sérstökum eða afleiddum skemmdum, þar með talið en ekki takmarkað við tap á hagnaði, á nokkurn hátt tengt vörunum, óháð þeirri lagalegu kenningu sem haldið er fram.

3M™ DBI-SALA® Ancoraggio Scorrevole per Travi

Istruzioni per l'Utente

Numero Modulo: 5908306, Revisione: F

Questo prodotto è certificato o conforme ai seguenti standard e regolamenti. La certificazione e la conformità possono essere limitate a modelli o applicazioni di prodotto individuali. Per ulteriori informazioni, vedere *Certificazioni*.

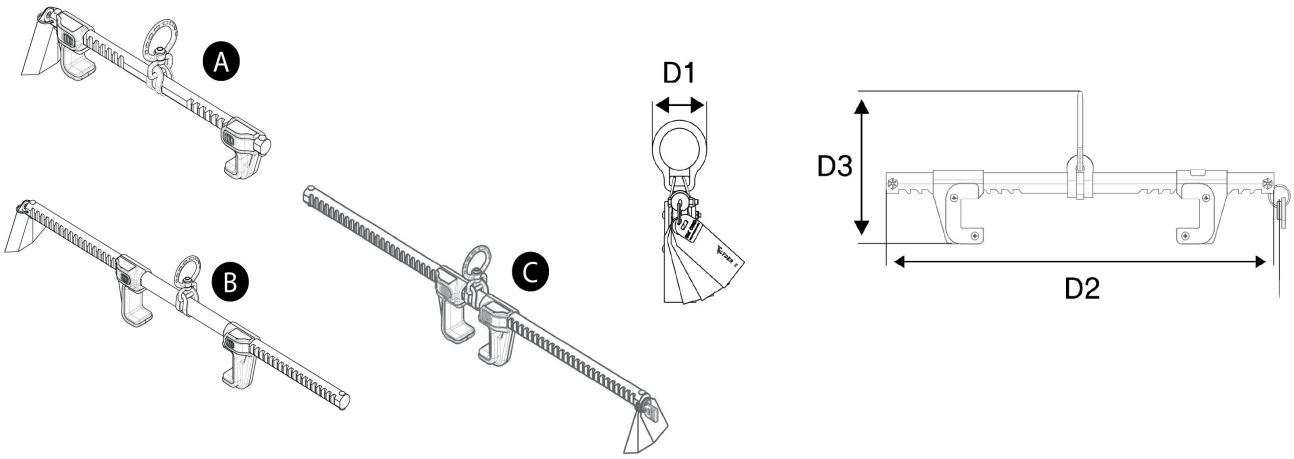
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tipo A)
- EN 795:2012 (Tipo B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Per l'identificazione dei codici prodotto, fare riferimento alle tabelle delle specifiche del prodotto. Vedere la Panoramica del Prodotto per ulteriori informazioni sul prodotto.

Figura 1 - Panoramica del Prodotto

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modello	Stile	D1	D2	D3	Peso del Prodotto
		X	X	2104711	A	3.03 in. (7.7 cm)	19.25 in. (48.9 cm)	7.50 in. (19.0 cm)	3.35 lbs (1.52 kg)
		X	X	2104716	B	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)

Figura 1 - Panoramica del Prodotto



Informazioni sulla Sicurezza

Si prega di leggere, comprendere e seguire tutte le informazioni sulla sicurezza contenute in queste istruzioni, prima di utilizzare questo prodotto. LA MANCATA OSSERVANZA PUÒ CAUSARE LESIONI GRAVI O MORTE.

Queste istruzioni devono essere fornite all'utente dell'attrezzatura. Conservare queste istruzioni per riferimento futuro.

Informazioni sulla Sicurezza	**Modulo:** 5908299, **Revisione:** B

Uso Previsto

Questo prodotto è utilizzato come parte di un sistema completo di Protezione Anticaduta.

L'uso in qualsiasi altra applicazione, inclusi, ma non limitati a, movimentazione di materiali, attività ricreative o sportive, o altre attività non descritte in queste istruzioni, non è approvato da 3M e potrebbe causare lesioni gravi o morte.

Questo prodotto deve essere utilizzato solo da utenti addestrati in applicazioni lavorative.

⚠ Avvertenza

Questo prodotto è utilizzato come parte di un sistema completo di Protezione Anticaduta.

Tutti gli utenti devono essere completamente addestrati nell'installazione e nell'uso sicuro del loro sistema completo di Protezione Anticaduta. L'uso improprio di questo prodotto potrebbe causare lesioni gravi o morte. Per una corretta selezione, operazione, installazione, manutenzione e servizio, fare riferimento a tutti i manuali di istruzioni e alle raccomandazioni del produttore. Per ulteriori informazioni, consultare il proprio supervisore o contattare i Servizi Tecnici 3M.

- **Per ridurre i rischi associati all'uso di un Connettore di Ancoraggio che, se non evitati, potrebbero causare lesioni gravi o morte:**
  - Ispezionare il prodotto prima di ogni utilizzo e dopo qualsiasi evento di caduta, in conformità con le procedure specificate in queste istruzioni.
  - Se l'ispezione rivela una condizione non sicura o difettosa, rimuovere immediatamente il prodotto dal servizio e contrassegnarlo chiaramente con "NON UTILIZZARE". Distruggere o riparare il prodotto come richiesto da queste istruzioni.
  - Qualsiasi prodotto che è stato soggetto a arresto caduta o forza d'impatto deve essere immediatamente rimosso dal servizio. Distruggere o riparare il prodotto come richiesto da queste istruzioni.
  - Assicurarsi che i sistemi di Protezione Anticaduta assemblati da componenti realizzati da diversi produttori siano compatibili e soddisfino tutte le normative, standard o requisiti applicabili di Protezione Anticaduta. Consultare sempre una Persona Competente prima di utilizzare questi sistemi.
  - Il prodotto deve essere installato solo come descritto nei suoi manuali di istruzioni. Installazioni e usi al di fuori dell'ambito di questi manuali di istruzioni devono essere approvati per iscritto da 3M.
  - La struttura su cui il connettore di ancoraggio è supportato o attaccato deve essere in grado di sostenere i carichi statici specificati per il prodotto nelle orientazioni consentite in queste istruzioni.
  - Collegare solo i sottosistemi di Protezione Anticaduta ai punti di connessione di ancoraggio designati sul prodotto.
  - Prima dell'installazione, assicurarsi che i metodi di installazione e il prodotto non interferiscano con linee elettriche, linee del gas o altri materiali o sistemi critici.
  - Non torcere, legare, annodare o lasciare allentata la linea di vita.
  - Usare cautela durante l'installazione, l'uso o lo spostamento del prodotto poiché le parti mobili possono creare punti di pizzicamento.
  - Assicurarsi che il prodotto sia configurato e installato correttamente per un funzionamento sicuro come descritto in queste istruzioni.
  - Non superare il numero di utenti consentiti specificato in queste istruzioni.
- **Per ridurre i rischi associati al lavoro in altezza che, se non evitati, potrebbero causare lesioni gravi o morte:**
  - La tua salute e condizione fisica devono permetterti di lavorare in sicurezza in altezza e di resistere a tutte le forze associate a un evento di arresto caduta. Consulta il tuo medico se hai domande riguardo alla tua capacità di utilizzare questa attrezzatura.
  - Non superare mai la capacità consentita della tua attrezzatura di Protezione Anticaduta.
  - Non superare mai la distanza massima di caduta libera specificata per la tua attrezzatura di Protezione Anticaduta.
  - Non utilizzare alcuna attrezzatura di Protezione Anticaduta che non superi l'ispezione, o se hai dubbi sull'uso o l'idoneità dell'attrezzatura. Contatta i servizi clienti 3M per qualsiasi domanda.
  - Alcune combinazioni di sottosistemi e componenti possono interferire con il funzionamento di questa attrezzatura. Utilizzare solo connessioni compatibili. Contatta i servizi clienti 3M prima di utilizzare questa attrezzatura in combinazione con componenti o sottosistemi diversi da quelli descritti in queste istruzioni.
  - Usa precauzioni extra quando lavori intorno a macchinari in movimento, pericoli elettrici, temperature estreme, pericoli chimici, gas esplosivi o tossici, spigoli vivi, superfici abrasive o sotto materiali sospesi che potrebbero cadere su di te o sulla tua attrezzatura di Protezione Anticaduta.
  - Assicurati che l'uso del tuo prodotto sia valutato per i pericoli presenti nel tuo ambiente di lavoro.
  - Assicurati che ci sia sufficiente spazio di caduta quando lavori in altezza.
  - Non modificare o alterare mai la tua attrezzatura di Protezione Anticaduta. Solo 3M, o persone autorizzate per iscritto da 3M, possono effettuare riparazioni sull'attrezzatura 3M.
  - Prima di utilizzare l'attrezzatura di Protezione Anticaduta, assicurati che sia in atto un piano di salvataggio scritto per fornire un salvataggio tempestivo in caso di incidente di caduta.
  - Se si verifica un incidente di caduta, cerca immediatamente assistenza medica per il lavoratore caduto.
  - Utilizzare solo un'imbracatura completa per applicazioni di Arresto Caduta. Non utilizzare una cintura di sicurezza.
  - Minimizza le cadute oscillanti lavorando il più direttamente possibile sotto il punto di ancoraggio.
  - Un sistema di Protezione Anticaduta secondario deve essere utilizzato durante l'addestramento con questo prodotto. I tirocinanti non devono essere esposti a un rischio di caduta non intenzionale.
  - Indossare sempre Dispositivi di Protezione Individuale appropriati durante l'installazione, l'uso o l'ispezione del prodotto.
  - Non lavorare mai sotto un carico o un lavoratore sospeso.
  - Mantenere sempre il 100% di collegamento.

Panoramica del Prodotto

Assicurati sempre di utilizzare l'ultima revisione del manuale di istruzioni 3M. Visita www.3m.com/userinstructions o contatta i servizi clienti 3M per manuali di istruzioni aggiornati.

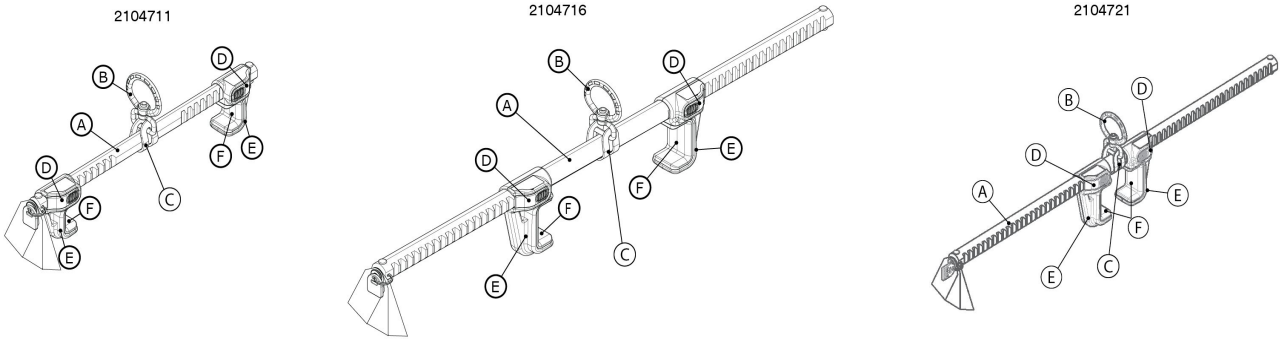
Prima di utilizzare questa attrezzatura, registra le informazioni sul prodotto dall'etichetta ID nel 'Registro di Ispezione e Manutenzione' sul retro di questo manuale.

La Figura 1 illustra i modelli di prodotto coperti da queste istruzioni. Gli ancoraggi scorrevoli per travi forniscono punti di connessione di ancoraggio per gli utenti lungo la trave strutturale a cui sono attaccati. Una volta ancorati, gli ancoraggi scorrevoli per travi possono muoversi lungo la lunghezza della trave strutturale. Questo prodotto può essere utilizzato per applicazioni di Arresto Caduta e Contenimento.

La Figura 2 illustra i componenti chiave dei modelli di prodotto disponibili. Il corpo dell'ancoraggio è composto dalla Barra di Supporto (A), che è dentellata per consentire regolazioni di dimensione. L'Anello di Connessione (B) consente l'attacco di un sottosistema di connessione ed è tenuto in posizione dalla Staffa di Connessione (C). I Ganci di Ancoraggio Regolabili (D) afferrano i bordi di una flangia della trave con i Blocchi a Linguetta (E) che si agganciano alle dentellature della Barra di Supporto. L'ancoraggio scorrevole per travi si muove lungo la trave strutturale sui suoi Cuscinetti di Usura (F).

Ogni modello di prodotto ha le proprie specifiche come elencato nella Figura 1. Vedere le tabelle delle specifiche del prodotto per ulteriori informazioni.

Figura 2 - Componenti



Specifiche del Prodotto

Specifiche del Sistema

Capacità:	Una persona con un peso complessivo (inclusi abbigliamento, attrezzi, ecc.) non superiore a 310 lb. (141 kg) per EN795, AS/NZS 5532:2013 e ANSI, e 420 lb. (191 kg) per OSHA.
Resistenza alla Rottura:	5,000 lbf (22.2 kN) Resistenza alla Rottura Minima
Deflessione Massima:	Questo prodotto può deflettersi durante un arresto caduta. La deflessione massima dovrebbe essere aggiunta a tutti i requisiti di spazio di caduta calcolati per il tuo sistema di arresto caduta. • 0.0 in. (0.0 mm)
Temperatura di Servizio:	-40°F a 130°F (-40°C a 54.4°C)

Specifiche dei Componenti

Riferimento Figura 2	Componente	Materiali
A	Barra di Supporto	Lega di alluminio
B	Anello di Connessione	Acciaio legato
C	Staffa di Connessione	Acciaio legato
D	Blocchi a Linguetta	Acciaio legato
E	Estremità dei Ganci	Lega di alluminio
F	Cuscinetto di Usura	Nylon

1.0 Applicazione del Prodotto

1.1 Scopo: I Connettori di Ancoraggio sono progettati per fissarsi a una struttura di ancoraggio e fornire punti di connessione di ancoraggio per i sistemi di Protezione Anticaduta quando fissati. Per ulteriori informazioni sulle applicazioni del sistema, vedere la "Panoramica del Prodotto" e qualsiasi sezione relativa all'installazione o all'uso.

1.2 Supervisione: L'uso di questa attrezzatura deve essere supervisionato da una Persona Competente.

1.3 Rivendita e Distribuzione: Se questo prodotto viene rivenduto al di fuori del paese di destinazione originale, il rivenditore deve fornire queste istruzioni nella lingua del paese in cui il prodotto verrà utilizzato.

1.4 Formazione: Questa attrezzatura deve essere installata e utilizzata da persone addestrate nella sua corretta applicazione. Queste istruzioni devono essere utilizzate come parte di un programma di formazione per i dipendenti come richiesto dagli standard nazionali, regionali o locali. È responsabilità degli utenti e degli installatori di questa attrezzatura assicurarsi di essere familiari con queste istruzioni, addestrati nella corretta cura e uso di questa attrezzatura, e consapevoli delle caratteristiche operative, delle limitazioni di applicazione e delle conseguenze di un uso improprio di questa attrezzatura.

1.5 Piano di Salvataggio: Quando si utilizza questa attrezzatura e i sottosistemi di connessione, il datore di lavoro deve avere un piano di salvataggio scritto e i mezzi per implementare e comunicare tale piano agli utenti, alle persone autorizzate e ai soccorritori. Si raccomanda un team di salvataggio addestrato in loco. Ai membri del team dovrebbe essere fornita l'attrezzatura e le tecniche necessarie per eseguire un salvataggio con successo. La formazione dovrebbe essere fornita periodicamente per garantire la competenza dei soccorritori. Ai soccorritori dovrebbero essere fornite queste istruzioni. Dovrebbe esserci un contatto visivo o un mezzo di comunicazione con la persona da salvare in ogni momento durante il processo di salvataggio.

2.0 Requisiti del Sistema

2.1 Ancoraggio: La struttura di ancoraggio che fissa questo prodotto deve essere in grado di sopportare i carichi richiesti come consentito dal suo sistema di Protezione Anticaduta. Vedere la Sezione 4 per ulteriori informazioni.

2.2 Capacità: La capacità dell'utente di un sistema completo di Protezione Anticaduta è limitata dal componente con la capacità massima nominale più bassa. Ad esempio, se il tuo sottosistema di connessione ha una capacità inferiore alla tua imbracatura, devi rispettare i requisiti di capacità del tuo sottosistema di connessione. Vedere le istruzioni del produttore per ciascun componente del tuo sistema per i requisiti di capacità.

2.3 Sottosistemi di Connessione: I sottosistemi di connessione (dispositivi autoritrattanti, cordini assorbitori di energia, sottosistemi di linee di vita, ecc.) devono essere adatti alla tua applicazione. Fare riferimento alle istruzioni del produttore del sottosistema per ulteriori informazioni.

2.4 Pericoli Ambientali: L'uso di questa attrezzatura in aree con pericoli ambientali può richiedere precauzioni aggiuntive per prevenire lesioni all'utente o danni all'attrezzatura. I pericoli possono includere, ma non sono limitati a: alte temperature, venti forti, sostanze chimiche, ambienti corrosivi, linee elettriche ad alta tensione, gas esplosivi o tossici, macchinari in movimento, spigoli vivi, o materiali sospesi che possono cadere e contattare l'utente o l'attrezzatura. Contattare i servizi clienti 3M per ulteriori chiarimenti.

2.5 Compatibilità dei Componenti: L'attrezzatura 3M è progettata per essere utilizzata con attrezzature 3M. L'uso con attrezzature non 3M deve essere approvato da una Persona Competente. Le sostituzioni effettuate con attrezzature non approvate possono compromettere la compatibilità delle attrezzature e possono influire sulla sicurezza e affidabilità del tuo sistema di Protezione Anticaduta. Leggere e seguire tutte le istruzioni e avvertenze per tutte le attrezzature prima dell'uso.

2.6 Compatibilità dei Connettori: I connettori sono compatibili con gli elementi di connessione quando la dimensione e la forma di uno dei componenti non causano l'apertura involontaria del connettore, indipendentemente dall'orientamento. I connettori devono rispettare gli standard applicabili. I connettori devono essere completamente chiusi e bloccati durante l'uso.

I connettori 3M (moschettoni e ganci a scatto) sono progettati per essere utilizzati solo come specificato in ciascun manuale di istruzioni. Assicurarsi che i connettori siano compatibili con i componenti del sistema a cui sono collegati. Non utilizzare attrezzature non compatibili. L'uso di componenti non compatibili può causare il disimpegno involontario del connettore. Vedere la figura per riferimento. Se l'elemento di connessione a cui si attacca un connettore è sottodimensionato o di forma irregolare, potrebbe verificarsi una situazione in cui l'elemento di connessione applica una forza al cancello del connettore (A). Questa forza potrebbe quindi causare l'apertura del cancello (B), disimpegnando il connettore dall'elemento di connessione (C).

2.7 Effettuare Connessioni: Tutte le connessioni devono essere compatibili in dimensione, forma e resistenza. Vedere la figura per esempi di connessioni inappropriate. Non attaccare moschettoni e ganci a scatto:

1. A un D-Ring a cui è attaccato un altro connettore.
2. In un modo che risulterebbe in un carico sul cancello. I ganci a scatto a grande apertura non dovrebbero essere collegati a D-Ring o altri elementi di connessione, a meno che il gancio a scatto non abbia una resistenza del cancello di 3,600 lbf (16 kN) o superiore.
3. In un falso aggancio, dove la dimensione o la forma del connettore o dell'elemento di connessione non è compatibile e, senza conferma visiva, sembrerebbe essere completamente agganciato.
4. Tra di loro.
5. Direttamente alla cinghia dell'imbracatura, al materiale del cordino o al materiale di ritorno a meno che tale connessione non sia esplicitamente consentita dalle istruzioni del produttore.
6. A qualsiasi oggetto la cui dimensione o forma non consente al connettore di chiudersi completamente e bloccarsi, o che potrebbe causare il rotolamento del connettore.
7. In un modo che non consente al connettore di allinearsi correttamente sotto carico.

Figura 3 - Compatibilità dei Connettori

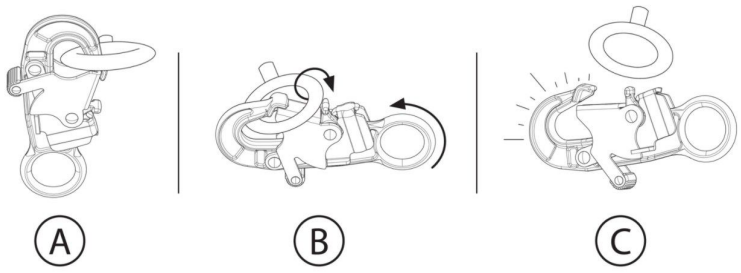
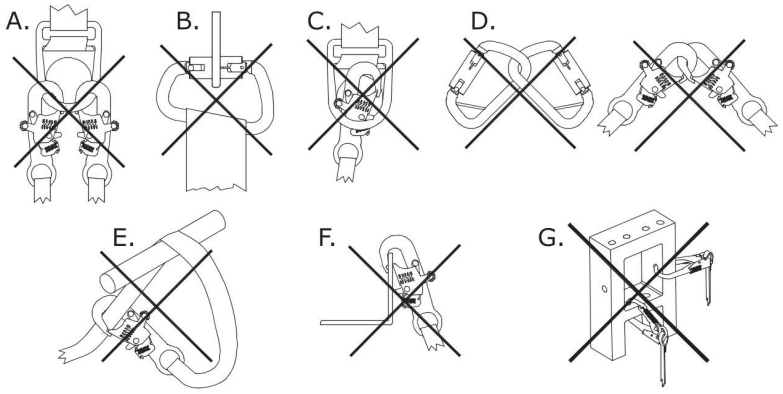


Figura 4 - Effettuare Connessioni



3.0 Installazione

3.1 Panoramica: I connettori di ancoraggio devono essere fissati a una struttura di ancoraggio prima di poter essere utilizzati. Dopo aver fatto ciò, gli utenti possono fissarsi al prodotto attraverso i suoi punti di connessione di ancoraggio.

3.2 Pianificazione: Pianifica il tuo sistema di Protezione Anticaduta prima di iniziare il lavoro. Considera tutti i fattori che possono influire sulla tua sicurezza prima, durante e dopo una caduta. Considera tutti i requisiti e le limitazioni specificati in queste istruzioni.

1. **Spigoli Vivi:** Evita di lavorare dove i componenti del sistema possono essere a contatto con, o sfregare contro, spigoli vivi non protetti e superfici abrasive. Tutti gli spigoli vivi e le superfici abrasive devono essere coperti con materiale protettivo.
2. **Deflessione del Sistema:** Alcuni connettori di ancoraggio si defletteranno durante l'arresto caduta, il che può aumentare la distanza di caduta dell'utente. La deflessione massima per il prodotto è indicata nelle tabelle delle specifiche del prodotto. Quando è maggiore di zero, la deflessione massima deve essere aggiunta allo spazio di caduta richiesto dall'utente per garantire che l'utente non colpisca un'ostruzione in caso di caduta.

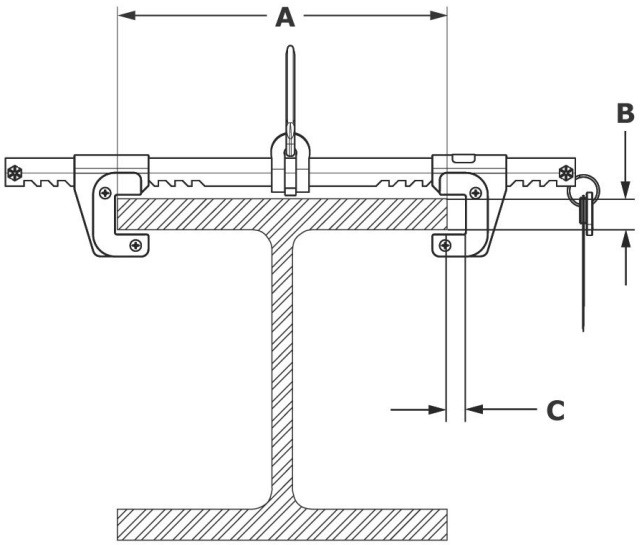
> Per ulteriori requisiti di spazio di caduta, vedere le istruzioni del produttore per il tuo sottosistema di connessione.

3.3 Prima dell'Installazione: Il connettore di ancoraggio può essere installato su strutture che soddisfano i requisiti specificati in queste istruzioni. Inoltre, l'installazione deve soddisfare i seguenti requisiti:

A. **Contaminazione della Superficie:** Rimuovere tutti i contaminanti superficiali dal connettore di ancoraggio e dal luogo di installazione. I contaminanti superficiali potrebbero accelerare l'usura del prodotto.
B. **Specifiche della Trave:** L'Ancora Scorrevole per Travi può essere montata solo su travi di una specifica larghezza e spessore. Vedere la figura allegata per i requisiti di larghezza e spessore della trave per ciascun modello di prodotto.

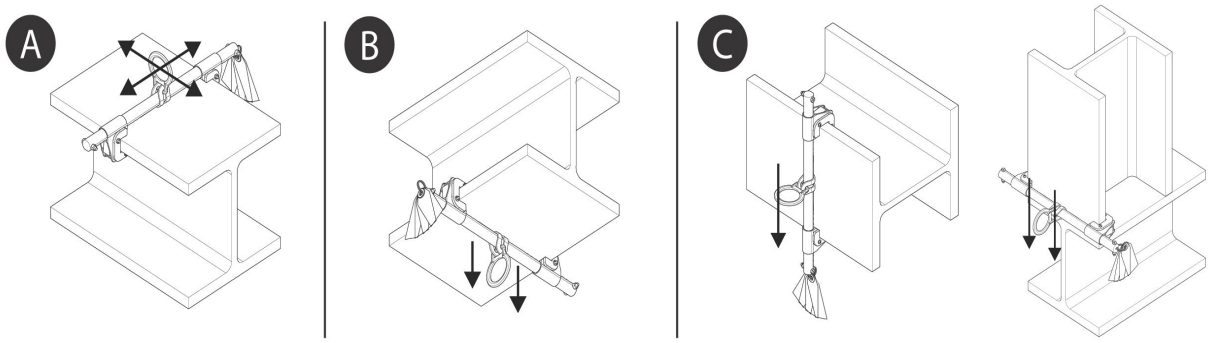
Modello	Larghezza della Trave (A)	Spessore (B)	Spazio della Flangia (C)
2104711	3.5 in. - 14 in. (7.62 cm - 35.56 cm)	≤ 1.25 in (3.18 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30.38 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10.1 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)

Figura 5 - Specifiche della Trave



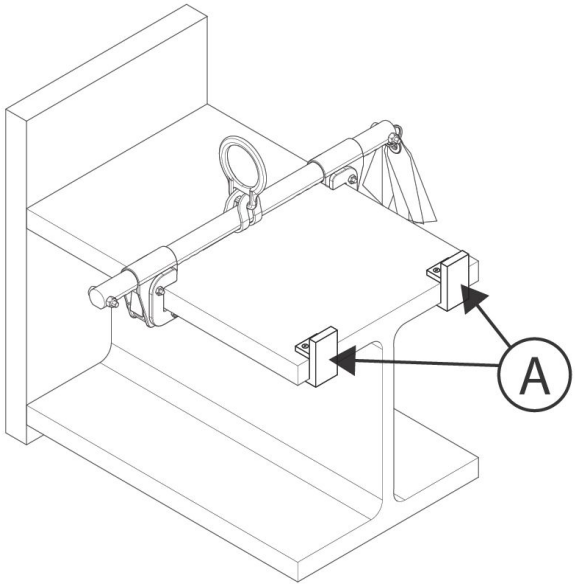
C. **Orientamento dell'Ancora:** L'Ancora Scorrevole per Travi può essere montata in alto (A), in basso (B) o lateralmente (C). L'Ancora Scorrevole per Travi può essere caricata solo nelle direzioni specificate per ciascun orientamento. Vedere la figura per riferimento. Il sistema di Protezione Anticaduta dell'utente dovrebbe essere installato per prevenire carichi involontari in direzioni non approvate. Vedere la Sezione 4 per ulteriori informazioni sui requisiti di ancoraggio.

Figura 6 - Orientamento dell'Ancora



D. **Fermi di Estremità:** I fermi di estremità devono essere presenti a entrambe le estremità della trave. Se un'estremità della trave non ha un fermo di estremità integrale (come un muro), allora i Fermi di Estremità (A) devono essere installati su quell'estremità della trave. Vedere la figura per riferimento. Se la trave è inclinata o verticale, allora l'ancora scorrevole per travi deve essere accanto al fermo di estremità inferiore per prevenire il movimento dell'ancora della trave in caso di caduta. Tutti i fermi di estremità devono soddisfare i requisiti di ancoraggio elencati in queste istruzioni.

Figura 7 - Fermi di Estremità

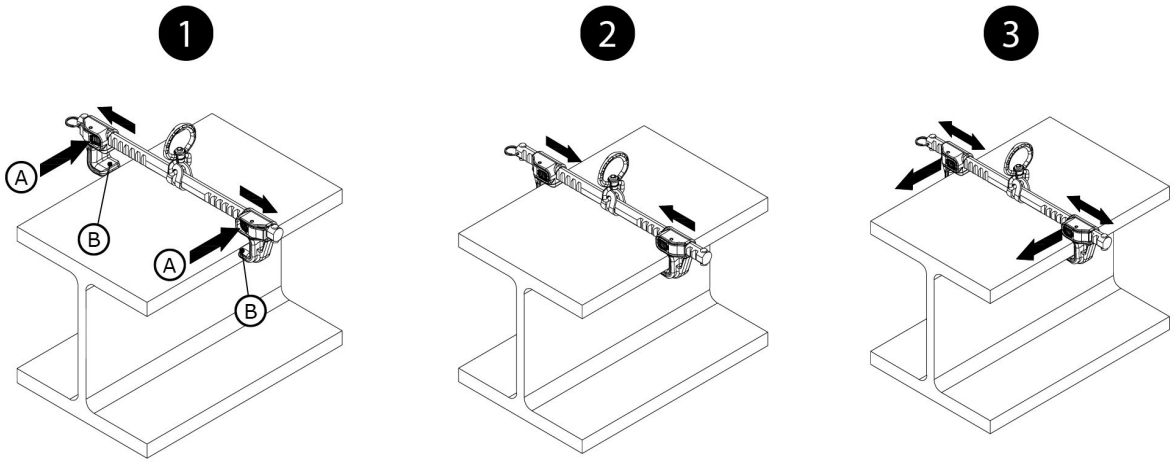


3.4 Installazione dell'Ancora Scorrevole per Travi: Vedere la figura per riferimento. Per installare l'ancora scorrevole per travi:

1. Premere il Blocco a Linguetta (A) di ciascun Gancio di Estremità Regolabile (B). Tenendo premuto ciascun Blocco a Linguetta, spostare i Ganci di Estremità lungo la barra di supporto fino a quando l'ancora è abbastanza larga da adattarsi alla flangia della trave. Rilasciare ciascun Blocco a Linguetta.
2. Centrare l'ancora scorrevole per travi sulla flangia della trave. Quindi premere e tenere premuti i Blocchi a Linguetta per spostare i Ganci di Estremità verso l'interno fino a quando non sono stretti sulla flangia della trave. Rilasciare ciascun Blocco a Linguetta.
3. Verificare che l'ancora sia sicura. Tentare di muovere ciascun Gancio di Estremità senza attivare il suo Blocco a Linguetta per assicurarsi che i cricchetti di bloccaggio siano completamente impegnati con i denti della barra di supporto.

> Verificare che l'ancora scorrevole per travi, una volta installata, non possa staccarsi in nessun punto lungo la trave o alle giunzioni o estremità della trave. Le giunzioni tra le sezioni della trave devono essere a filo con un massimo di 0,56 in. (1,4 cm) di spazio.

Figura 8 - Installazione dell'Ancora Scorrevole per Travi



4.0 Uso

4.1 Prima di Ogni Utilizzo: Verificare che l'area di lavoro e il sistema di Protezione Anticaduta soddisfino tutti i criteri definiti in queste istruzioni. Verificare che sia in atto un Piano di Salvataggio formale. Ispezionare il prodotto secondo i punti di ispezione 'Utente' definiti nel "Registro di Ispezione e Manutenzione". Se l'ispezione rivela una condizione non sicura o difettosa, o se ci sono dubbi sulla sua condizione per un uso sicuro, rimuovere immediatamente il prodotto dal servizio. Contrassegnare chiaramente il prodotto con "NON UTILIZZARE". Vedere la Sezione 5 per ulteriori informazioni.

4.2 Ancoraggio: Oltre alla capacità del prodotto, qualsiasi sistema di protezione anticaduta deve tenere conto delle resistenze di qualsiasi struttura o componente di supporto.

1. **Struttura di Ancoraggio:** La struttura di ancoraggio che fissa questo prodotto deve essere in grado di sopportare i carichi richiesti, come consentito dal sistema di protezione anticaduta di questo prodotto.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **Standard OSHA e ANSI**
   I requisiti della struttura di ancoraggio variano in base all'applicazione del sistema e se si tratta di un ancoraggio certificato o non certificato. La struttura di ancoraggio deve sostenere carichi statici applicati nelle direzioni consentite dal connettore di ancoraggio.

Applicazione del Sistema	Ancoraggio Certificato	Ancoraggio Non Certificato	Definito da
Arresto Caduta	2 volte la forza massima di arresto	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Contenimento	2 volte la forza prevedibile	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	
Posizionamento sul Lavoro	2 volte la forza prevedibile	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Soccorso	5 volte il carico applicato	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

   Quando più di un sistema è collegato a un ancoraggio, le resistenze indicate sopra devono essere moltiplicate per il numero di sistemi collegati all'ancoraggio. Consultare ANSI Z359.2 per ulteriori informazioni.

> L'ancoraggio deve essere approvato da una Persona Qualificata.

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

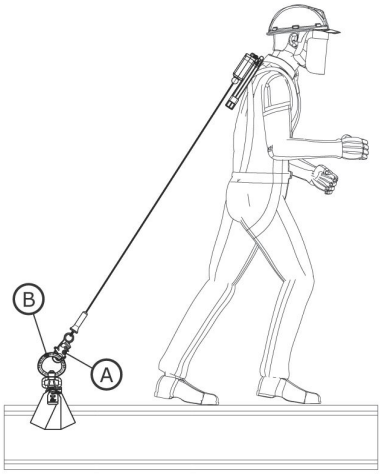
4.3 Dopo una Caduta: Se questo equipaggiamento è soggetto ad arresto caduta o forza d'impatto, rimuoverlo immediatamente dal servizio. Etichettarlo chiaramente con "NON UTILIZZARE". Consultare la Sezione 5 per ulteriori informazioni.

4.4 Connessioni del Sistema: I connettori di ancoraggio fanno parte di un sistema completo di Protezione Anticaduta. Dopo che il connettore di ancoraggio è stato fissato, l'utente può collegarsi a uno dei suoi punti di connessione di ancoraggio utilizzando il proprio sottosistema di connessione. L'utente dovrebbe collegare il proprio Connettore (A) direttamente al Punto di Connessione di Ancoraggio (B). Vedere la figura per riferimento. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni del produttore per il proprio sottosistema di connessione.

NOTICE:
Norme EN: Quando si utilizza questo prodotto come parte di un sistema di arresto caduta, l'utente deve includere un mezzo per limitare la Forza Massima di Arresto a 1.350 lbf (6 kN) come parte del loro sistema di arresto caduta. Questo è tipicamente controllato dal sottosistema di collegamento.

Standard Applicabile	Forza Massima di Arresto
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
Standard EN	1,350 lbf (6 kN)

Figura 9 - Connessioni del Sistema



5.0 Ispezione

Dopo che l'equipaggiamento è stato rimosso dal servizio, non può essere rimesso in servizio fino a quando una Persona Competente non conferma per iscritto che è accettabile farlo.

5.1 Frequenza di Ispezione: Il prodotto deve essere ispezionato prima di ogni utilizzo dall'utente e, inoltre, da una Persona Competente diversa dall'utente agli intervalli specificati di seguito. Una maggiore frequenza di utilizzo dell'equipaggiamento e condizioni più severe possono richiedere un aumento della frequenza delle ispezioni da parte della Persona Competente. La frequenza di queste ispezioni dovrebbe essere determinata dalla Persona Competente in base alle condizioni specifiche del luogo di lavoro.

Gli standard AS/NZS richiedono all'utente di ispezionare il prodotto prima e dopo ogni utilizzo.

Standard o Regione Applicabile	**Frequenza Richiesta delle Ispezioni da Parte di una Persona Competente**
ANSI e OSHA	Una volta all'anno
Standard EN	Una volta all'anno
AS/NZS	Una volta all'anno

5.2 Procedure di Ispezione: Ispezionare questo prodotto secondo le procedure elencate nel “Registro di Ispezione e Manutenzione”. La documentazione di ogni ispezione dovrebbe essere conservata vicino al prodotto o comunque facilmente accessibile agli utenti. Si raccomanda di contrassegnare il prodotto con la data della prossima o dell'ultima ispezione.

5.2 Difetti: Se questo prodotto non può essere rimesso in servizio a causa di un difetto, deve essere distrutto o inviato a 3M o a un centro di assistenza autorizzato 3M per la riparazione.

5.3 Difetti: Se il prodotto non può essere riparato, deve essere distrutto o inviato a 3M o a un centro di assistenza autorizzato 3M per la riparazione.

6.0 Manutenzione, Conservazione e Riparazione

> L'attrezzatura che necessita di manutenzione o programmata per la manutenzione deve essere etichettata con "NON UTILIZZARE". Queste etichette non devono essere rimosse fino a quando la manutenzione non è stata eseguita.

6.1 Pulizia: Pulire periodicamente i componenti metallici del prodotto utilizzando acqua tiepida e una soluzione di sapone delicato. Sciacquare il prodotto con acqua pulita, quindi lasciarlo asciugare all'aria. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al bollettino tecnico sul nostro sito web: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Riparazione: Solo 3M o parti autorizzate per iscritto da 3M possono effettuare riparazioni su questa attrezzatura.

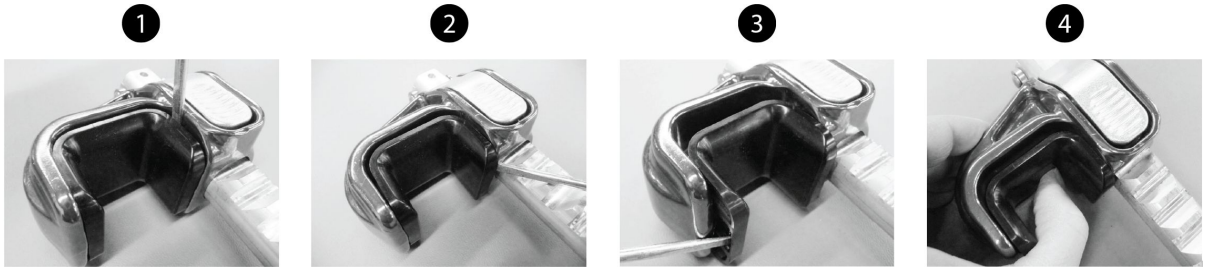
6.3 Conservazione e Trasporto: Conservare e trasportare il prodotto in un ambiente fresco, asciutto e pulito, lontano dalla luce diretta del sole. Evitare aree dove possono esistere vapori chimici. Ispezionare accuratamente i componenti dopo una conservazione prolungata.

> ⚠WARNING:
> Transizioni improvvise tra ambienti caldi ed estremamente freddi potrebbero influenzare le prestazioni della tua attrezzatura. I dispositivi meccanici (come dispositivi autoritrattanti, argani, dispositivi di recupero, maniche di arrampicata, ecc.) dovrebbero essere adattati per l'uso in condizioni di freddo o caldo estremo conservandoli a temperature simili all'ambiente di lavoro. Eseguire sempre un'ispezione pre-uso della tua attrezzatura nel suo ambiente di lavoro prima di utilizzarla.

6.4 Sostituzione del Cuscinetto di Usura: I cuscinetti di usura dell'ancoraggio a trave scorrevole possono essere sostituiti quando danneggiati. Se l'ispezione rivela cuscinetti incrinati o usurati, rimuovere i vecchi cuscinetti e sostituirli con nuovi. Per sostituire i cuscinetti di usura:

1. Inserire un cacciavite a testa piatta tra la parte superiore del vecchio cuscinetto di usura e la morsettiera terminale.
2. Far scorrere il cacciavite verso la parte anteriore del cuscinetto di usura e fare leva sull'estremità. Quindi, inserire il cacciavite vicino alla parte inferiore del cuscinetto di usura e fare leva anche su quell'estremità, in modo che entrambe le estremità del cuscinetto di usura sporgano dalla morsettiera terminale.
3. Fare leva per rimuovere il vecchio cuscinetto di usura dalla morsettiera terminale. Smaltire il vecchio cuscinetto di usura.
4. Far scorrere il cuscinetto di usura di ricambio nella morsettiera terminale. Applicare pressione per far scattare il cuscinetto di usura in posizione.

Figura 10 - Sostituzione del Cuscinetto di Usura



Glossario delle Etichette

7.0 Etichette e Marcature

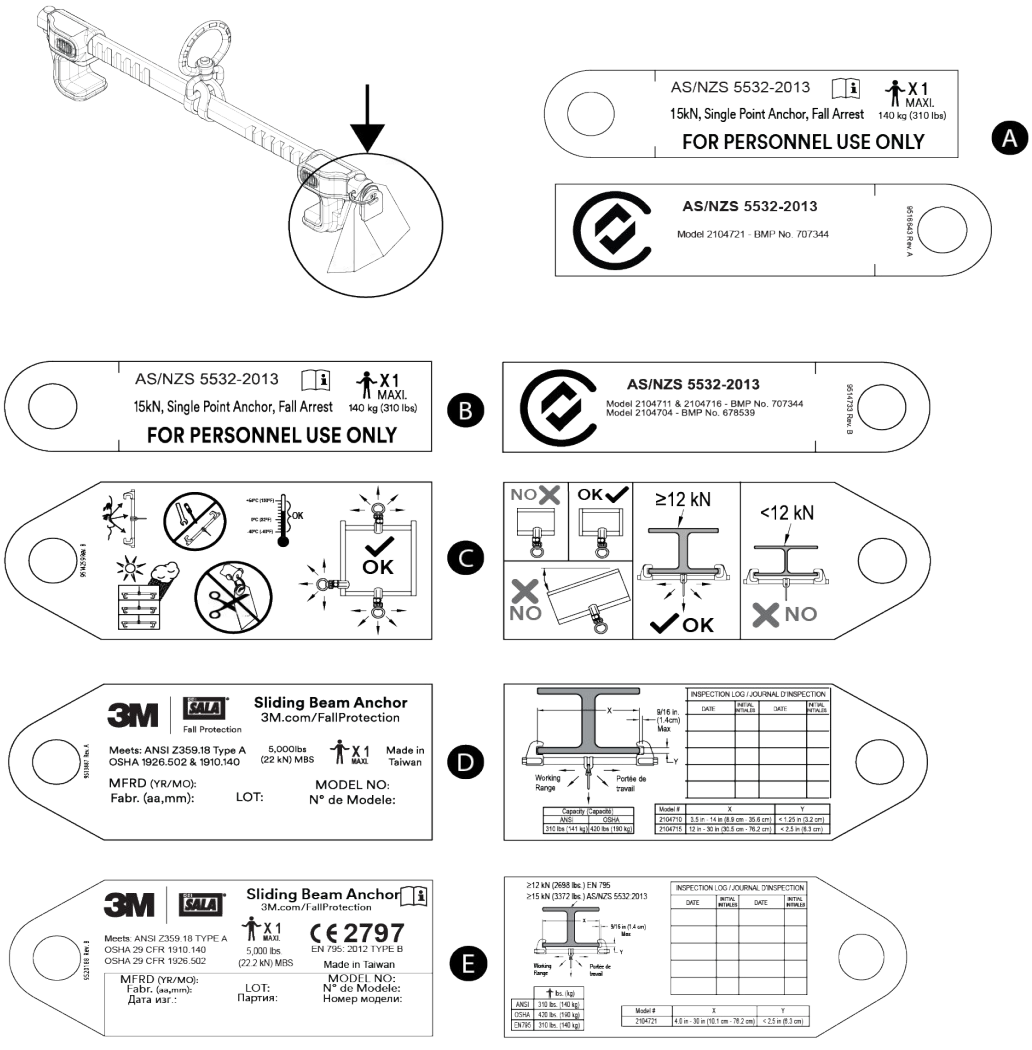
7.1 Riepilogo: La figura "Etichette del Prodotto" illustra le etichette e le marcature presenti sul prodotto. Vedere di seguito un riepilogo delle informazioni fornite con ciascuna etichetta e marcatura.

> NOTICE:
> Le immagini delle etichette sono intese come rappresentative. Si prega di fare riferimento alle etichette del proprio prodotto per informazioni specifiche.

> Le etichette mancanti o danneggiate devono essere sostituite. Tutte le etichette devono essere completamente leggibili.

A	Etichetta delle specifiche del prodotto (Si applica al modello 2104721)
B	Etichetta delle specifiche del prodotto (Si applica ai modelli 2104711 e 2104716)
C	Etichetta di avvertimento del prodotto (Si applica a tutti i modelli)
D	Etichetta informativa del prodotto (Si applica ai modelli 2104711 e 2104716)
E	Etichetta informativa del prodotto (Si applica al modello 2104721)

Figura 11 - Etichette del Prodotto



Tag RFID

Posizione: Il prodotto 3M coperto da queste istruzioni per l'utente è dotato di un Tag di Identificazione a Radiofrequenza (RFID). I Tag RFID possono essere utilizzati in coordinamento con uno Scanner di Tag RFID per registrare i risultati delle ispezioni del prodotto. Vedere "Posizione del Tag RFID" per sapere dove si trova il tuo Tag RFID.

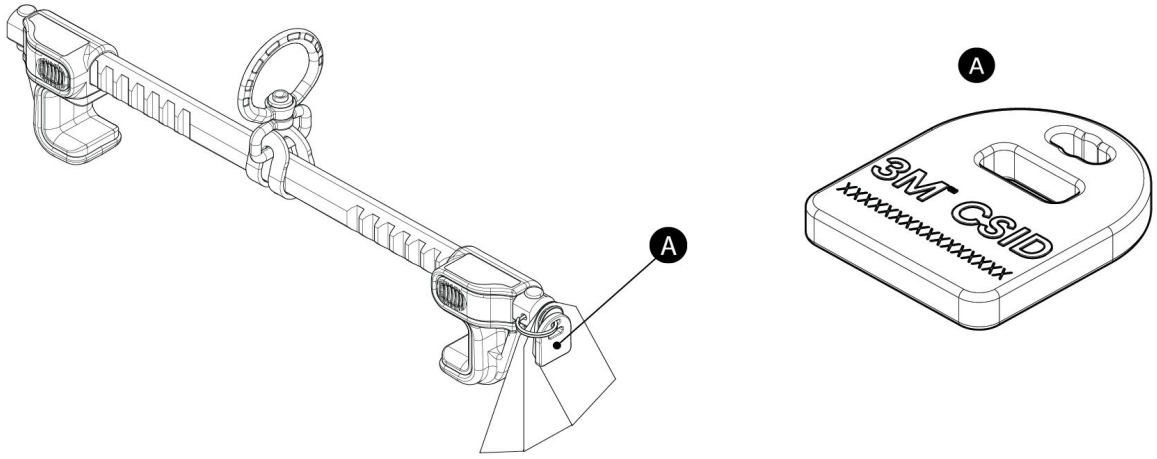
Smaltimento: Prima di smaltire questo prodotto, rimuovere il Tag RFID e smaltirlo/riciclarlo in conformità con le normative locali. Per ulteriori informazioni su come rimuovere il Tag RFID, si prega di fare riferimento al link del sito web qui sotto.

	Non smaltire il tuo prodotto come rifiuto municipale non differenziato. Il simbolo del bidone con le ruote barrato indica che tutte le AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) devono essere smaltite secondo la legge locale attraverso i sistemi di restituzione e raccolta disponibili. Si prega di contattare il proprio rivenditore o il rappresentante locale 3M per ulteriori informazioni.

Per ulteriori informazioni, si prega di visitare il nostro sito web: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figura 12 - Posizione del Tag RFID



Glossario

Definizioni: I seguenti termini e definizioni sono riportati di seguito in queste istruzioni:

Per un elenco completo di termini e definizioni, si prega di visitare il nostro sito web: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Persona Autorizzata:** Una persona assegnata dall'azienda per svolgere un compito in un'area in cui è esposta a un rischio di caduta.
- **Persona Competente:** Una persona in grado di identificare i pericoli esistenti e prevedibili nell'ambiente circostante o nelle condizioni di lavoro.
- **Sistema di Arresto Caduta:** Un insieme di attrezzature di protezione anticaduta configurate per proteggere l'utente in caso di caduta.
- **Persona Qualificata:** Una persona con un titolo riconosciuto, un certificato o una posizione professionale, o che per vasta conoscenza, formazione ed esperienza è in grado di risolvere problemi relativi al lavoro o al progetto.
- **Sistema di Soccorso:** Un insieme di attrezzature di protezione anticaduta configurato per eseguire il soccorso di una persona da pericoli a una posizione sicura. Non è consentita alcuna caduta libera.
- **Soccorritore:** Una persona che utilizza il sistema di soccorso per eseguire un salvataggio assistito.
- **Sistema di Posizionamento sul Lavoro:** Un insieme di attrezzature di protezione anticaduta configurato per sostenere un utente in una posizione di lavoro. Non è consentita alcuna caduta libera.
- **Utente:** La persona che svolge attività lavorative mentre è protetta da un sistema di protezione anticaduta.
- **Sistema di Posizionamento sul Lavoro:** Un insieme di attrezzature di protezione anticaduta configurate per prevenire che l'utente raggiunga un pericolo di caduta. Non è consentita alcuna caduta libera.

Registro di Ispezione e Manutenzione

Una copia di questa tabella dovrebbe essere utilizzata per ogni ispezione. Registrare le informazioni qui sotto.	
Produttore: 3M Protezione Anticaduta	
Numero di Modello (Numero di Serie):	
Data di Acquisto:	**Data del Primo Utilizzo:**

> Questo prodotto deve essere ispezionato dall'utente e, inoltre, da una Persona Competente diversa dall'utente a intervalli specificati. Vedere la Sezione 5 per ulteriori informazioni.

Componente	Procedura di Ispezione	Risultato dell'Ispezione (Superato o Fallito)
Prodotto (Figura 2)	Ispezionare per crepe, ammaccature e deformità.	
	Ispezionare per bulloni allentati e parti piegate, danneggiate o mancanti.	
	Cercare segni di corrosione su tutta l'unità.	
	Ispezionare la Barra di Supporto (A) per usura. Verificare che ogni dente della Barra di Supporto si impegni con il suo Gancio Terminale Regolabile (D).	
	Verificare che le Serrature a Linguetta (E) funzionino senza problemi, ritornino completamente e si impegnino automaticamente con i denti della Barra di Supporto.	
	Ispezionare i Cuscinetti di Usura (F) per usura eccessiva. Nessun punto di nessun Gancio Terminale Regolabile dovrebbe essere a contatto con la trave. Sostituire i Cuscinetti di Usura usurati o incrinati.	
Struttura di Ancoraggio	Verificare che la struttura di ancoraggio soddisfi i requisiti di questa istruzione. Verificare che il luogo di installazione non mostri segni di danni.	
Etichette	Tutte le etichette sono presenti e completamente leggibili.	
Attrezzatura di Protezione Anticaduta	Ulteriore attrezzatura di protezione anticaduta utilizzata con il prodotto è installata e ispezionata secondo le istruzioni del produttore. Verificare che la valutazione della resistenza per ciascuno dei tuoi prodotti sia compatibile e sufficiente per l'applicazione prevista.	

Riepilogo dell'Ispezione del Prodotto				
> Se il prodotto non supera una procedura di ispezione, allora non supera l'ispezione complessiva. Se il prodotto non supera l'ispezione, rimuoverlo immediatamente dal servizio. Etichettare chiaramente il prodotto con "NON UTILIZZARE". Vedere la Sezione 5 per ulteriori informazioni.				
Tipo di Ispezione: (cerchiare uno)	☐ Utente	☐ Persona Competente	**Risultato Complessivo dell'Ispezione:**	
Ispezionato Da:			**Data dell'Ispezione:**	
Firma:			**Prossima Ispezione Prevista:**	
Note Aggiuntive:				

Certificazioni

Il tuo prodotto è conforme agli standard nazionali o regionali indicati sulla copertina anteriore di queste istruzioni. La certificazione e la conformità possono essere limitate a modelli di prodotto o applicazioni individuali.

Per ulteriori informazioni sui requisiti di certificazione o conformità, fare riferimento agli standard e alle normative applicabili elencati per il tuo prodotto.

Gli utenti secondo gli standard ANSI dovrebbero consultare i codici di protezione anticaduta ANSI Z359 per ulteriori informazioni.

Gli utenti secondo gli standard AS/NZS dovrebbero consultare AS/NZS 1891.4 per i requisiti di selezione, uso, manutenzione e formazione.

Il prodotto certificato secondo gli standard ANSI/ASSP è stato testato in conformità con i requisiti di ANSI/ASSP Z359.7.

La conformità del prodotto agli standard e alle normative applicabili copre solo il connettore di ancoraggio stesso e non la struttura o il substrato a cui è fissato.

CE		EN 795:2012 (Tipo B)
Regolamento (UE) 2016/425		
Test di Tipo CE (Modelli 2104711 e 2104716)	Test di Tipo CE (Modello 2104721)	Controllo di Qualità della Produzione UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlanda	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Paesi Bassi	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Paesi Bassi

Prodotto Certificato BSI AS/NZS 5532:2013 Licenza: BMP 707344	BSI - Sede Centrale Suite 1, Livello 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Garanzia Globale del Prodotto, Rimedi Limitati e Limitazione di Responsabilità

Garanzia: Quanto segue è fornito in sostituzione di tutte le garanzie o condizioni, espresse o implicite, incluse le garanzie o condizioni implicite di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare.

Salvo quanto diversamente previsto dalle leggi locali, i prodotti di protezione anticaduta 3M sono garantiti contro difetti di fabbricazione nei materiali e nella lavorazione per un periodo di un anno dalla data di installazione o primo utilizzo da parte del proprietario originale.

Rimedio Limitato: Previa comunicazione scritta a 3M, 3M riparerà o sostituirà qualsiasi prodotto che 3M determini avere un difetto di fabbricazione nei materiali o nella lavorazione. 3M si riserva il diritto di richiedere che il prodotto venga restituito alla sua struttura per la valutazione delle richieste di garanzia. Questa garanzia non copre danni al prodotto dovuti a usura, abuso, uso improprio, danni durante il trasporto, mancata manutenzione del prodotto o altri danni al di fuori del controllo di 3M. 3M sarà l'unico giudice delle condizioni del prodotto e delle opzioni di garanzia.

Questa garanzia si applica solo all'acquirente originale ed è l'unica garanzia applicabile ai prodotti di protezione anticaduta di 3M. Si prega di contattare il servizio clienti 3M nella propria regione per assistenza.

Limitazione di Responsabilità: Nella misura consentita dalle leggi locali, 3M non è responsabile per danni indiretti, incidentali, speciali o consequenziali, inclusi ma non limitati alla perdita di profitti, in alcun modo correlati ai prodotti indipendentemente dalla teoria legale asserita.

3M™ DBI-SALA® slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas

Naudojimo instrukcija

Formos numeris: 5908306, peržiūra: F

Šis gaminys yra sertifikuotas arba atitinka šiuos standartus ir taisykles. Sertifikavimas ir atitiktis gali būti taikomi tik atskiriems gaminių modeliams ar taikymo sritims. Daugiau informacijos žr. *Sertifikatai*.

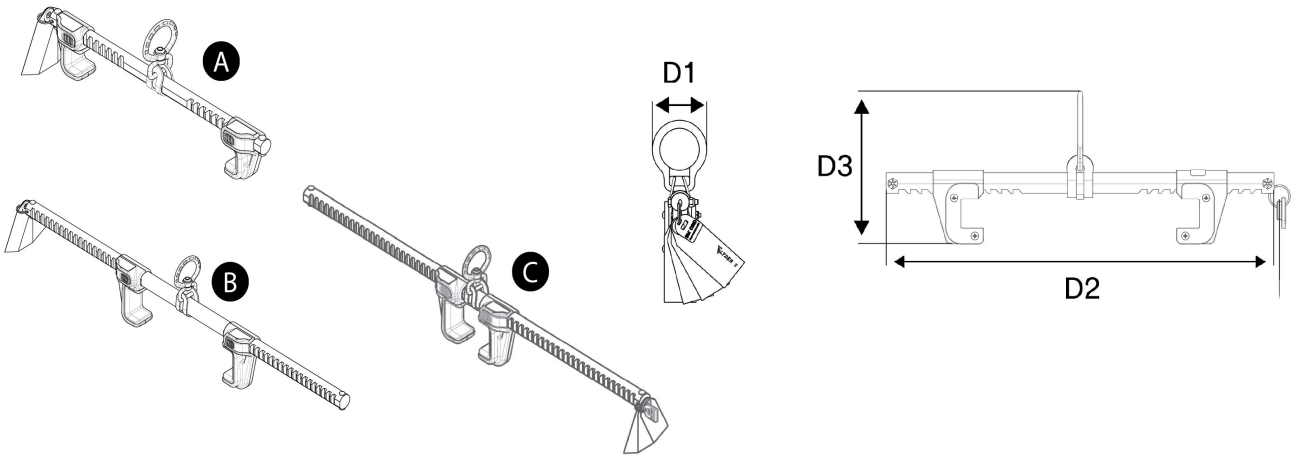
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (A tipas)
- EN 795:2012 (B tipas)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Norėdami identifikuoti gaminių kodus, žiūrėkite gaminio specifikacijų lenteles. Daugiau informacijos apie gaminį rasite gaminio apžvalgoje.

1 pav. Gaminio apžvalga

ANSI	OSHA	EN795	AS / NZS	Modelis	Stilius	D1	D2	D3	Gaminio masė
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 col.)	48,9 cm (19,25 col.)	19,0 cm (7,50 col.)	1,52 kg (3,35 sv.)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 col.)	37,25 col. (94,9 cm)	9,19 col. (23,3 cm)	3,29 kg (7,26 sv.)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 col.)	37,25 col. (94,9 cm)	9,19 col. (23,3 cm)	3,29 kg (7,26 sv.)

1 pav. Gaminio apžvalga



Saugos informacija

Prieš naudodami šį gaminį, perskaitykite, supraskite ir laikykitės visos saugos informacijos, pateiktos šiose instrukcijose. TO NEPADARIUS GALIMA SUNKIAI SUSIŽALOTI ARBA ŽŪTI.

Šios instrukcijos turi būti pateiktos įrangos naudotojui. Išsaugokite šias instrukcijas ateičiai.

Saugos informacija	**Forma:** 5908299, **peržiūra:** B

Numatytoji paskirtis

Šis gaminys naudojamas kaip visapusės apsaugos nuo kritimo sistemos dalis.

Naudojimas bet kuriuo kitu tikslu, įskaitant, bet tuo neapsiribojant, medžiagų tvarkymą, poilsinę, sportinę ar bet kokią kitą šiose instrukcijose neaprašytą veiklą, nėra patvirtintas 3M, taip naudojant galima sunkiai susižaloti arba žūti.

Šiuo gaminiu gali naudotis tik išmokyti darbuotojai darbo reikmėms.

⚠ Įspėjimas

Šis gaminys naudojamas kaip visapusės apsaugos nuo kritimo sistemos dalis.

Visi naudotojai turi būti visiškai išmokyti, kaip saugiai sumontuoti ir naudoti visapusę apsaugos nuo kritimo sistemą. Netinkamai naudojantis šiuo gaminiu galima sunkiai susižaloti arba žūti. Kaip tinkamai pasirinkti, naudoti, montuoti, prižiūrėti ir remontuoti, skaitykite visuose naudojimo vadovuose ir gamintojo rekomendacijose. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į vadovą arba 3M techninės priežiūros tarnybą.

- **Kaip sumažinti riziką, kuri gali kilti naudojant inkaravimo jungtį ir kurios neišvengus galima sunkiai susižaloti arba mirti.**
  - Apžiūrėkite gaminį prieš kiekvieną naudojimą ir po bet kokio kritimo, laikydamiesi šiose instrukcijose nurodytų procedūrų.
  - Jeigu patikrinus gaminį aptinkama nesaugi būklė ar defektų, nedelsdami nustokite eksploatuoti ir pažymėkite jį užrašu „NENAUDOTI“. Sunaikinkite arba suremontuokite gaminį, kaip reikalaujama šiose instrukcijose.
  - Turi būti tuoj pat nustota naudoti bet kokį gaminį, kuris buvo paveiktas kritimo stabdymo arba smūgio jėgos. Sunaikinkite arba suremontuokite gaminį, kaip reikalaujama šiose instrukcijose.
  - Užtikrinkite, kad apsaugos nuo kritimo sistemos, surinktos iš skirtingų gamintojų komponentų, būtų suderinamos ir atitiktų visus taikomus apsaugos nuo kritimo reglamentus, standartus ar reikalavimus. Prieš naudodamiesi šiomis sistemomis visada pasitarkite su kompetentingu asmeniu.
  - Gaminys turi būti montuojamas, tik kaip aprašyta jo instrukcijose. Montavimą ir naudojimą ne pagal šių instrukcijų taikymo sritį turi raštu patvirtinti 3M.
  - Konstrukcija, ant kurios laikosi ar prie kurios yra pritvirtinta inkaravimo jungtis, turi būti pakankamai tvirta, kad išlaikytų gaminiui numatytas statines apkrovas, veikiančias jį šiose instrukcijose leidžiamomis kryptimis.
  - Apsaugos nuo kritimo iš aukščio posistemius junkite tik prie jiems skirtų gaminio inkaravimo jungiamųjų taškų.
  - Prieš montuodami įsitikinkite, kad montavimo metodai ir gaminys netrukdys elektros linijoms, dujų linijoms ar kitoms svarbioms medžiagoms ar sistemoms.
  - Žiūrėkite, kad gelbėjimo virvė nesusisuktų, nebūtų surišta, sumazgyta ar atsilaisvinusi.
  - Montuodami, naudodami ar judindami gaminį būkite atsargūs, nes judančios dalys gali sukurti suspaudimo vietas.
  - Užtikrinkite, kad gaminys būtų tinkamai sukonfigūruotas ir sumontuotas saugiai veikti, kaip aprašyta šiose instrukcijose.
  - Neviršykite šiose instrukcijose nurodyto leidžiamo naudotojų skaičiaus.
- **Kaip sumažinti riziką, galinčią kilti dirbant dideliame aukštyje, kurios neišvengus galima sunkiai susižaloti arba žūti:**
  - Jūsų sveikata ir fizinė būklė turi leisti saugiai dirbti aukštyje ir atlaikyti visas jėgas, susijusias su kritimo stabdymo įvykiu. Jeigu turite klausimų dėl savo galėjimo naudoti šią įrangą, pasitarkite su gydytoju.
  - Niekada neviršykite savo apsaugos nuo kritimo įrangos leidžiamos laikomosios galios.
  - Niekada neviršykite savo apsaugos nuo kritimo įrangos didžiausio laisvojo kritimo atstumo.
  - Nenaudokite apsaugos nuo kritimo įrangos, kuri nepereina patikros, taip pat jei kyla abejonių dėl įrangos naudojimo ar tinkamumo. Visais klausimais kreipkitės į 3M klientų aptarnavimo tarnybą.
  - Kai kurie posistemių ir komponentų deriniai gali mažinti šios įrangos funkcionalumą. Naudokite tik suderinamas jungtis. Prieš naudodami šią įrangą kartu su kitais komponentais ar posistemėmis, nei aprašyta šiose instrukcijose, kreipkitės į 3M klientų aptarnavimo tarnybą.
  - Dirbdami šalia judančių mašinų, esant elektros pavojui, ribinėms temperatūroms, cheminiam pavojui, esant sprogių ar nuodingų dujų, kai yra aštrių briaunų, abrazyvinių paviršių, po kabančiomis medžiagomis, kurios gali nukristi ant jūsų ar ant apsaugos nuo kritimo įrangos, būkite ypač atsargūs.
  - Užtikrinkite, kad naudojant gaminį būtų atsižvelgiama į jūsų darbo aplinkoje esančius pavojus.
  - Dirbdami dideliame aukštyje užtikrinkite, kad būtų pakankamas laisvojo kritimo atstumas.
  - Niekada nemodifikuokite ir nekeiskite savo apsaugos nuo kritimo įrangos. 3M įrangą gali remontuoti tik 3M arba 3M raštu įgalioti asmenys.
  - Prieš naudodami apsaugos nuo kritimo įrangą užtikrinkite, kad būtų parengtas rašytinis gelbėjimo planas ir įvykus kritimo incidentui būtų galima nedelsiant atlikti gelbėjimo darbus.
  - Įvykus kritimo incidentui nedelsdami pasirūpinkite medicinine pagalba nukritusiam darbuotojui.
  - Kritimo stabdymo darbams naudokite tik viso kūno diržus. Nenaudokite kūno diržo.
  - Sumažinti siūbuojamojo kritimo tikimybę galite dirbdami kiek įmanoma tiesiai po tvirtinimo tašku.
  - Mokant dirbti su šiuo gaminiu būtina naudoti antrinę visapusės apsaugos nuo kritimo sistemą. Besimokančiam asmeniui neturi kilti nenumatyto kritimo pavojus.
  - Montuodami, naudodami ar tikrindami gaminį visuomet naudokite atitinkamas asmenines apsaugos priemones.
  - Niekada nedirbkite po pakabintu kroviniu ar darbuotoju.
  - Visada užtikrinkite 100 % prisitvirtinimą.

Gaminio apžvalga

Visada įsitikinkite, kad vadovaujatės naujausio leidimo 3M instrukcijų vadovu. Norėdami gauti naujausius instrukcijų vadovus, apsilankykite adresu www.3m.com/userinstructions arba susisiekite su 3M klientų aptarnavimo tarnyba.

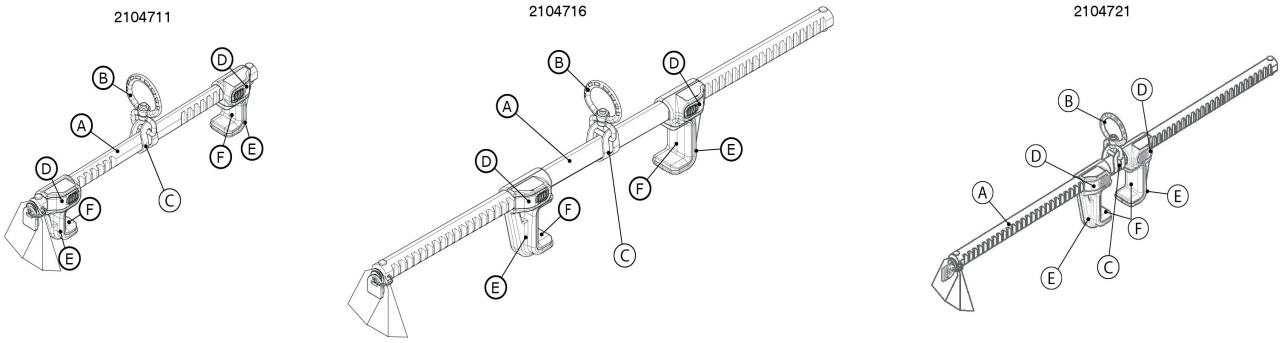
Prieš pradėdami naudoti įrangą, ID etiketėje nurodytus gaminio identifikavimo duomenis įrašykite patikrų ir techninės priežiūros žurnale ant šio vadovo nugarėlės.

1 paveiksle pavaizduoti šioje instrukcijoje aprašytų gaminių modeliai. Su slankiojančiais sijos tvirtinimo įtaisais naudotojai pritvirtinami prie inkaravimo jungčių taškų išilgai konstrukcinės sijos. Pritvirtinti slankiojantys sijos tvirtinimo įtaisai gali slankioti išilgai konstrukcinės sijos. Šis gaminys gali būti naudojamas kaip kritimo stabdymo ir apribojimo sistema.

2 paveiksle pateikiami pagrindiniai galimų gaminių modelių komponentai. Tvirtinimo įtaiso korpusą sudaro laikantysis strypas (A) su dantukais, kurie leidžia reguliuoti dydį. Prie jungiamojo žiedo (B) tvirtinama jungiamoji posistemė, o jį laiko jungiamojo žiedo laikiklis (C). Reguliuojami galiniai kabliukai (D) prispaudžia sijos kraštus fiksavimo elementams (E) susikabinant su laikančio strypo dantukais. Slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas slankioja išilgai konstrukcinės sijos naudojant nusidėvinčias tarpines (F).

Kiekvienas gaminio modelis turi savo specifikacijas, kaip nurodyta 1 paveiksle. Daugiau informacijos žr. gaminių specifikacijų lentelėje.

2 pav. Komponentai



Gaminio specifikacijos

Sistemos specifikacijos

Laikomoji galia.	Vienas asmuo, kurio bendras svoris (įskaitant drabužius, įrankius ir kt.) yra ne didesnis kaip 141 kg (310 sv.) pagal EN795, AS/NZS 5532:2013 ir ANSI standartus ir 191 kg (420 sv.) pagal OSHA reikalavimus.
Atsparumas nutrūkimui:	22,2 kN (5000 lbf) minimalus atsparumas nutrūkimui
Didžiausia deformacija:	Šis gaminys gali nukrypti kritimo stabdymo metu gali sulinkti. Didžiausios deformacijos vertę reikia pridėti prie visų jūsų kritimą sustabdančiai sistemai apskaičiuotų laisvojo kritimo aukščio reikalavimų. • 0,0 mm (0,0 col.)
Eksploatavimo temperatūra:	nuo –40 °C iki 54,4 °C) (nuo –40 °F iki 130 °F)

Komponentų specifikacijos

2 pav. nuoroda	Komponentas	Medžiagos
A	Laikantis strypas	Aliuminio lydinys
B	Jungiamasis žiedas	Legiruotasis plienas
C	Jungties laikiklis	Legiruotasis plienas
D	Fiksavimo elementai	Legiruotasis plienas
E	Kabliukų galai	Aliuminio lydinys
F	Nusidėvinti tarpinė	Nailonas

1.0 Gaminio naudojimas

1.1 Paskirtis. Tvirtinimo jungtys yra suprojektuotos taip, kad pritvirtintų prie tvirtinimo konstrukcijos ir užtikrintų tvirtinimo prijungimo taškus apsaugos nuo kritimo sistemoms, kai jos pritvirtintos. Daugiau informacijos apie sistemos panaudojimą rasite skyriuje „Gaminio apžvalga“ ir visuose skyriuose apie montavimą ar naudojimą.

1.2 Priežiūra. Šios įrangos naudojimą privalo prižiūrėti kompetentingas asmuo.

1.3 Perpardavimas ir platinimas. Jeigu šis gaminys perparduodamas ne toje šalyje, kuriai yra skirtas, perpardavėjas turi pateikti šias instrukcijas tos šalies, kurioje gaminys bus naudojamas, kalba.

1.4 Mokymas. Šią įrangą turi įrengti ir naudoti asmenys, kurie yra parengti ja tinkamai naudotis. Šios instrukcijos, remiantis nacionaliniais, regiono arba vietos standartais, yra darbuotojų mokymo programos dalis. Šios įrangos naudotojai ir įrengėjai turi užtikrinti, kad yra susipažinę su šiomis instrukcijomis, išmokyti tinkamai šią įrangą prižiūrėti ir naudoti bei žinoti jos naudojimo charakteristikas, taikymo apribojimus ir netinkamo naudojimo pasekmes.

1.5 Gelbėjimo planas. Naudodamas šią įrangą ir jungiamąsias posistemes, darbdavys privalo turėti rašytinį gelbėjimo planą ir paruoštas priemones jam įgyvendinti bei supažindinti su šiuo planu naudotojus, įgaliotuosius asmenis ir gelbėtojus. Rekomenduojama turėti vietoje esančią parengtą gelbėjimo grupę. Grupės nariams turi būti suteikta įranga ir nurodyta sėkmingo gelbėjimo metodika. Turi būti vykdomi reguliarūs mokymai, kad gelbėtojai išlaikytų įgūdžius. Gelbėtojams turi būti pateiktos šios instrukcijos. Gelbėjimo proceso metu su gelbėjamu asmeniu visada turi būti palaikomas vizualinis kontaktas arba ryšys.

2.0 Sistemai keliami reikalavimai

2.1 Ankeravimo vieta. Šį gaminį tvirtinanti inkaravimo konstrukcija turi atlaikyti visas reikalingas apkrovas, kurias leidžia šio gaminio apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistema. Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. 4 skyrių.

2.2 Laikomoji galia. Visos apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistemos naudotojo pajėgumą riboja jos mažiausios vardinės maksimalios laikomosios galios komponentas. Pavyzdžiui, jei jūsų jungiamojo posistemio laikomoji galia yra mažesnė nei diržų, turite laikytis jungiamojo posistemio laikomosios galios reikalavimų. Norėdami sužinoti kiekvieno sistemos komponento laikomosios galios reikalavimus, žr. jų gamintojų instrukcijas.

2.3 Jungiamieji posistemiai. Jungiamosios posistemės (susitraukiantys įtaisai, energiją sugeriantys kobiniai, gelbėjimo virvės posistemės ir kt.) turi atitikti jūsų sistemos naudojimo paskirtį. Papildomos informacijos ieškokite posistemės gamintojo instrukcijose.

2.4 Aplinkos pavojai. Naudojant šią įrangą ten, kur yra pavojingo aplinkos poveikio tikimybė, gali tekti imtis papildomų atsargumo priemonių, kad būtų išvengta traumų ir įrangos sugadinimo. Tokie pavojai gali būti šie (ir kiti): didelis karštis, stiprūs vėjai, cheminės medžiagos, korozinė aplinka, aukštos įtampos elektros linijos, sprogiosios arba toksiškos dujos, judančios mašinos, aštrūs kraštai ir virš galvos esančios medžiagos, kurios gali nukristi ir pataikyti į naudotoją arba įrangą. Norėdami gauti išsamesnį paaiškinimą, kreipkitės į 3M klientų aptarnavimo tarnybą.

2.5 Komponentų suderinamumas. 3M įranga skirta naudoti su 3M įranga. Naudojimą su ne 3M įranga privalo patvirtinti kompetentingas asmuo. Naudojant pakaitinę nepatvirtintą įrangą, gali nukentėti įrangos suderinamumas ir apsaugos nuo kritimo sistemos sauga bei patikimumas. Prieš naudodami, perskaitykite visas su visa įranga susijusias instrukcijas ir įspėjimus ir jų laikykitės.

2.6 Jungčių suderinamumas. Jungtys su jungiamaisiais elementais yra suderinamos, kai dėl bet kurio komponento dydžio ir formos jungtis neatsidaro netyčia, neatsižvelgiant į orientaciją. Jungtys turi atitikti taikomus standartus. Naudojamos jungtys turi būti visiškai uždarytos ir užfiksuotos.

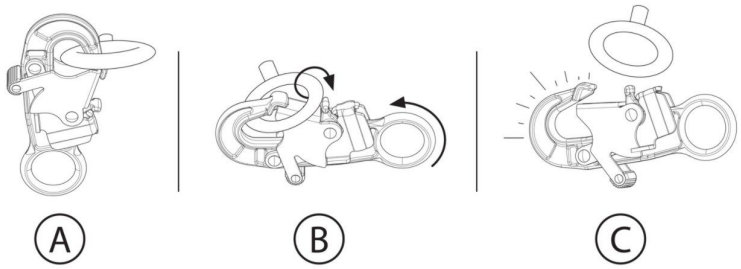
3M jungtys (karabininiai kabliai ir karabinai) skirtos naudoti tik taip, kaip nurodyta kiekviename naudojimo vadove. Įsitikinkite, kad jungtys yra suderinamos su tais sistemos komponentais, prie kurių jos yra prikabintos. Nenaudokite nesuderinamos įrangos. Naudojant nesuderinamus komponentus, jungtis gali netyčia atsikabinti. Žr. paveikslėlį. Jei jungiamasis elementas, prie kurio tvirtinama jungtis, yra per mažas arba neįprastos formos, jis gali spausti jungties (A) fiksatorių. Dėl šios jėgos fiksatorius gali atsidaryti (B), atkabindamas jungtį nuo jungiamojo elemento (C).

2.7 Sujungimas. Visos jungtys turi būti suderinamo dydžio, formos ir stiprumo. Netinkamų jungčių pavyzdžiai parodyti paveikslėlyje. Netvirtinkite karabininių kablių ir karabinų.

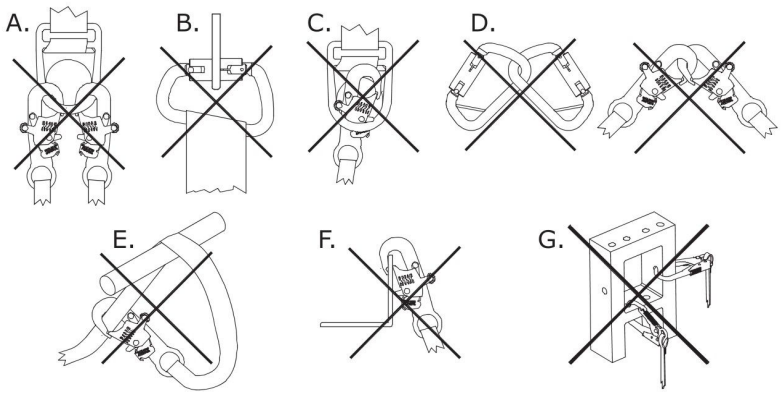
1. Prie D žiedo, prie kurio jau pritvirtinta kita jungtis.
2. Taip, kad fiksatorius būtų veikiamas apkrovos. Karabininių kablių su didele anga negalima jungti prie D formos žiedų ar kitų jungiamųjų elementų, nebent karabininio kablio fiksatoriaus stiprumas yra 16 kN (3600 lbf) ar didesnis.
3. Kai sukabinimas netinkamas, nes nėra suderinami jungties ar jungiamojo elemento dydis arba forma, o neapžiūrėjus atrodo, kad sukabinta tinkamai.
4. Vienos su kita.

5. Tiesiai į apraišų tinklą, lyno kojų medžiagą arba atotampų medžiagą, nebent tokia jungtis būtų aiškiai leidžiama gamintojo instrukcijose.
6. Prie bet kokio objekto, dėl kurio dydžio ar formos jungtis negalėtų visiškai užsidaryti ir užsifiksuoti, arba dėl kurių jungtis galėtų išsivynioti.
7. Tokiu būdu, kai apkrovos veikiama jungtis negali užimti tinkamos padėties.

3 pav. Jungčių suderinamumas



4 pav. Prikabinimas



3.0 Įrengimas

3.1 Apžvalga. Prieš naudojant inkaravimo jungtis jos turi būti pritvirtintos prie inkaravimo konstrukcijos. Tai atlikus naudotojai gali prisitvirtinti prie gaminio naudodami inkaravimo jungčių taškus.

3.2 Planavimas. Prieš pradėdami dirbti apgalvokite apsaugos nuo kritimo sistemą. Atsižvelkite į visus veiksnius, kurie gali lemti saugą prieš kritimą, jo metu ir po to. Atsižvelkite į visus šiose instrukcijose nurodytus reikalavimus ir apribojimus.

1. **Aštrios briaunos.** Nedirbkite ten, kur sistemos komponentai gali liestis arba trintis į neuždengtas aštrias briaunas ir šiurkščius paviršius. Visas aštrias briaunas ir šiurkščius paviršius reikia padengti apsaugine medžiaga.
2. **Sistemos deformacija.** Kritimo stabdymo metu kai kurios inkaravimo jungtys deformuosis, o tai gali padidinti naudotojo kritimo atstumą. Didžiausia produkto deformacija nurodyta produkto specifikacijų lentelėse. Jei ji didesnė nei nulis, prie naudotojo privalomo kritimo aukščio būtina pridėti maksimalią deformaciją siekiant įsitikinti, kad kritimo atveju naudotojas nesitrenks į kliūtį.

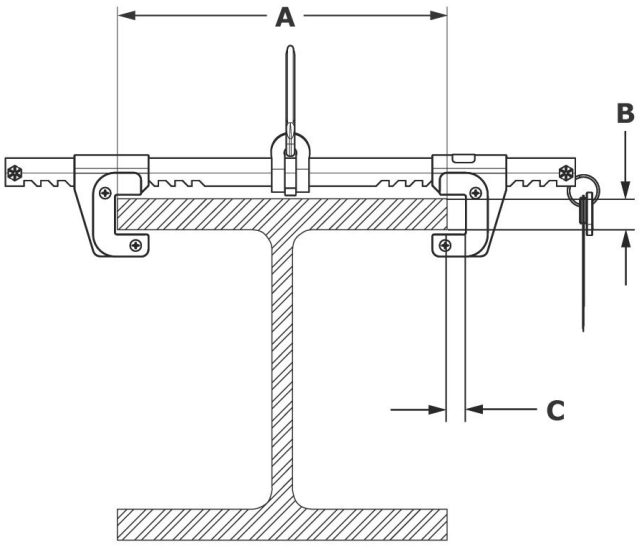
> Papildomos informacijos apie kritimo aukščio reikalavimus žr. jungiamosios posistemės gamintojo instrukcijose.

3.3 Prieš įrengimą. Inkaravimo jungtį galima montuoti prie konstrukcijų, kurios atitinka šiose instrukcijose nurodytus reikalavimus. Be to, įrengimas turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus.

A. **Paviršiaus užteršimas.** Pašalinkite visus teršalus nuo inkaravimo jungties ir montavimo vietos paviršiaus. Paviršiaus teršalai gali pagreitinti gaminio nusidėvėjimą.
B. **Sijų specifikacijos.** Slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas gali būti montuojamas tik prie konkretaus pločio ir storio sijų. Kiekvieno gaminio modelio sijos pločio ir storio reikalavimus žr. pridedamame paveikslėlyje.

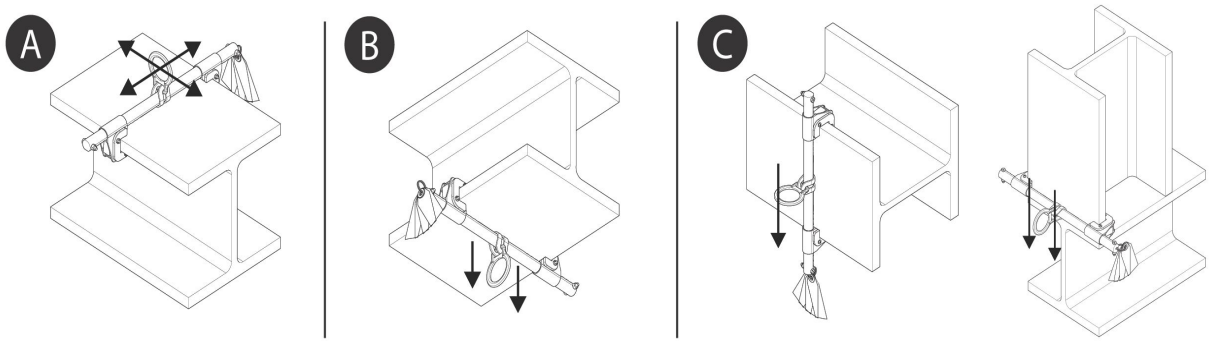
Modelis	Sijos plotis (A)	Storis (B)	Krašto tarpelis (C)
2104711	7,62–35,56 cm (3,5–14 col.)	≤3,18 cm (1,25 col.)	≤1,42 cm (0,56 col.)
2104716	30,38–76,20 cm (12–30 col.)	≤5,72 cm (2,5 col.)	≤1,42 cm (0,56 col.)
2104721	10,1–76,20 cm (4,0–30 col.)	≤5,72 cm (2,5 col.)	≤1,42 cm (0,56 col.)

5 pav. Sijos specifikacijos



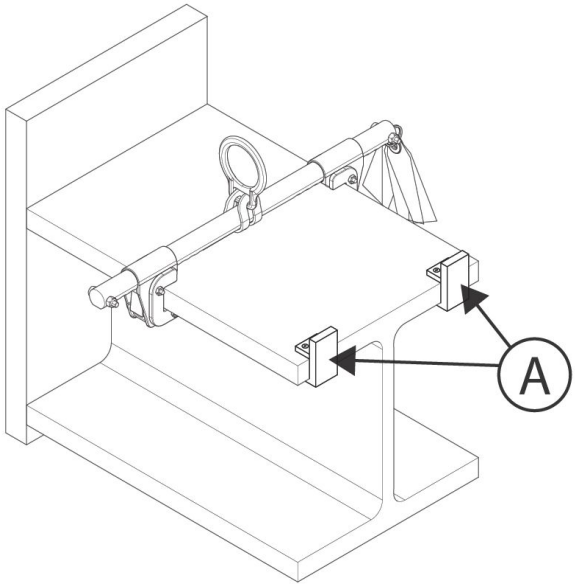
C. **Tvirtinimo įtaiso kryptis.** Slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas gali būti tvirtinamas viršuje (A), apačioje (B) arba šonuose (C). Slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas gali būti veikiamas apkrovos tik atitinkamomis nurodytomis kryptimis. Žr. paveikslėlį. Turi būti sumontuota naudotojo apsaugos nuo kritimo sistema siekiant apsisaugoti nuo netyčinės apkrovos neleistinomis kryptimis. Daugiau informacijos apie inkaravimo reikalavimus žr. 4 skyriuje.

6 pav. Tvirtinimo įtaiso kryptis



D. **Galiniai stabdikliai.** Galiniai stabdikliai turi būti uždėti abiejuose sijos galuose. Jei sijos gale nėra integruoto stabdiklio (pvz., sienelės), tuomet prie sijos galo turi būti sumontuoti galiniai stabdikliai (A). Žr. paveikslėlį. Jei sija yra su nuolydžiu arba vertikali, slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas turi būti šalia apatinio galinio stabdiklio, kad kritimo metu sijos tvirtinimo įtaisas nejudėtų. Visi galiniai stabdikliai turi atitikti šioje instrukcijoje nurodytus inkaravimo reikalavimus.

7 pav. Galiniai stabdikliai

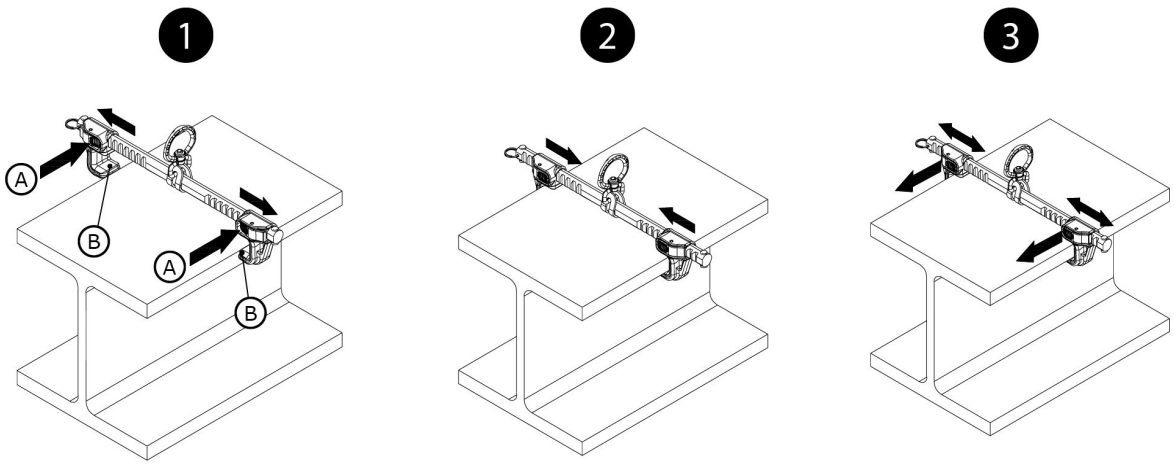


3.4 Slankiojančio sijos tvirtinimo įtaiso montavimas. Žr. paveikslėlį. Norėdami sumontuoti slankiojantį sijos tvirtinimo įtaisą atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Paspauskite kiekvieno reguliuojamo galinio kabliuko (B) fiksavimo elementą (A). Laikydami nuspaudę fiksavimo elementus paslinkite galinius kabliukus palei laikantį strypą tiek, kad tvirtinimo įtaisas būtų pakankamai platus, jog užsidėtų ant sijos krašto. Atleiskite fiksavimo elementus.
2. Sucentruokite slankiojantį sijos tvirtinimo įtaisą ant sijos krašto. Tada paspauskite ir laikykite neatleisdami fiksavimo elementus bei slinkite galinius kabliukus vidun, kol jie gerai prisitvirtins prie sijos krašto. Atleiskite fiksavimo elementus.
3. Patikrinkite, ar tvirtinimo įtaisas yra tinkamai pritvirtintas. Pabandykite pajudinkite kiekvieną galinį kabliuką nepaspaudę jo fiksavimo elemento – įsitikinkite, kad jungtys yra visiškai susikabinusios su laikančio strypo dantukais.

> Įsitikinkite, kad sumontuotas slankiojantis sijos tvirtinimo įtaisas neatsikabina nė viename sijos taške arba ties sijos siūlėmis ar galais. Siūlės tarp sijų turi būti lygios, tarpelis negali būti didesnis nei 1,4 cm (0,56 col.).

8 pav. Slankiojančio sijos tvirtinimo įtaiso montavimas



4.0. Naudojimas

4.1 Kiekvieną kartą prieš naudojant. Patikrinkite, ar jūsų darbo sritis ir apsaugos nuo kritimo sistema atitinka visus šiose instrukcijose apibrėžtus kriterijus. Patikrinkite, ar yra parengtas oficialus gelbėjimo planas. Tikrinkite produktą pagal „Naudotojo“ patikros taškus, nurodytus „Tikrinimo ir techninės priežiūros žurnale“. Jei patikrinus paaiškėja, kad gaminys nesaugus ar sugedęs arba jei kyla abejonių dėl jo saugaus naudojimo, nedelsdami nutraukite jo eksploatavimą. Gaminį aiškiai pažymėkite žodžiu „NENAUDOTI“. Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. 5 skyrių.

4.2 Inkaravimas. Be produkto keliamosios galios, bet kuri apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistema turi atsižvelgti į bet kokių laikančiųjų konstrukcijų ar komponentų stiprius.

1. **Inkaravimo konstrukcija.** Šio gaminio inkaravimo konstrukcija turi atlaikyti reikalingas apkrovas, kurias leidžia šio produkto apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistema.

EN 795	2 698 svar. jėga (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3 372 svar. jėga (15 kN)

1. **OSHA ir ANSI standartai**
   Ankeravimo konstrukcijos reikalavimai skiriasi priklausomai nuo sistemos taikymo ir nuo to, ar tai sertifikuota, ar nesertifikuota ankeravimo vieta. Ankeravimo konstrukcija turi išlaikyti statines apkrovas, veikiančias ankeravimo jungties leidžiamomis kryptimis.

Sistemos naudojimo būdas	Sertifikuota ankeravimo vieta	Nesertifikuota ankeravimo vieta	Apibrėžia
Kritimo stabdymas	2 kartus didesnė kaip maksimali sustabdymo jėga	5 000 svar. jėga (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Ribojimas	2 kartus didesnė nei numatoma jėga	1 000 svar. jėga (4,4 kN) pagal ANSI	OSHA, ANSI
		5 000 svar. jėga (22,2 kN) pagal OSHA	
Darbo padėties pozicionavimas	2 kartus didesnė nei numatoma jėga	3 000 svar. jėga (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Gelbėjimas	5 kartus didesnė nei taikoma apkrova	3 000 svar. jėga (13,3 kN)	ANSI

   Jeigu prie ankeravimo vietos tvirtinama daugiau kaip viena sistema, pirmiau nurodytą stiprį reikia dauginti iš prie ankeravimo vietos pritvirtintų sistemų skaičiaus. Daugiau informacijos žr. ANSI Z359.2.

> Ankeravimo vietą turi patvirtinti kvalifikuotas asmuo.

2. **Inkaravimo jungčių taškai.** Su gaminiu naudojami inkaravimo jungčių taškai turi atlaikyti visas gaminio apkrovas.

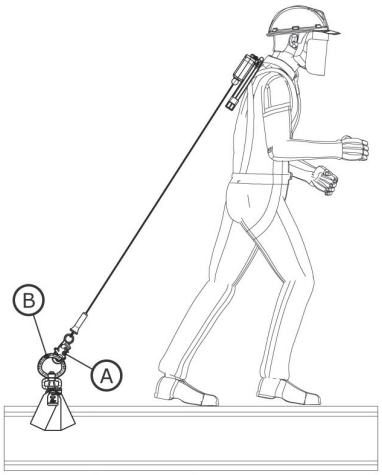
4.3 Įvykus kritimui. Jei ši įranga sustabdo kritimą iš aukščio arba patiria smūgio jėgą, nedelsdami nustokite ją eksploatuoti. Ją aiškiai pažymėkite žodžiu „NENAUDOTI“. Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. 5 skyrių.

4.4 Sistemos jungtys. Inkaravimo jungtys yra visiškai sukomplektuotos apsaugos nuo kritimo sistemos dalis. Pritvirtinus inkaravimo jungtį nuadotojas gali prisijungti prie vieno iš inkaravimo jungties taškų naudodamas savo jungiamąją posistemę. Naudotojas turėtų prijungti savo jungtį (A) tiesiai prie inkaravimo jungties taško (B). Žr. paveikslėlį. Norėdami gauti daugiau informacijos žr. jungiamosios posistemės gamintojo instrukcijas.

NOTICE:
EN standartai. Naudodamas šį gaminį kaip kritimo stabdymo sistemos dalį naudotojas turi užtikrinti, kad maksimali tos kritimo stabdymo sistemos kritimo stabdymo jėga neviršytų 6 kN (1350 lbf). Tą paprastai kontroliuoja jungiamoji posistemė.

Taikomas standartas	Maksimali stabdymo jėga
ANSI	1 800 svar. jėga (8 kN)
OSHA	1 800 svar. jėga (8 kN)
EN standartai	1 350 svar. jėga (6 kN)

9 pav. Sistemos jungtys



5.0 Patikra

Nustojus eksploatuoti įrangą, jos negalima pradėti eksploatuoti tol, kol kompetentingas asmuo raštu nepatvirtins, kad ją vėl galima eksploatuoti.

5.1 Patikrų dažnumas: naudotojas gaminį turi tikrinti prieš kiekvieną naudojimą, taip pat toliau nurodytais intervalais – kompetentingas asmuo, kuris nėra naudotojas. Dėl dažnesnio įrangos naudojimo ir sudėtingų sąlygų kompetentingiems asmenims įrangą gali tekti tikrinti dažniau. Tokių patikrų dažnumą turėtų nustatyti kompetentingas asmuo, atsižvelgdamas į konkrečias darbo vietos sąlygas.

AS / NZS standartais reikalaujama, kad naudotojas patikrintų gaminį prieš ir po kiekvieno naudojimo.

Taikomas standartas arba regionas	**Privalomas kompetentingų asmenų atliekamų patikrų dažnumas**
ANSI ir OSHA	Kartą per metus
EN standartai	Kartą per metus
AS / NZS	Kartą per metus

5.2 Patikros procedūros. Patikrinkite šį gaminį pagal procedūras, išvardytas patikrų ir techninės priežiūros žurnale. Kiekvieno tikrinimo dokumentus turi saugoti šios įrangos savininkas. Tikrinimo ir techninės priežiūros žurnalas turi būti šalia

gaminio arba kitaip lengvai pasiekiamas naudotojams. Rekomenduojama ant gaminio pažymėti kito arba paskutinio tikrinimo datą.

5.3 Defektai: Jei gaminio negalima grąžinti eksploatuoti dėl esamo defekto arba nesaugios būklės, gaminį reikia sunaikinti arba nusiųsti 3M arba 3M įgaliotam techninės priežiūros centrui remontuoti.

5.4. Gaminio tarnavimo trukmė:gaminio tarnavimo trukmė priklauso nuo darbo sąlygų ir techninės priežiūros. Jeigu gaminys atitinka patikros kriterijus, juo naudotis galima.

6.0. Techninė priežiūra, laikymas, taisymas

> Įranga, kuriai reikia techninės priežiūros arba kurios techninę priežiūrą planuojama atlikti, turi būti pažymėta užrašu „NENAUDOTI“. Šių įrangos žymenų negalima nuimti, kol neatlikta techninė priežiūra.

6.1 Valymas. Periodiškai valykite gaminio metalinius komponentus šiltu vandeniu ir nestipriu muilo tirpalu. Praskalaukite gaminį švariu vandeniu, tada leiskite jam išdžiūti ore. Jei reikia daugiau informacijos, žr. techninį biuletenį mūsų svetainėje: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Taisymas. Šią įrangą gali taisyti tik bendrovė 3M arba jos raštu įgaliotos šalys.

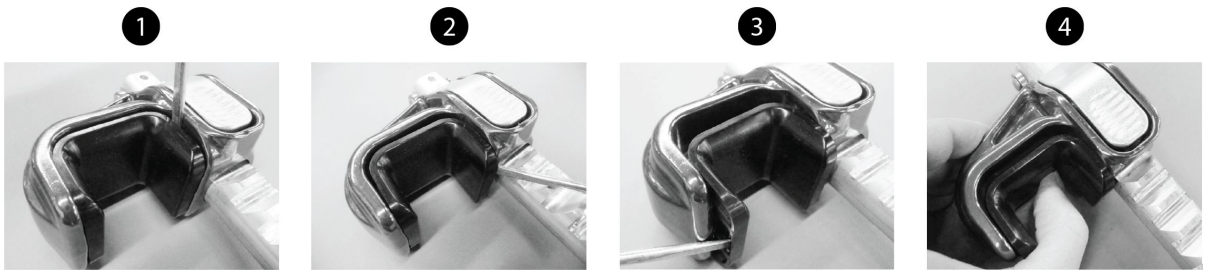
6.3 Laikymas ir transportavimas: Produktą laikykite ir transportuokite vėsioje, sausoje ir švarioje aplinkoje, kur nėra tiesioginės saulės šviesos. Venkite vietų, kuriose galėtų būti cheminių medžiagų garų. Po ilgo nenaudojimo atidžiai patikrinkite komponentus.

> ⚠WARNING:
> Staigus perėjimas iš šiltos į itin šaltą aplinką ir atvirkščiai gali turėti įtakos įrangos veikimui. Mechaniniai įtaisai (pvz., savaime įsitraukiantys įtaisai, gervės, ištraukimo įtaisai, laipiojimo movos ir t. t.) turėtų būti pritaikyti naudoti esant dideliam šalčiui ar karščiui, laikant juos panašioje į darbo aplinką temperatūroje. Prieš naudodami savo įrangą, visada atlikite jos pirminį patikrinimą jos darbo aplinkoje.

6.4 Nusidėvinčios tarpinės keitimas. Pažeistas slankiojančio sijos tvirtinimo įtaiso nusidėvinčias tarpines galima pakeisti. Jei atlikus patikrą paaiškėja, kad tarpinės suskilusios ar nusidėvėjusios, senąsias tarpines pakeiskite naujomis. Nusidėvinčias tarpines galite pakeisti atlikę toliau nurodytus veiksmus.

1. Tarp senos tarpinės viršaus ir galinės apkabos įkiškite plokščią atsuktuvą.
2. Stumkite atsuktuvą palei tarpinę link jos priekio ir atkabinkite galą. Tada įkiškite atsuktuvą šalia tarpinės apačios ir atkabinkite tą galą, kad abu tarpinės galai išsikištų iš apkabos.
3. Išimkite senąją tarpinę iš galinės apkabos. Išmeskite senąją tarpinę.
4. Įstatykite pakaitinę tarpinę į galinę apkabą. Paspauskite stipriau, kad tarpinė užsifiksuotų.

10 pav. Nusidėvinčios tarpinės keitimas



Etikečių terminų žodynas

7.0 Etiketės ir ženklai

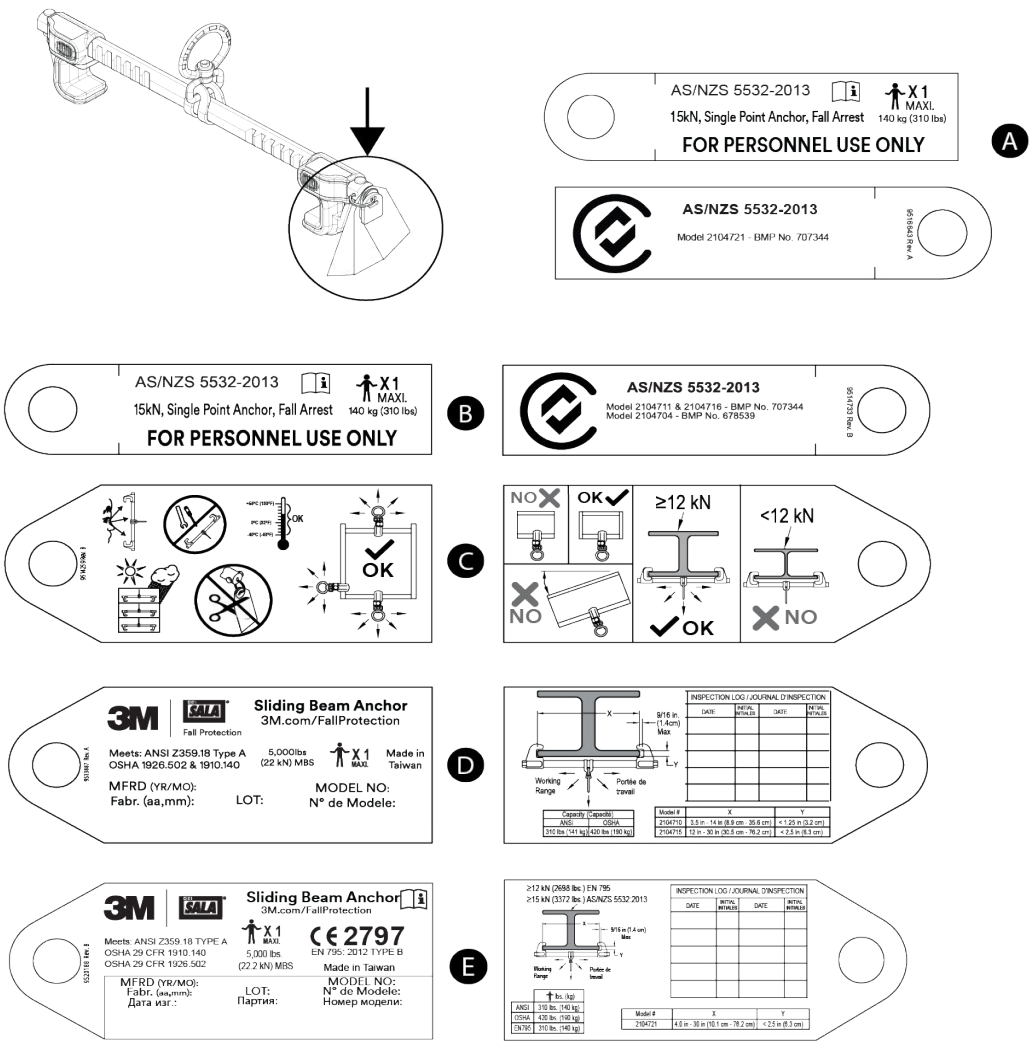
7.1. Santrauka. Paveikslėlyje „Gaminių etiketės“ pavaizduotos gaminio etiketės ir ženklinimas. Toliau pateikiama kiekvienoje etiketėje ir ženklinimo elemente pateikiamos informacijos santrauka.

NOTICE:
Siekiama, kad etikečių vaizdai būtų aiškūs. Konkrečios informacijos ieškokite gaminio etiketėse.

Trūkstamas arba pažeistas etiketes reikia pakeisti. Visos etiketės turi būti visiškai įskaitomos.

A	Gaminio specifikacijų etiketė (taikoma 2104721 modeliui)
B	Gaminio specifikacijų etiketė (taikoma modeliams 2104711 ir 2104716)
C	Gaminio įspėjimo etiketė (taikoma visiems modeliams)
D	Gaminio informacijos etiketė (taikoma modeliams 2104711 ir 2104716)
E	Gaminio informacijos etiketė (taikoma modeliui 2104721)

11 pav. Gaminių etiketės



RDA žymeklis

Vieta: „3M“ gaminys, aprašytas šioje naudotojo instrukcijoje, turi radijo dažnio atpažinimo (RDA) žymeklį. RDA žymeklius galima naudoti su RDA žymeklių skaitytuvu gaminių patikros rezultatams registruoti. RDA žymeklio vieta nurodyta paveikslėlyje „RDA žymeklio vieta“.

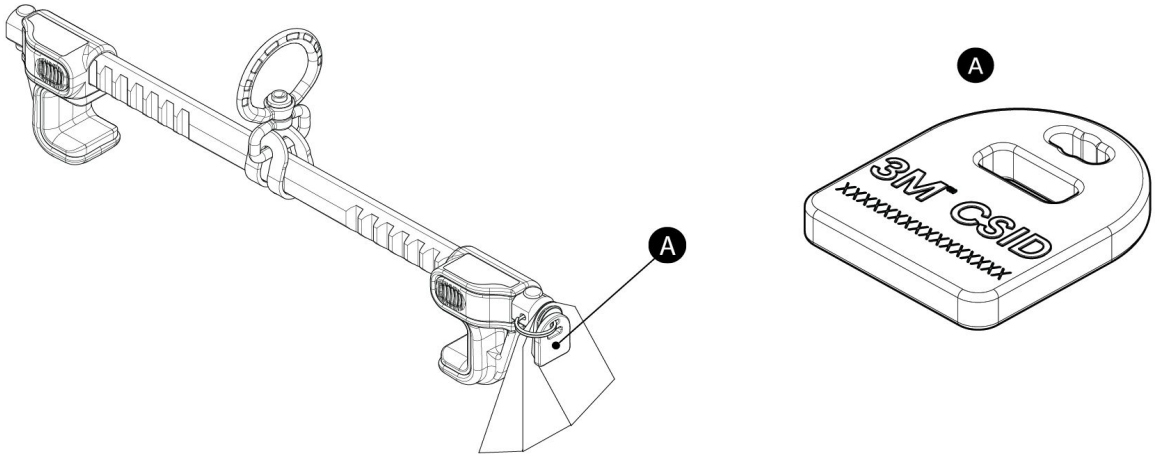
Išmetimas: prieš išmesdami šį gaminį, nuimkite RDA žymeklį ir pašalinkite / perdirbkite jį pagal vietinius reikalavimus. Papildomos informacijos apie tai, kaip nuimti RDA žymeklį, rasite toliau pateiktoje svetainės nuorodoje.

	Šio gaminio nešalinkite su nerūšiuojamomis buitinėmis atliekomis. Perbrauktos šiukšlių dėžės su ratukais simbolis nurodo, kad naudojantis grąžinimo ir surinkimo sistemomis visa EEĮ (elektros ir elektroninė įranga) privalo būti pašalinta pagal vietinius teisės aktus. Išsamesnės informacijos teiraukitės prekybos atstovo arba „3M“ vietos atstovo.

Išsami informacija pateikiama mūsų svetainėje: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

12 pav. RDA žymeklio vieta



Terminų žodynas

Apibrėžtys. Šioje instrukcijoje vartojami toliau nurodyti terminai ir apibrėžtys.

Išsamų terminų ir apibrėžčių sąrašą rasite apsilankę mūsų svetainėje: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Įgaliotasis asmuo.** Tai asmuo, darbdavio paskirtas eiti pareigas vietoje, kurioje asmenims kyla kritimo pavojus.
- **Kompetentingas asmuo.** Asmuo, gebantis nustatyti esamus bei numatomus pavojus aplinkoje arba darbo sąlygas, kurios yra antisanitarinės, kenksmingos ar pavojingos darbuotojams, ir turintis leidimą nedelsiant imtis taisomųjų priemonių jiems pašalinti.
- **Kritimo sustabdymo sistema:** apsaugos nuo kritimo įrangos rinkinys, sukonfigūruotas apsaugoti naudotoją kritimo atveju.
- **Kvalifikuotas asmuo:** asmuo, turintis pripažintą laipsnį, pažymėjimą arba profesinį statusą arba turėdamas didelę žinių, mokymo ir darbo patirtį sėkmingai įrodęs, kad gali išspręsti problemas, susijusias su apsaugos nuo kritimo ir gelbėjimo sistemomis, tiek, kiek to reikalauja taikomi nacionalinio, regioninio ir vietos lygmens įstatymai.
- **Gelbėjimo sistema.** Apsaugos nuo kritimo įrangos, skirtos asmeniui patraukti nuo pavojaus vietos į saugią vietą, rinkinys. Neleidžiama laisvai kristi.
- **Gelbėtojas:** gelbėjimo sistemą atlikdamas pagalbinį gelbėjimą naudojantis asmuo.
- **Sulaikymo sistema.** Apsaugos nuo kritimo įranga, sukonfigūruota neleisti naudotojui pasiekti pavojaus zonos. Neleidžiama laisvai kristi.
- **Naudotojas:** asmuo, kuris užsiima veikla naudodamas apsaugos nuo kritimo sistemą.
- **Darbo padėties nustatymo sistema:** apsaugos nuo kritimo įrangos rinkinys, sukonfigūruotas taip, kad palaikytų naudotoją darbo padėtyje.

Tikrinimo ir techninės priežiūros žurnalas

Atliekant kiekvieną patikrinimą reikia naudoti šios lentelės kopiją. Informaciją įrašykite toliau.	
Gamintojas: „3M Fall Protection“	
Modelio numeris (serijos numeris):	
Pirkimo data:	**Naudojimo pradžios data:**

> Naudotojas šį gaminį turi patikrinti prieš kiekvieną naudojimą, taip pat toliau nurodytais intervalais – kompetentingas asmuo, kuris nėra naudotojas. Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. 5 skyrių.

Komponentas	Tikrinimo procedūra	Patikros rezultatas (teigiamas arba neigiamas)
Gaminys (2 pav.)	Patikrinkite, ar nėra įtrūkimų, įlenkimų ir deformacijų.	
	Patikrinkite, ar nėra atsilaisvinusių varžtų ir sulinkusių, pažeistų ar trūkstamų dalių.	
	Patikrinkite visą įrenginį, ar nėra korozijos požymių.	
	Patikrinkite, ar laikantis strypas (A) nėra nusidėvėjęs. Įsitikinkite, kad kiekvienas laikančio strypo dantukas užsikabina už reguliuojamo galinio kabliuko (D).	
	Įsitikinkite, kad fiksavimo elementai (E) veikia sklandžiai, iki galo atšoka atgal ir automatiškai užsifiksuoja su laikančio strypo dantukais.	
	Patikrinkite, ar nusidėvinčios tarpinės (F) nėra per daug nusidėvėjusios. Nė vienas reguliuojamo galinio kabliuko taškas neturėtų liestis su sija. Pakeiskite nusidėvėjusias ar įskilusias tarpines.	
Inkaravimo konstrukcija	Patikrinkite, ar inkaravimo konstrukcija atitinka šių instrukcijų reikalavimus. Įsitikinkite, kad montavimo vietoje nėra pažeidimų požymių.	
Etiketės	Visos etiketės yra ir jos aiškiai įskaitomos.	
Apsaugos nuo kritimo įranga	Papildoma apsaugos nuo kritimo įranga, naudojama su gaminiu, yra sumontuota ir patikrinta pagal gamintojo instrukcijas. Patikrinkite, ar kiekvieno jūsų gaminio stiprumo įvertis yra suderinamas ir pakankamas numatytai paskirčiai.	

Gaminio patikros santrauka				
> Jei yra neigiamas kokios nors gaminio tikrinimo procedūros rezultatas, toks yra ir bendrosios gaminio patikros rezultatas. Jei gaminio patikros rezultatas neigiamas, nedelsdami nustokite jį eksploatuoti. Gaminį aiškiai pažymėkite žodžiu „NENAUDOTI“. Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. 5 skyrių.				
Patikros tipas: (pirmas apskritimas)	☐ Naudotojas	☐ Kompetentingas asmuo	**Bendras patikros rezultatas**	
Patikrą atliko:			**Patikros data:**	
Parašas:			**Kita patikra numatyta:**	
Pastabos:				

Sertifikatai

Jūsų gaminys atitinka šių instrukcijų viršelyje nurodytus šalies arba regiono standartus. Sertifikavimas ir atitiktis gali būti taikomi tik atskiriems gaminių modeliams ar taikymo sritims.

Daugiau informacijos apie sertifikavimą arba atitikties reikalavimus ieškokite jūsų gaminiui taikomuose standartuose ir reglamentuose.

Naudotojai, kuriems taikomi ANSI standartai, norėdami gauti daugiau informacijos, turėtų peržiūrėti ANSI Z359 apsaugos nuo kritimo kodus.

Naudotojai, kuriems taikomi AS / NZS standartai, turėtų perskaityti AS / NZS 1891.4 dėl pasirinkimo, naudojimo, priežiūros ir mokymo reikalavimų.

Produktas, sertifikuotas pagal ANSI / ASSP standartus, išbandytas pagal ANSI / ASSP Z359.7 reikalavimus.

Gaminio atitikties taikomiems standartams ir reglamentams reikalavimai taikomi tik pačiai inkaravimo jungčiai, bet ne konstrukcijai ar pagrindui, prie kurio ji pritvirtinama.

CE	EN 795:2012 (B tipas)

Reglamentas (ES) 2016/425

CE tipo bandymas (Modeliai 2104711 ir 2104716)	CE tipo bandymas (Modelis 2104721)	ES gamybos kokybės kontrolė
Nr. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Airija	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nyderlandai	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nyderlandai

BSI sertifikuotas gaminys AS/NZS 5532:2013 Licencija: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australija	

Visuotinė Produkto Garantija, Ribota Teisinė Gynyba ir Atsakomybės Apribojimas

Garantija: Šis dokumentas pateikiamas vietoj visų garantijų ar sąlygų, aiškių ar numanomų, įskaitant numanomas garantijas ar sąlygas dėl tinkamumo prekybai ar tinkamumo konkrečiam tikslui.

Jei vietos įstatymai nenumato kitaip, 3M apsaugos nuo kritimo produktams suteikiama garantija nuo gamyklinių defektų, susijusių su meistriškumu ir medžiagomis, vieneriems metams nuo įrengimo datos arba pirmojo naudojimo originalaus savininko.

Ribota Teisinė Gynyba: Pateikus raštišką pranešimą 3M, 3M suremontuos arba pakeis bet kurį produktą, kurį 3M nustatys kaip turintį gamyklinį defektą meistriškume ar medžiagose. 3M pasilieka teisę reikalauti, kad produktas būtų grąžintas į jų įrenginį garantinių pretenzijų įvertinimui. Ši garantija neapima produkto pažeidimų dėl nusidėvėjimo, netinkamo naudojimo, netinkamo naudojimo, pažeidimų transportuojant, nesugebėjimo prižiūrėti produkto ar kitų pažeidimų, kurių 3M negali kontroliuoti. 3M bus vienintelis teisėjas dėl produkto būklės ir garantijos galimybių.

Ši garantija taikoma tik originaliam pirkėjui ir yra vienintelė garantija, taikoma 3M apsaugos nuo kritimo produktams. Prašome susisiekti su 3M klientų aptarnavimo skyriumi jūsų regione dėl pagalbos.

Atsakomybės Apribojimas: Kiek tai leidžia vietos įstatymai, 3M neatsako už jokią netiesioginę, atsitiktinę, specialią ar pasekminę žalą, įskaitant, bet neapsiribojant, pelno praradimą, bet kokiu būdu susijusią su produktais, nepaisant teisinės teorijos, kuri yra teigiama.

3M™ DBI-SALA® bīdāms sijas enkurs

Lietošanas instrukcija

Veidlapas numurs: 5908306, pārsk. izd.: F

Šis izstrādājums ir sertificēts vai atbilst tālāk norādītajiem standartiem un noteikumiem. Sertifikāciju un atbilstību var attiecināt tikai uz atsevišķiem izstrādājumu modeļiem vai lietojuma veidiem. Papildinformāciju skatiet sadaļā *Sertifikāti*.

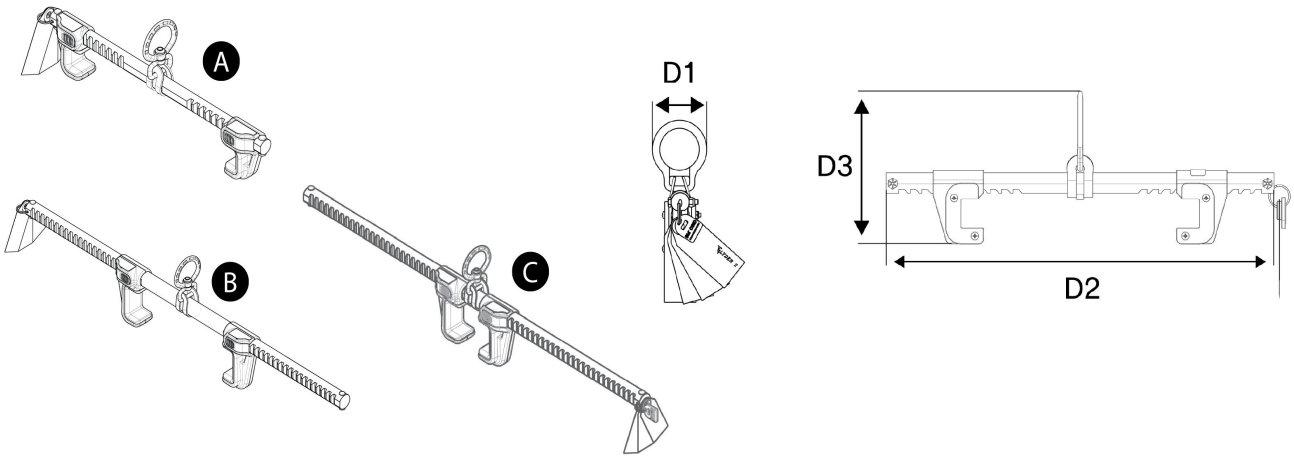
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (A veids)
- EN 795.2012 (B tips)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Lai identificētu izstrādājumu kodus, skatiet izstrādājumu specifikāciju tabulas. Papildinformāciju par izstrādājumu skatiet pārskatā par izstrādājumu.

1. attēls. Izstrādājuma pārskats

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modelis	Stils	D1	D2	D3	Produkta svars
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 collas)	48,9 cm (19,25 collas)	19,0 cm (7,50 collas)	1,52 kg (3,35 mārciņas)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 collas)	94,9 cm (37,25 collas)	23,3 cm (9,19 collas)	3,29 kg (7,26 mārciņas)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 collas)	94,9 cm (37,25 collas)	23,3 cm (9,19 collas)	3,29 kg (7,26 mārciņas)

1. attēls. Izstrādājuma pārskats



Drošības informācija

Pirms šī izstrādājuma lietošanas, lūdzu, izlasiet, izprotiet un ievērojiet visu šajā instrukcijā ietverto drošības informāciju. NORĀDĪJUMU NEIEVĒROŠANA VAR IZRAISĪT NOPIETNAS TRAUMAS VAI NĀVI.

Šī instrukcija ir jāsniedz aprīkojuma lietotājam. Saglabājiet šo instrukciju, lai varētu to izmantot arī turpmāk.

Drošības informācija	**Veidlapa:** 5908299, **pārsk. izd.:** B

Paredzētā lietošana

Šo izstrādājumu paredzēts izmantot kā daļu no pilnas kritiena aizsardzības sistēmas.

Uzņēmums 3M nav apstiprinājis tā izmantošanu jebkādiem citiem lietojumiem, tostarp, bet ne tikai, materiālu pārkraušanai, ar atpūtu vai sportu saistītām aktivitātēm vai citām aktivitātēm, kas nav aprakstītas šajā lietošanas instrukcijā un var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

Šo izstrādājumu drīkst lietot tikai apmācīti lietotāji darba vietās.

⚠ Brīdinājums

Šo izstrādājumu paredzēts izmantot kā daļu no pilnas kritiena aizsardzības sistēmas.

Visiem lietotājiem jābūt pilnībā apmācītiem, kā droši uzstādīt un izmantot pilnas kritiena aizsardzības sistēmu. Šī izstrādājuma nepareiza lietošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi. Informāciju par pareizu aprīkojuma izvēli, ekspluatāciju, uzstādīšanu, uzturēšanu un apkopi skatiet visās lietošanas rokasgrāmatās un ražotāja ieteikumos. Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar savu darba vadītāju vai 3M tehnisko dienestu.

- **Lai mazinātu riskus, kas saistīti ar darbu ar enkurojuma savienotāju un kas, ja no tiem neizvairās, var izraisīt smagu ievainojumu vai nāvi:**
  - Pirms katras lietošanas reizes un pēc katra kritiena pārbaudiet izstrādājumu, ievērojot visas šajā instrukcijā norādītās procedūras.
  - Ja pārbaudes gaitā tiek atklāti drošību apdraudoši faktori vai bojājumi, nekavējoties pārtrauciet aprīkojuma ekspluatāciju un skaidri apzīmējiet to ar marķējumu “NEIZMANTOT”. Iznīciniet vai salabojiet izstrādājumu saskaņā ar šo instrukciju.
  - Visi izstrādājumi, kas tikuši pakļauti kritiena vai trieciena iedarbībai, nekavējoties jāizņem no ekspluatācijas. Iznīciniet vai salabojiet izstrādājumu saskaņā ar šo instrukciju.
  - Nodrošiniet, lai visas kritiena aizsardzības sistēmas, kas montētas no dažādu ražotāju izgatavotiem komponentiem, būtu savstarpēji saderīgas un atbilstu visiem piemērojamajiem noteikumiem, standartiem vai prasībām saistībā ar kritiena aizsardzību. Pirms šo sistēmu lietošanas vienmēr konsultējieties ar kompetentu personu.
  - Izstrādājums jāuzstāda tikai tā, kā aprakstīts tā lietošanas instrukcijās. Iekārtas un lietošana, kas neietilpst šo instrukciju rokasgrāmatu darbības jomā, 3M ir rakstiski jāapstiprina.
  - Konstrukcijai, kas balsta enkurojuma savienotāju vai pie kura tas ir piestiprināts, jāspēj izturēt statiskās slodzes, kas noteiktas enkuram, virzienos, kuri atļauti šajos norādījumos.
  - Kritiena aizsardzības apakšsistēmas pievienojiet tikai norādītajam enkurojuma pievienošanas punktam uz produkta.
  - Pirms uzstādīšanas pārliecinieties, ka uzstādīšanas metodes un izstrādājums netraucēs elektriskajām līnijām, gāzes līnijām vai citiem kritiskiem materiāliem vai sistēmām.
  - Nesavērpiet, nesasieniet, nesamezglojiet drošības virvi un nepieļaujiet, ka tā kļūst vaļīga.
  - Uzstādot, lietojot vai pārvietojot izstrādājumu, ievērojiet piesardzību, jo tā kustīgās daļas var radīt iespiešanas risku.
  - Parūpējieties, lai izstrādājums būtu pareizi konfigurēts un uzstādīts, tādējādi garantējot tā drošu ekspluatāciju saskaņā ar šajā instrukcijā aprakstītajiem norādījumiem.
  - Nepārsniedziet šajā instrukcijā norādīto atļauto lietotāju skaitu.
- **Lai mazinātu riskus, kas saistīti ar darbu augstumā un kas, ja netiek novērsti, var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi, ievērojiet tālāk norādītos nosacījumus.**
  - Jūsu veselībai un fiziskajai sagatavotībai ir jābūt atbilstošai, lai varētu droši strādāt augstumā un izturēt visus apstākļus, kas saistīti ar kritiena apturēšanu. Ja jums rodas jautājumi par savu spēju lietot šo aprīkojumu, konsultējieties ar savu ārstu.
  - Nekad nepārsniedziet kritiena aizsardzības aprīkojuma pieļaujamo celtspēju.
  - Nekad nepārsniedziet maksimālo brīvā kritiena attālumu, kāds norādīts kritiena aizsardzības aprīkojumam.
  - Neizmantojiet tādu kritiena aizsardzības aprīkojumu, kas nav izturējis drošības pārbaudi, vai ja radušās bažas par aprīkojuma lietošanu vai piemērotību. Ar visiem jautājumiem vērsieties pie 3M klientu apkalpošanas dienesta.
  - Dažas apakšsistēmu un sastāvdaļu kombinācijas var apgrūtināt šī aprīkojuma darbību. Lietojiet tikai saderīgus savienojumus. Sazinieties ar 3M klientu apkalpošanas dienestu, pirms lietojat šo aprīkojumu kopā ar citiem komponentiem vai apakšsistēmām, kas nav aprakstītas šajā instrukcijā.
  - Strādājot kustīgu mehānismu tuvumā un apstākļos, kad pastāv elektriskās strāvas trieciena, pārmērīgu temperatūru, ķīmiskā apdraudējuma, sprādzienbīstamu vai toksisku gāzu, asu šķautņu vai abrazīvu virsmu radīts risks, vai veicot darbu zem objektiem, kas var uzkrist jums vai kritiena aizsardzības aprīkojumam, ievērojiet īpašu piesardzību.
  - Pārliecinieties, ka jūsu izmantotais izstrādājums ir paredzēts lietošanai ar jūsu darba vidē esošajiem apdraudējumiem.
  - Strādājot augstumā, nodrošiniet pietiekamu kritiena klīrensu.
  - Nekad nepārveidojiet un nepārtaisiet savu kritiena aizsardzības aprīkojumu. 3M aprīkojuma remontu drīkst veikt tikai 3M un 3M rakstiski pilnvarotas personas.
  - Pirms kritiena aizsardzības aprīkojuma lietošanas parūpējieties, lai būtu izstrādāts rakstisks glābšanas darbu plāns, lai nodrošinātu tūlītēju glābšanu kritiena gadījumā.
  - Kritiena gadījumā nekavējoties izsauciet medicīnisko palīdzību kritušā darbinieka aprūpei.
  - Kritiena apturēšanai vienmēr izmantojiet visa ķermeņa iekares sistēmu. Nelietojiet tikai ķermeņa jostu.
  - Lai pēc iespējas samazinātu svārsta kritienu risku, centieties strādāt tieši zem stiprinājuma punkta.
  - Šī izstrādājuma lietošanas apmācības laikā vienmēr jāizmanto otra kritiena aizsardzības sistēma. Apmācāmās personas nedrīkst pakļaut neparedzētam kritiena riskam.
  - Uzstādot, izmantojot vai pārbaudot izstrādājumu, vienmēr lietojiet atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus.
  - Nekad nestrādājiet zem iekārtas kravas vai darbinieka.
  - Vienmēr nodrošiniet 100% sasaisti.

Pārskats par izstrādājumu

Vienmēr pārliecinieties, vai izmantojat jaunāko 3M instrukciju rokasgrāmatu. Apmeklējiet vietni www.3m.com/userinstructions vai sazinieties ar 3M klientu apkalpošanas dienesta pārstāvi, lai saņemtu jaunāko lietošanas pamācības versiju.

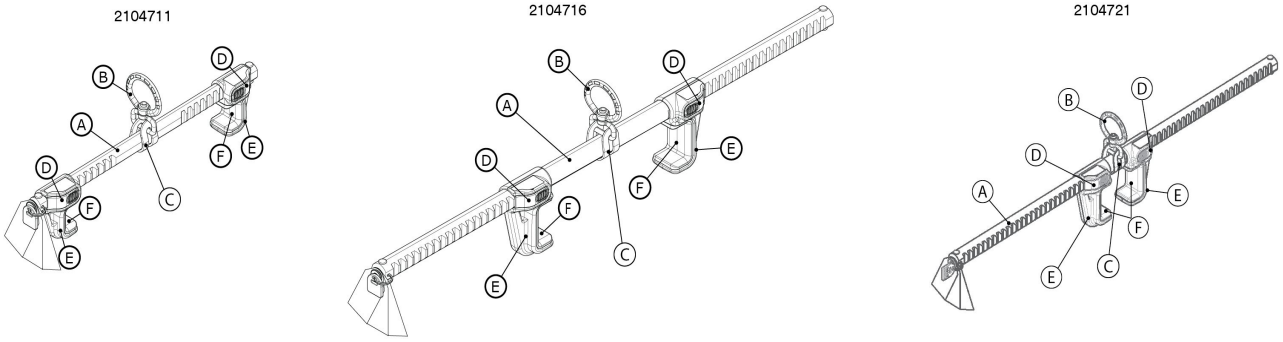
Pirms šī ekipējuma lietošanas pārrakstiet izstrādājuma datus no ID marķējuma šīs pamācības beigās esošajā “Pārbaudes un apkopes žurnālā”.

1. attēlā ir parādīti izstrādājumu modeļi, uz kuriem attiecas šī instrukcija. Bīdāmie siju enkuri nodrošina enkurojuma savienojuma punktus lietotājiem gar konstrukcijas siju, pie kuras tie ir piestiprināti. Pēc noenkurošanas bīdāmie siju enkuri var pārvietoties visā konstrukcijas sijas garumā. Šo produktu var izmantot kritiena apturēšanai un ierobežošanai.

2. attēlā ir norādīti pieejamo produktu modeļu galvenie komponenti. Enkura korpuss sastāv no atbalsta stieņa (A), kas ir iegriezts, lai varētu pielāgot izmēru. Savienotāja gredzens (B) ļauj piestiprināt savienojošo apakšsistēmu, un to notur savienotāja gredzena kronšteins (C). Regulējami gala āķi (D) satver sijas atloka malas ar izvirzījuma slēdzenēm (E), kas savieno atbalsta stieņa ierobojumus. Bīdāmais sijas enkurs pārvietojas pa konstrukcijas siju uz tā uzliekamajiem paliktņiem (F).

Katram ražojuma modelim ir savas specifikācijas, kā norādīts 1. attēlā. Papildinformāciju skatiet izstrādājumu specifikāciju tabulās.

2. attēls — komponenti



Izstrādājuma specifikācijas

Sistēmas specifikācijas

Kapacitāte.	Viena persona, kuras kopējais svars (ieskaitot apģērbu, instrumentus utt.) nepārsniedz 310 mārciņas (141 kg) EN795, AS/NZS 5532:2013 un ANSI un 420 mārciņas (191 kg) OSHA.
Saraušanas spēks:	22,2 kN (5000 mārciņas) Minimālā stiprības robeža
Maksimālā novirze:	Šis izstrādājums var novirzīties kritiena bloķēšanas laikā. Maksimālā novirze jāpievieno visām kritiena klīrensa prasībām, kas aprēķinātas kritiena bloķēšanas sistēmai. • 0,0 mm (0,0 collas)
Darba temperatūra:	no -40 °F līdz 130 °F (no -40 °C līdz 54,4 °C)

Komponentu specifikācijas

2. attēla norāde	Komponents	Materiāli
A	Atbalsta stienis	Alumīnija sakausējums
B	Savienotāja gredzens	Tērauda sakausējums
C	Savienotāja kronšteins	Tērauda sakausējums
D	Izvirzījuma slēdzenes	Tērauda sakausējums
E	Āķu gali	Alumīnija sakausējums
F	Uzliekams paliktnis	Neilons

1.0. Izstrādājuma lietošana

1.1. Mērķis: Stiprinājuma savienotāji ir paredzēti, lai piestiprinātu pie stiprinājuma konstrukcijas un nodrošinātu stiprinājuma savienojuma punktus kritiena aizsardzības sistēmām, kad tie ir nostiprināti. Papildinformāciju par sistēmas lietojumprogrammām skatiet sadaļā “Produktu pārskats” un visas sadaļas par instalēšanu vai lietošanu.

1.2. Uzraudzība: Šī ekipējuma lietošana jāuzrauga kompetentai personai..

1.3. Tālākpārdošana un izplatīšana: Ja šis izstrādājums tiek pārdots tālāk ārpus sākotnējās izcelsmes valsts, tālākpārdevējam jānodrošina, lai šī instrukcija būtu pieejama tās valsts valodā, kur šo izstrādājumu lietos.

1.4. Apmācība: Aprīkojumu drīkst uzstādīt un lietot personas, kuras apmācītas tā pareizā lietošanā. Šī instrukcija jāizmanto darbinieka apmācības programmas ietvaros atbilstoši valsts, reģionālajiem vai vietējiem standartiem. Šī aprīkojuma lietotāju un uzstādītāju pienākums ir iepazīties ar šo instrukciju, iziet apmācības par aprīkojuma pareizu apkopi un lietošanu, kā arī pārzināt aprīkojuma lietošanas raksturlielumus, lietošanas ierobežojumus un nepareizas lietošanas sekas.

1.5. Glābšanas plāns: Lietojot šo aprīkojumu un savienojošās apakšsistēmas, darba devējam jāsagatavo rakstisks glābšanas plāns un līdzekļi šī plāna īstenošanai un lietotāju, pilnvaroto personu un glābēju iepazīstināšanai ar šo plānu. Ieteicams, lai uz vietas būtu apmācīta glābšanas komanda. Komandas locekļiem jānodrošina aprīkojums un tehnika, kas nepieciešama veiksmīgai glābšanai. Lai nodrošinātu nepieciešamās glābēju prasmes, jāveic regulāras apmācības. Glābējiem jāizsniedz šī instrukcija. Glābšanas procesa laikā nepārtraukti jābūt nodrošinātam vizuālam kontaktam vai saziņai ar glābjamo personu.

2.0. Sistēmas prasības

2.1. Enkurojums: Enkurojuma konstrukcijai, kas nostiprina šo produktu, ir jāspēj izturēt visas nepieciešamās slodzes, ko pieļauj tā kritiena aizsardzības sistēma. Plašāku informāciju skatiet 4. sadaļā.

2.2. Kapacitāte: Pilnas kritiena aizsardzības sistēmas lietotāju celtspēju ierobežo komponents ar zemāko nominālo maksimālo celtspēju. Piemēram, ja savienojošās apakšsistēmas celtspēja ir mazāka par iekares sistēmas celtspēju, ir jāievēro savienojošās apakšsistēmas celtspējas prasības. Celtspējas prasības skatiet katra sistēmas komponenta ražotāja instrukcijās.

2.3. Savienojošās apakšsistēmas: Savienojošajām apakšsistēmām (pašievelkošām ierīcēm, enerģiju absorbējošām štropēm, drošības virves apakšsistēmām utt.) ir jābūt piemērotām to attiecīgajam lietojumam. Plašāku informāciju skatiet apakšsistēmas ražotāja instrukcijās.

2.4. Vides riski: Šī aprīkojuma izmantošanai vietās, kur pastāv vides riski, var būt nepieciešami papildu piesardzības pasākumus, lai novērstu lietotāja traumas vai aprīkojuma sabojāšanu. Riski var ietvert, bet nav ierobežoti ar: lielu karstumu, spēcīgiem vējiem, ķīmiskas vielas, kodīgu vidi, augstsprieguma līnijas, sprādzienbīstamas vai indīgas gāzes, virs galvas esošus kustīgus mehānismus vai materiālus, kas var uzkrist lietotājam vai aprīkojumam. Lai iegūtu plašāku informāciju, sazinieties ar 3M klientu atbalsta dienestu.

2.5. Elementu savietojamība: 3M aprīkojumu paredzēts lietot ar 3M komponentiem. Tāda aprīkojuma lietošanu, kas nav 3M aprīkojums, jāapstiprina kompetentai personai. Neapstiprināta aprīkojuma aizstāšana var apdraudēt aprīkojuma saderību, kā arī ietekmēt kritiena aizsardzības sistēmas drošumu un uzticamību. Pirms lietošanas izlasiet un ievērojiet visus aprīkojuma norādījumus un brīdinājumus.

2.6. Savienotāju savietojamība: Savienotāji ir saderīgi ar savienojošajiem elementiem, ja neviena komponenta izmērs un forma nerada nejaušas savienotāja atvēršanās risku neatkarīgi no orientācijas. Savienotājiem ir jāatbilst piemērojamajiem standartiem. Lietošanas laikā savienotājiem ir jābūt pilnībā noslēgtiem un fiksētiem.

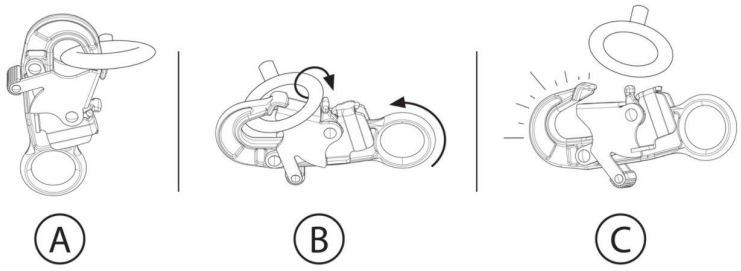
3M savienotāji (fiksējošie āķi un karabīnes) ir paredzēti tikai tādam lietojumam, kā norādīts katra izstrādājuma lietošanas pamācībā. Pārliecinieties, ka savienotāji ir saderīgi ar sistēmas komponentiem, pie kuriem tie ir pievienoti. Neizmantojiet nesaderīgu aprīkojumu. Nesaderīgu komponentu izmantošana var izraisīt nejaušu savienotāja atvienošanos. Atsaucei skatiet attēlu. Ja savienojošais elements, kam pievienots savienotājs, ir pārāk mazs vai neregulāras formas, var rasties situācija, kad savienojošais elements spiež uz savienotāja slēdzējmehānismu (A). Šis spēks var izraisīt slēdzējmehānisma atvēršanos (B), izraisot savienotāja atvienošanos no savienojošā elementa (C).

2.7. Savienojumu veidošana: Savienojumiem jābūt saderīgiem izmēra, formas un izturības ziņā. Neatbilstošu savienojumu piemērus skatiet 4. attēlā. Fiksācijas āķus un karabīnes nedrīkst piestiprināt tālāk norādītajā veidā.

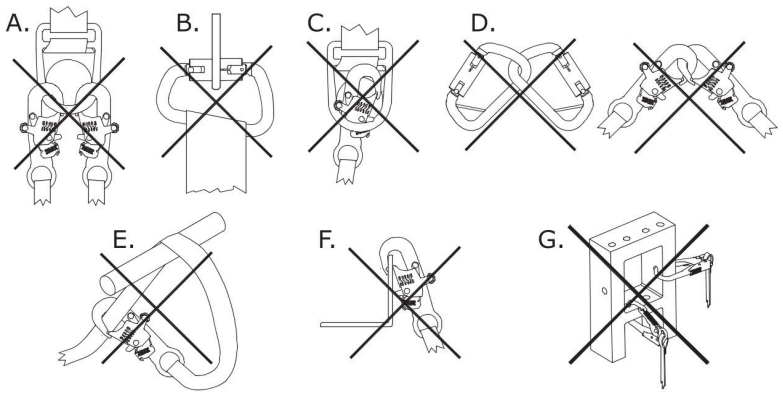
1. Pie D veida gredzena, kam pievienots cits savienotājs.
2. Tādā veidā, kas rada slodzi slēdzējmehānismam. Lielus fiksējošos āķus nedrīkst savienot ar D veida gredzeniem vai citiem savienojošiem elementiem, ja vien fiksējošā āķa slēdzējmehānisma izturība nav 3600 kN (16 kN) vai lielāka.
3. Viltus savienojumā, kur savienotāja vai savienojošā elementa izmērs vai forma nav saderīga un kur bez vizuālas pārbaudes savienotāji var šķist pilnībā savienoti.
4. Savā starpā.

5. Tieši uz siksnu, štropes kāju materiālu vai atsaites materiālu, ja vien šāds savienojums nav skaidri atļauts ražotāja norādījumos.
6. Jebkādam objektam, kura izmērs vai forma neļauj savienotājam pilnībā aizvērties un nofiksēties vai kas var izraisīt savienotāja atvēršanos.
7. Tādā veidā, kas neļauj savienotājam ieņemt pareizo stāvokli slodzes apstākļos.

3. attēls. Savienotāju saderība



4. attēls. Savienojumu veidošana



3.0. Uzstādīšana

3.1. Pārskats: Enkurojuma savienotāji ir jāpiestiprina pie enkurojuma konstrukcijas, pirms tos var izmantot. Kad tas ir izdarīts, lietotāji var nostiprināties pie produkta, izmantojot tā enkurojuma savienojuma punktus.

3.2. Plānošana: Plānojiet kritiena aizsardzības sistēmu pirms darba sākšanas. Novērtējiet visus faktorus, kas var ietekmēt jūsu drošību pirms un pēc kritiena un kritiena laikā. Ņemiet vērā visas prasības un ierobežojumus, kas norādīti šajā instrukcijā.

1. **Asas šķautnes.** Nestrādājiet vietās, kur sistēmas komponenti var nonākt saskarē ar neaizsargātām asām malām un abrazīvām virsmām vai berzēties pret tām. Visas asās malas un abrazīvās virsmas jāpārklāj ar aizsargmateriālu.
2. **Sistēmas novirze:** Daži enkurojuma savienotāji kritiena apstāšanās laikā novirzīsies, kas var palielināt lietotāja kritiena attālumu. Maksimālā novirze izstrādājumam ir norādīta izstrādājuma specifikāciju tabulās. Ja tā ir lielāka par nulli, maksimālā novirze jāpievieno lietotāja vajadzīgajam kritiena klīrensam, lai nodrošinātu, ka kritiena gadījumā lietotājs nesaskaras ar šķēršļiem.

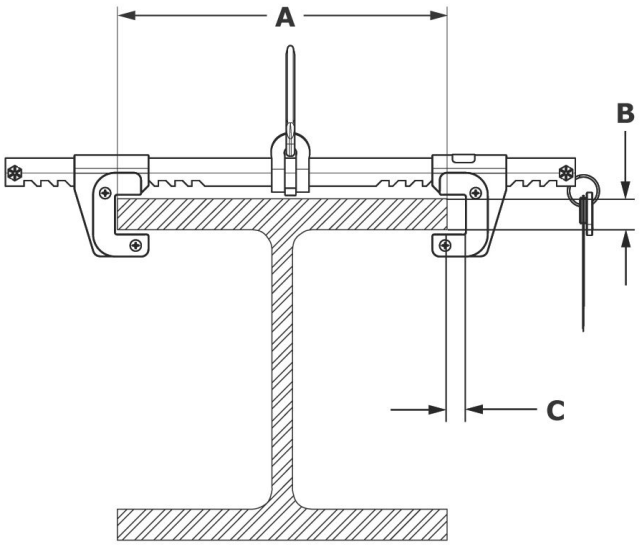
> Papildu kritiena klīrensa prasībām skatiet savienojošās apakšsistēmas ražotāja instrukciju.

3.3. Pirms uzstādīšanas. Enkurojuma savienotāju var uzstādīt konstrukcijām, kas atbilst šajās instrukcijās norādītajām prasībām. Turklāt instalācijai jāatbilst tālāk norādītajām prasībām.

A. **Virsmas piesārņojums.** Noņemiet visus virsmas piesārņotājus no stiprinājuma savienotāja un uzstādiet vietā. Virsmas piesārņotāji var paātrināt produkta nodilumu.
B. **Sijas specifikācijas:** Bīdāmo sijas enkuru drīkst uzstādīt tikai uz noteikta platuma un biezuma sijām. Sk. pievienoto attēlu par sijas platuma un biezuma prasībām katram ražojuma modelim.

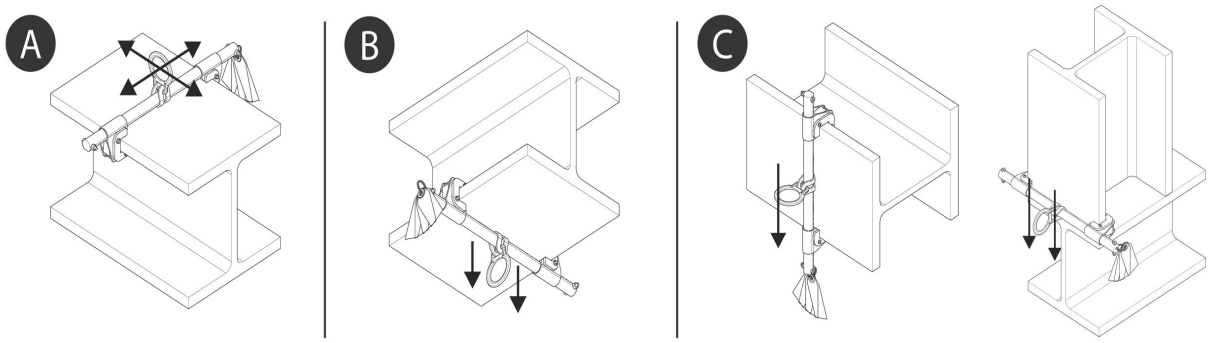
Modelis	Sijas platums (A)	Biezums (B)	Atloku sprauga (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 collas – 14 collas)	≤ 3,18 cm (1,25 collas)	≤ 1,42 cm (0,56 collas)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 collas – 30 collas)	≤ 5,72 cm (2,5 collas)	≤ 1,42 cm (0,56 collas)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 collas – 30 collas)	≤ 5,72 cm (2,5 collas)	≤ 1,42 cm (0,56 collas)

5. attēls. Sijas specifikācijas



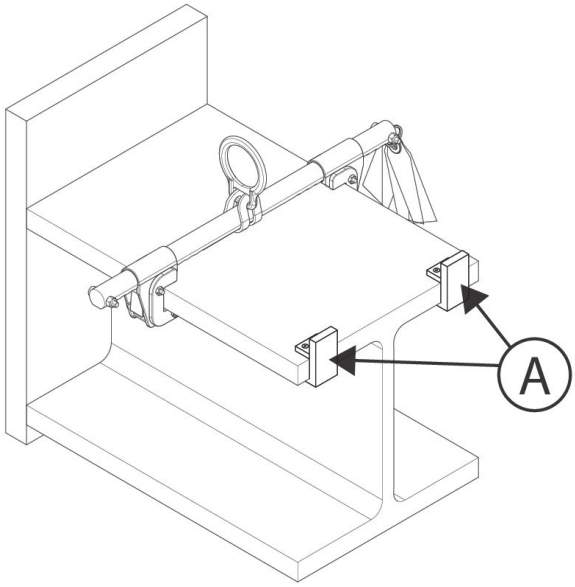
C. **Enkurojuma orientācija:** Bīdāmais sijas enkurs var būt augšā uzstādīts (A), apakšā uzstādīts (B) vai sānos piestiprināts (C). Bīdāmo sijas enkuru drīkst noslogot tikai virzienos, kas norādīti katrai orientācijai. Atsaucei skatiet attēlu. Jāuzstāda lietotāja kritiena aizsardzības sistēma, lai novērstu nejaušu nonākšanu neapstiprinātos virzienos. Plašāku informāciju par enkurojuma prasībām skatiet 4. sadaļā.

6. attēls. Enkurojuma orientācija



D. **Gala atdures:** Gala atdurēm jābūt abos sijas galos. Ja sijas galam nav integrālas gala atdures (piemēram, sienas), tad uz šī sijas gala jāuzstāda gala atdures (A). Atsaucei skatiet attēlu. Ja sija ir slīpa vai vertikāla, tad bīdāmajam sijas enkuram jābūt blakus apakšējā gala pieturai, lai novērstu sijas enkura pārvietošanos kritienā. Visām gala atdurēm jāatbilst stiprinājuma prasībām, kas uzskaitītas šajos norādījumos.

7. attēls. Gala atdures

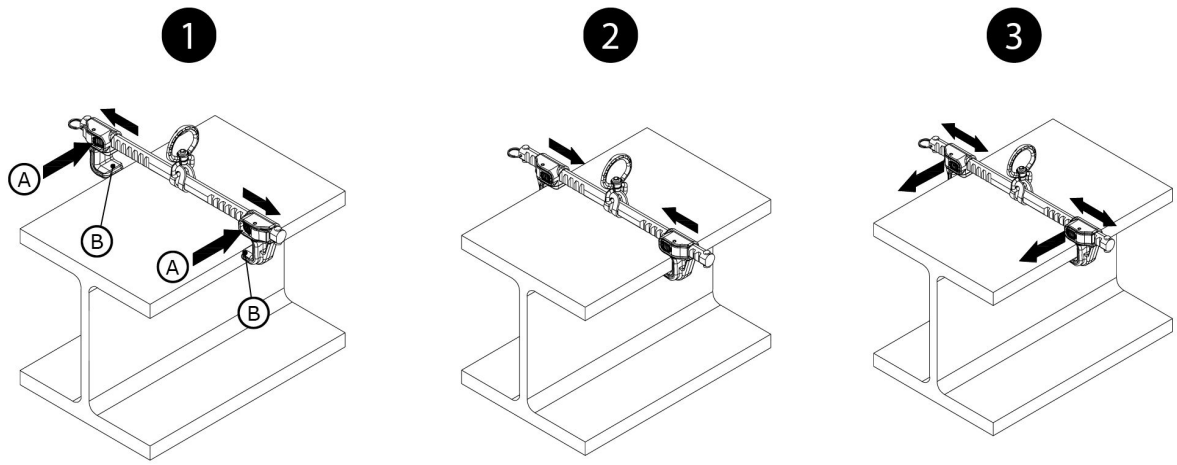


3.4. Bīdāmā sijas enkura uzstādīšana: Atsaucei skatiet attēlu. Lai uzstādītu bīdāmo sijas enkuru, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Nospiediet katra regulējamā gala slēdzeni (A) (B). Turot katru slēdzeni uz leju, pārvietojiet gala āķus gar atbalsta stieni, līdz enkurs ir pietiekami plats, lai ietilptu sijas atlokā. Atlaidiet katru slēdzeni.
2. Centrējiet bīdāmo sijas enkuru uz sijas atloka. Pēc tam nospiediet un turiet slēdzenes, lai pārvietotu gala āķus uz iekšu, līdz tie ir cieši piestiprināti pie sijas atloka. Atlaidiet katru slēdzeni.
3. Pārbaudiet, vai enkurojums ir drošs. Mēģiniet pārvietot katru gala āķi, neiesaistot tā slēdzeni, lai nodrošinātu, ka slēdzenes ķepas ir pilnībā savienotas ar atbalsta stieņa zobiem.

> Pārbaudiet, vai bīdāmais sijas enkurs pēc uzstādīšanas nevienā brīdī nevar nokrist gar siju vai siju savienojumos vai galos. Savienojumiem starp siju sekcijām jābūt vienā līmenī ar maksimālo atstarpi 1,4 cm (0,56 collas).

8. attēls. Bīdāmā sijas enkura uzstādīšana



4.0. Lietošana

4.1. Pirms katras lietošanas: Pārbaudiet, vai darba zona un kritiena aizsardzības sistēma atbilst visiem šajā instrukcijā definētajiem kritērijiem. Pārbaudiet, vai ir pieejams oficiāls glābšanas plāns. Pārbaudiet izstrādājumu atbilstoši pārbaudes punktiem "Lietotājs", kas definēti pārbaudes un apkopes žurnālā. Ja pārbaudē tiek konstatēts, ka apstākļi ir nedroši vai nepilnīgi, vai ja rodas jebkādas šaubas par sistēmas stāvokli, nekavējoties pārtrauciet izstrādājuma lietošanu. Skaidri marķējiet produktu ar uzrakstu "NEIZMANTOT". Plašāku informāciju skatiet 5. sadaļā.

4.2. Enkurojums. Papildus produkta ietilpībai jebkurā kritiena aizsardzības sistēmā ir jāņem vērā visu nesošo konstrukciju vai komponentu stiprās puses.

1. **Enkurojuma konstrukcija:** Enkurojuma konstrukcijai, kas nostiprina šo produktu, ir jāspēj izturēt visas nepieciešamās slodzes, ko pieļauj tā kritiena aizsardzības sistēma.

EN 795	12 kN (2,698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3,372 lbf)

1. **OSHA un ANSI standarti**
   Enkurojuma konstrukcijas prasības atšķiras atkarībā no sistēmas lietojuma un tā, vai tas ir sertificēts enkurojums vai nesertificēts enkurojums. Enkurojuma konstrukcijai ir jāiztur statiskās slodzes, kas pieliktas enkurojuma savienojuma atļautajos virzienos.

Sistēmas lietojums	Sertificēts enkurojums	Nesertificēts enkurojums	Definēja
Kritiena apturēšana	Divkārtīgs maksimālais bloķēšanas spēks	22,2 kN (5,000 lbf)	OSHA, ANSI
Ierobežošana	Divkārtīgi lielāks paredzamais spēks	4,4 kN (1000 mārciņas) uz ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5,000 mārciņas) uz OSHA	
Darba pozicionēšana	Divkārtīgi lielāks paredzamais spēks	13,3 kN (3,000 lbf)	OSHA, ANSI
Glābšana	Pieckārtīga piemērota slodze	13,3 kN (3,000 lbf)	ANSI

Ja enkurojumam ir pievienota vairāk nekā viena sistēma, iepriekšminētās vērtības ir jāreizina ar enkurojumam pievienoto sistēmu skaitu. Papildinformāciju skatiet ANSI Z359.2.

> Enkurojums ir jāapstiprina kvalificētai personai.

2. **Enkurojuma pievienošanas punkti:** Enkurojuma punktiem, ko izmanto kopā ar produktu, jāspēj izturēt jebkādas slodzes, ko rada produkts.

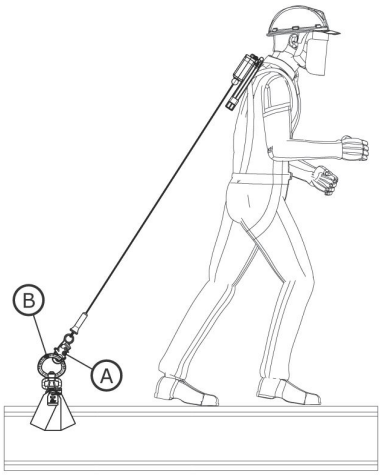
4.3. Pēc kritiena: Ja šis aprīkojums ir ticis pakļauts kritiena bloķēšanai vai trieciena spēkam, nekavējoties pārtrauciet tā ekspluatāciju. Skaidri marķējiet to ar uzrakstu “NEIZMANTOT”. Plašāku informāciju skatiet 5. sadaļā.

4.4. Sistēmas savienojumi Enkurojuma savienotāji ir daļa no pilna kritiena aizsardzības sistēmas. Pēc tam, kad enkurojuma savienotājs ir nostiprināts, lietotājs var izveidot savienojumu ar vienu no tā enkurojuma savienojuma punktiem, izmantojot savu savienojošo apakšsistēmu. Lietotājam jāpievieno savienotājs (A) tieši enkurojuma savienojuma punktam (B). Atsaucei skatiet attēlu. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet savienojošās apakšsistēmas ražotāja norādījumus.

NOTICE:
EN standarti. Izmantojot šo produktu kā daļu no kritiena apturēšanas sistēmas, lietotājam ir jāiekļauj līdzeklis, lai ierobežotu savu maksimālo apturēšanas spēku līdz 1350 kN (6 lbf) kā daļu no savas kritiena apturēšanas sistēmas. To parasti kontrolē savienojošā apakšsistēma.

Piemērojamais standarts	Maksimālais apturēšanas spēks
ANSI	8 kN (1,800 lbf)
OSHA	8 kN (1,800 lbf)
EN standarti	6 kN (1,350 lbf)

9. attēls. Sistēmas savienojumi



5.0. Pārbaude

Kad aprīkojums ir izņemts no ekspluatācijas, to nevar nodot atpakaļ lietošanā, kamēr kompetenta persona rakstiski nav apstiprinājusi, ka drīkst šādi rīkoties.

5.1. Pārbaudes biežums: Lietotājam jāpārbauda izstrādājums pirms katras tā lietošanas reizes, un papildus vismaz reizi gadā šāda pārbaude jāveic arī kompetentai personai, kas nav lietotājs. Izmantojot aprīkojumu biežāk un skarbākos apstākļos, var būt nepieciešams palielināt kompetentās personas veikto pārbaužu biežumu. Kompetentajai personai jānosaka šo pārbaužu biežums atbilstoši konkrētās darba vietas apstākļiem.

Saskaņā ar AS/NZS standartiem lietotājam ir jāpārbauda produktu pirms un pēc katras lietošanas.

Piemērojamais standarts vai reģions	**Nepieciešamais kompetentās personas pārbaužu biežums**
ANSI un OSHA	Reize gadā
EN standarti	Reize gadā
AS/NZS	Reize gadā

5.2. Pārbaudes procedūras Pārbaudiet šo izstrādājumu saskaņā ar procedūrām, kas norādītas “Pārbaudes un apkopes žurnālā”. Šī aprīkojuma īpašniekam ir jāsaglabā katras pārbaudes dokumentācija. Pārbaudes un apkopes žurnālam jābūt

novietotam izstrādājuma tuvumā vai kādā citā lietotājiem viegli pieejamā vietā. Ieteicams atzīmēt uz izstrādājuma nākamās vai iepriekšējās pārbaudes veikšanas datumu.

5.3. Defekti Ja produktu nevar nodot atpakaļ ekspluatācijā esoša defekta vai nedroša stāvokļa dēļ, produkts ir vai nu jāiznīcina, vai jānosūta remontam 3M vai 3M pilnvarotam servisa centram.

5.4. Izstrādājuma kalpošanas laiks. Izstrādājuma kalpošanas ilgumu nosaka darba apstākļi un apkope. Kamēr izstrādājums atbilst pārbaudes kritērijiem, to var turpināt lietot.

6.0. Apkope, glabāšana un remonts

> Aprīkojumam, kam nepieciešama apkope vai kam ieplānota apkope, jābūt marķētam ar uzrakstu “NEIZMANTOT”. Šīs aprīkojuma etiķetes nedrīkst noņemt, kamēr nav veikta apkope.

6.1. Tīrīšana Periodiski tīriet produkta metāla komponentus ar siltu ūdeni un maigu ziepju šķīdumu. Izskalojiet produktu ar tīru ūdeni, pēc tam ļaujiet tam nožūt. Lai uzzinātu vairāk, lūdzu, skatiet tehnisko biļetenu mūsu tīmekļa vietnē: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.3. Remonts Šo aprīkojumu drīkst labot tikai 3M vai puses, kas saņēmušas rakstisku 3M atļauju.

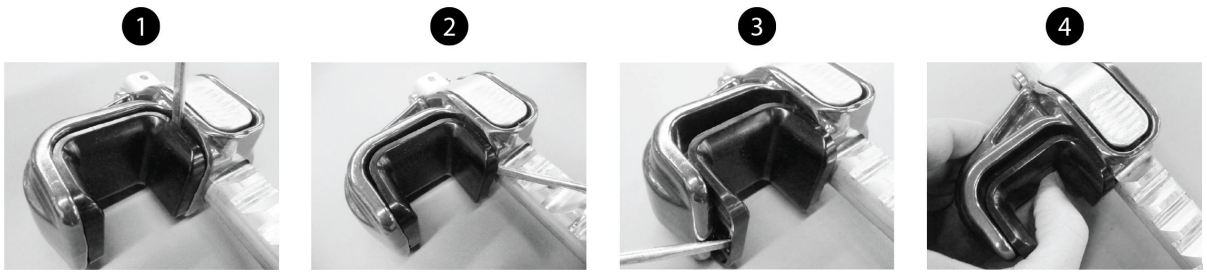
6.3. Glabāšana un transportēšana: Glabājiet un transportējiet produktu vēsā, sausā un tīrā vidē, sargājot to no tiešas saules gaismas. Izvairieties no vietām, kur var būt ķimikāliju tvaiki. Rūpīgi pārbaudiet komponentus pēc ilgstošas aprīkojuma uzglabāšanas.

> ⚠WARNING:
> Pēkšņas pārejas starp siltu un ārkārtīgi aukstu vidi var ietekmēt jūsu ekipējuma veiktspēju. Mehāniskās ierīces (piemēram, pašievelkošās ierīces, vinčas, izguves ierīces, kāpšanas piedurknes utt.) būtu jāpielāgo lietošanai ārkārtīgi aukstā laikā vai karstumā, uzglabājot tās darba videi līdzīgā temperatūrā. Pirms aprīkojuma lietošanas vienmēr veiciet tā pirmslietošanas pārbaudi tā darba vidē.

6.4. Uzliekamā paliktņa nomaiņa: Bīdāmā sijas enkura uzliekamie paliktņi var tikt nomainīti, ja tie ir bojāti. Ja pārbaude atklāj saplaisājušus vai nodilušus paliktņus, noņemiet vecos paliktņus un uzlieciet jaunus. Lai nomainītu uzliekamos paliktņus, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Ievietojiet plakanas galvas skrūvgriezi starp vecā nodiluma paliktņa augšdaļu un gala skavu.
2. Bīdiet skrūvgriezi ap nodiluma paliktņa priekšpusi un izvelciet galu. Pēc tam ievietojiet skrūvgriezi pie uzliekamā paliktņa apakšas un izvelciet arī šo galu, lai abi uzliekamā paliktņa gali būtu izlīduši no gala skavas.
3. Izvelciet veco uzliekamo paliktni no gala skavas. Izmetiet veco uzliekamo paliktni.
4. Bīdiet rezerves uzliekamo paliktni gala skavā. Izdariet spiedienu, lai nostiprinātu uzliekamo paliktni vietā.

10. attēls. Uzliekamā paliktņa nomaiņa



Uzlīmju glosārijs

7.0. Etiķetes un marķējumi

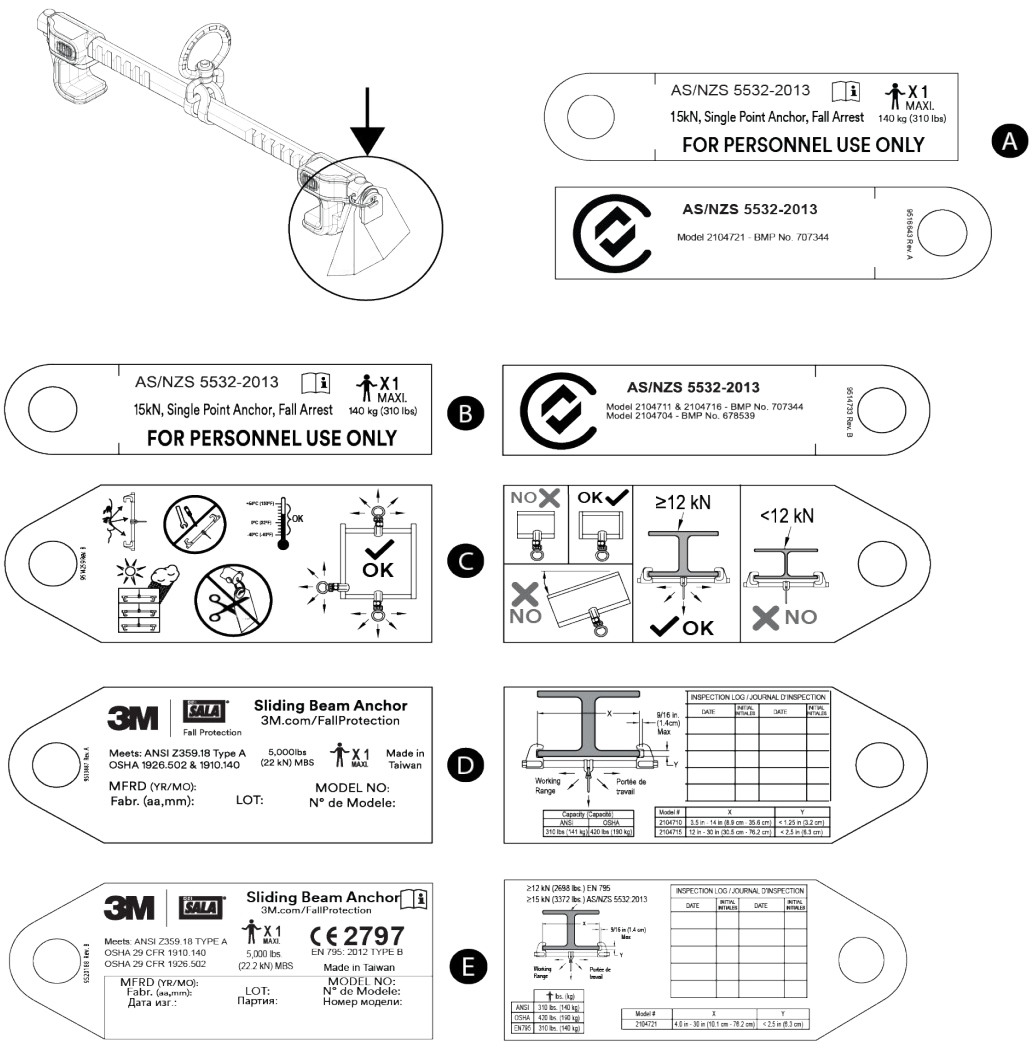
7.1. Kopsavilkums: Attēlā “Produktu etiķetes” ir attēlotas uz produkta esošās etiķetes un marķējumi. Tālāk skatiet informācijas kopsavilkumu, kas sniegta ar katru etiķeti un marķējumu.

NOTICE:
Marķējuma attēliem ir jābūt reprezentatīviem. Konkrētu informāciju, lūdzu, skatiet uz sava produkta marķējumiem.

Trūkstošās vai bojātās etiķetes ir jānomaina. Visām etiķetēm jābūt pilnībā salasāmām.

A	Produkta specifikāciju etiķete (tikai modelim 2104721)
B	Produkta specifikāciju marķējums (attiecas uz modeļiem 2104711 un 2104716)
C	Produkta brīdinājuma etiķete (attiecas uz visiem modeļiem)
D	Produkta informācijas marķējums (attiecas uz modeļiem 2104711 un 2104716)
E	Produkta informācijas etiķete (attiecas uz modeli 2104721)

11. attēls. Produkta etiķetes



RFID birka

Novietojums: 3M produkts, uz kuru attiecas šīs lietošanas instrukcijas, ir aprīkots ar radiofrekvences identifikācijas (RFID) birku. RFID birkas var izmantot kopā ar RFID birku skeneri, lai reģistrētu produktu pārbaudes rezultātus. Skatiet sadaļu “RFID birkas atrašanās vieta”, lai uzzinātu, kur atrodas jūsu RFID tags.

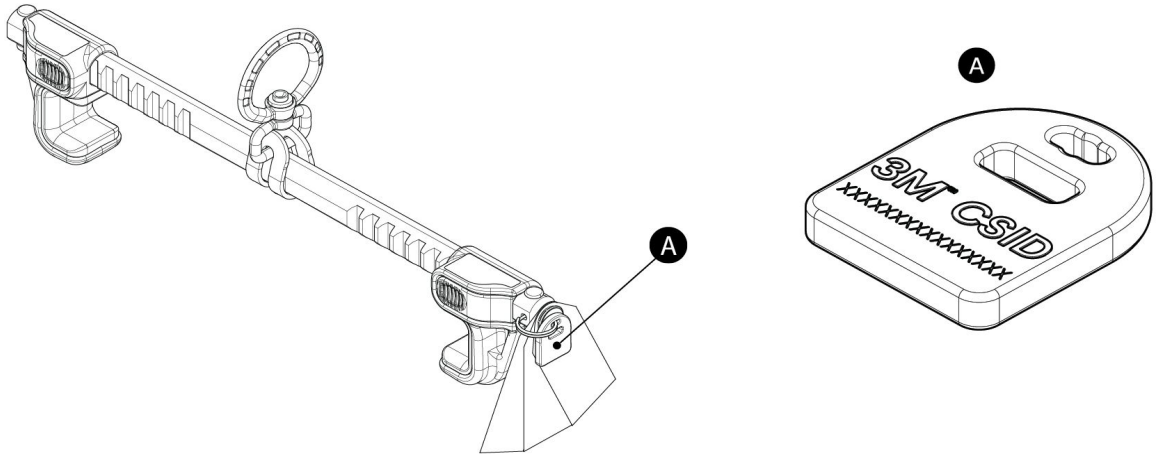
Utilizācija. pirms šī izstrādājuma utilizācijas noņemiet RFID birku un utilizējiet/pārstrādājiet to atbilstoši vietējiem noteikumiem. Papildu informāciju par RFID birkas noņemšanu skatiet tīmekļa vietnē.

Neizmetiet savu izstrādājumu kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Nosvītrota atkritumu konteinera uz riteņiem simbols norāda, ka no visām EEI (elektriskām un elektroniskām iekārtām) ir jāatbrīvojas atbilstoši vietējiem likumiem, izmantojot atpakaļnodošanas un savākšanas sistēmas. Lūdzu, sazinieties ar savu izplatītāju vai vietējo 3M pārstāvi, lai iegūtu sīkāku informāciju.

Lai iegūtu papildinformāciju, lūdzu, apmeklējiet mūsu vietni: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

12. attēls. RFID birkas atrašanās vieta



Glosārijs

Definīcijas. Šajā lietošanas instrukcijā izmantoti tālāk norādītie termini un definīcijas.

Visaptverošu terminu un definīciju sarakstu skatiet mūsu tīmekļa vietnē: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Pilnvarotā persona:** persona, kuru darba devējs norīkojis veikt darba pienākumus vietā, kur šī persona tiek pakļauta kritiena riskam.
- **Kompetentā persona:** persona, kura spēj identificēt esošos un paredzamos riskus apkārtnē vai darba apstākļos, kas ir antisanitāri, kaitīgi vai bīstami darbiniekiem, un kura ir pilnvarota nekavējoties veikt korektīvus pasākumus attiecīgo risku novēršanai.
- **Kritiena apturēšanas sistēma:** kritiena aizsardzības aprīkojuma komplekts, kas konfigurēts tā, lai pasargātu lietotāju kritiena gadījumā.
- **Kvalificēta persona:** persona, kurai ir atzīts grāds, sertifikāts vai profesionālais statuss vai kura, pateicoties plašām zināšanām, apmācībai un pieredzei, ir sekmīgi pierādījusi savu spēju atrisināt vai novērst problēmas, kas saistītas ar kritiena aizsardzības un glābšanas sistēmām, tādā apmērā, kā to pieprasa piemērojamie valsts, reģionālie un vietējie noteikumi.
- **Glābšanas sistēma:** kritiena aizsardzības aprīkojuma komplekts, kas konfigurēts tā, lai varētu pārvietot personu prom no briesmām uz drošu vietu. Brīvais kritiens nav atļauts.
- **Glābējs:** persona, kura izmanto glābšanas sistēmu, lai palīdzētu veikt glābšanas darbus.
- **Ierobežojoša sistēma:** kritiena aizsardzības aprīkojuma komplekts, kas konfigurēts tā, lai nepieļautu kritiena risku. Brīvais kritiens nav atļauts.
- **Lietotājs:** persona, kura veic darbības, izmantojot kritiena aizsardzības sistēmu.
- **Darba pozicionēšanas sistēma:** kritiena aizsardzības aprīkojuma komplekts, kas konfigurēts tā, lai atbalstītu lietotāju darba pozīcijā.

Pārbaudes un apkopes žurnāls

Šīs tabulas kopija jāizmanto katrai pārbaudei. Ierakstiet informāciju zemāk.	
Ražotājs: 3M kritienu novēršana	
Modeļa numurs (sērijas numurs):	
Iegādes datums:	**Pirmās lietošanas datums:**

> Lietotājam šis izstrādājums jāpārbauda pirms katras tā lietošanas reizes, un papildus noteiktajos laika intervālos šāda pārbaude jāveic arī kompetentai personai, kas nav lietotājs. Plašāku informāciju skatiet 5. sadaļā.

Komponents	Pārbaudes procedūra	Pārbaudes rezultāts (nokārtots vai nesekmīgs)
Izstrādājums (2. attēls)	Pārbaudiet vai nav plaisu, iespiedumu un deformāciju.	
	Pārbaudiet, vai nav vaļīgas skrūves un salocītas, bojātas vai neesošas daļas.	
	Pārbaudiet, vai nevienai iekārtas daļai nav korozijas pazīmju.	
	Pārbaudiet, vai atbalsta stienis (A) nav nodilis. Pārbaudiet, vai katrs atbalsta stieņa zobs aktivizē tā regulējamo gala āķi (D).	
	Pārbaudiet, vai slēdzenes (E) darbojas nevainojami, pilnībā atsperas un automātiski ieslēdzas ar atbalsta joslas zobiem.	
	Pārbaudiet, vai uzliekamajiem paliktņiem (F) nav pārmērīga nodiluma. Neviens regulējama gala āķa punkts nedrīkst būt saskarē ar siju. Nomainiet nolietotos vai saplaisājušos uzliekamos paliktņus.	
Enkurojuma konstrukcija	Pārbaudiet, vai enkurojuma konstrukcija atbilst šīs instrukcijas prasībām. Pārbaudiet, vai uzstādīšanas vietai nav bojājumu pazīmju.	
Etiķetes	Visam marķējumam jābūt vietā un pilnībā salasāmam.	
Kritiena aizsardzības aprīkojums	Papildu kritienu novēršanas ekipējums, kas tiek izmantots kopā ar izstrādājumu, tiek uzstādīts un pārbaudīts saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Pārbaudiet, vai katra izstrādājuma stipruma novērtējums ir saderīgs un pietiekams paredzētajam lietojumam.	

Izstrādājuma pārbaudes kopsavilkums				
> Ja izstrādājuma pārbaudes procedūra ir nesekmīga, arī vispārējā izstrādājuma pārbaude ir nesekmīga. Ja izstrādājuma pārbaude ir nesekmīga, nekavējoties izņemiet to no ekspluatācijas. Skaidri marķējiet produktu ar uzrakstu “NEIZMANTOT”. Plašāku informāciju skatiet 5. sadaļā.				
Pārbaudes veids: (pirmais aplis)	☐ Lietotājs	☐ Kompetenta persona	**Vispārējās pārbaudes rezultāts:**	
Pārbaudes veicējs:			**Pārbaudes datums:**	
Paraksts:			**Nākamās pārbaudes veikšanas datums:**	
Papildu piezīmes:				

Sertifikāti

Jūsu izstrādājums atbilst valsts vai reģionālajiem standartiem, kas norādīti uz šīs instrukcijas priekšējā vāka. Sertifikāciju un atbilstību var attiecināt tikai uz atsevišķiem izstrādājumu modeļiem vai lietojuma veidiem.

Plašāku informāciju par sertifikācijas vai atbilstības prasībām skatiet izstrādājumam piemērojamajos standartos un noteikumos.

Lai iegūtu papildinformāciju, lietotājiem saskaņā ar ANSI standartiem vajadzētu iepazīties ar ANSI Z359 kritienu novēršanas kodiem.

Lietotājiem saskaņā ar AS/NZS standartiem ir jāiepazīstas ar AS/NZS 1891.4 par atlases, lietošanas, apkopes un apmācības prasībām.

Izstrādājums, kas sertificēts atbilstoši ANSI/ASSP standartiem, ir pārbaudīts atbilstoši ANSI/ASSP Z359.7 prasībām.

Produkta atbilstība piemērojamajiem standartiem un noteikumiem attiecas tikai uz pašu enkurojuma savienotāju, nevis uz konstrukciju vai pamatni, pie kuras tas ir piestiprināts.

CE	EN 795.2012 (B tips)
Regula (ES) 2016/425	

CE tipa tests (Modeļi 2104711 un 2104716)	CE tipa tests (Modelis 2104721)	ES izstrādājuma kvalitātes kontrole
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Īrija	Nr. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nīderlande	Nr. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nīderlande

BSI sertificēts izstrādājums AS/NZS 5532:2013 Licence: BMP 707344	BSI – Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113, Austrālija	

Globālā Produkta Garantija, Ierobežots Līdzeklis un Atbildības Ierobežojums

Garantija: Turpmāk minētais tiek sniegts visu garantiju vai nosacījumu vietā, izteiktu vai netiešu, tostarp netiešu garantiju vai nosacījumu par tirgojamību vai piemērotību konkrētam mērķim.

Ja vietējie likumi nenosaka citādi, 3M kritienu aizsardzības produktiem tiek sniegta garantija pret rūpnīcas defektiem izstrādē un materiālos uz vienu gadu no uzstādīšanas datuma vai pirmās lietošanas reizes no sākotnējā īpašnieka.

Ierobežots Līdzeklis: Pēc rakstiska paziņojuma 3M, 3M salabos vai nomainīs jebkuru produktu, kuru 3M noteiks, ka tam ir rūpnīcas defekts izstrādē vai materiālos. 3M patur tiesības pieprasīt, lai produkts tiktu atgriezts tās iekārtā garantijas prasību novērtēšanai. Šī garantija neattiecas uz produkta bojājumiem, kas radušies nolietojuma, ļaunprātīgas izmantošanas, nepareizas lietošanas, bojājumiem transportēšanas laikā, nespējas uzturēt produktu vai citiem bojājumiem, kas ir ārpus 3M kontroles. 3M būs vienīgais tiesnesis par produkta stāvokli un garantijas iespējām.

Šī garantija attiecas tikai uz sākotnējo pircēju un ir vienīgā garantija, kas attiecas uz 3M kritienu aizsardzības produktiem. Lūdzu, sazinieties ar 3M klientu apkalpošanas nodaļu jūsu reģionā, lai saņemtu palīdzību.

Atbildības Ierobežojums: Ciktāl to atļauj vietējie likumi, 3M nav atbildīga par jebkādiem netiešiem, nejaušiem, īpašiem vai izrietošiem zaudējumiem, tostarp, bet ne tikai, peļņas zaudējumiem, jebkādā veidā saistītiem ar produktiem, neatkarīgi no apgalvotās juridiskās teorijas.

3M™ DBI-SALA® Meeschuivende Staalprofielanker

Gebruiksaanwijzing

Formuliernummer: 5908306, Herziening: F

Dit product is gecertificeerd volgens of voldoet aan de volgende normen en voorschriften. Certificering en conformiteit kunnen beperkt zijn tot individuele productmodellen of toepassingen. Zie *Certificeringen* voor meer informatie.

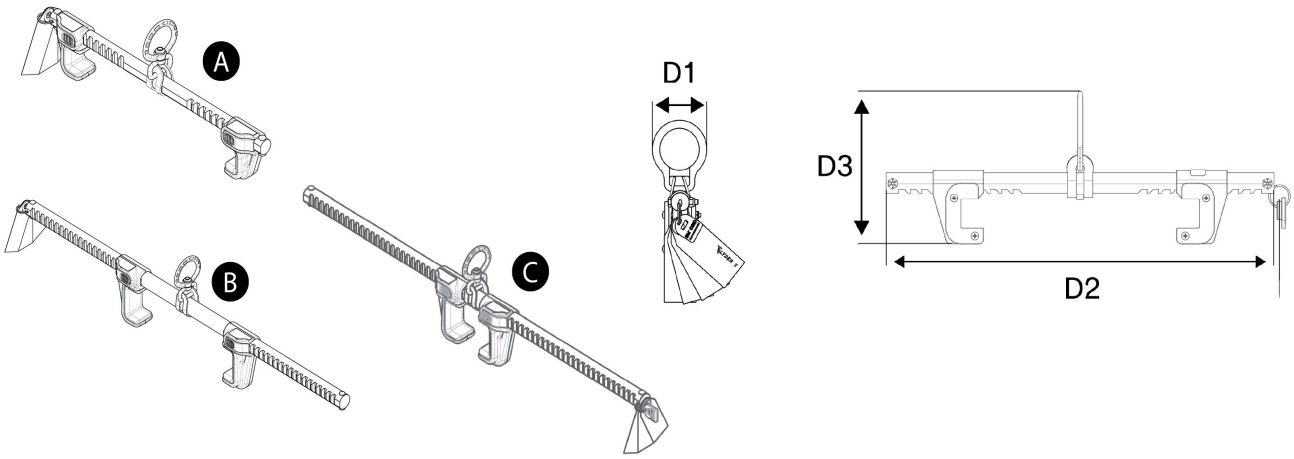
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Type A)
- EN 795:2012 (Type B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Raadpleeg de productspecificatietabellen voor de identificatie van productcodes. Zie het productoverzicht voor meer productinformatie.

Afbeelding 1 - Productoverzicht

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Stijl	D1	D2	D3	Productgewicht
		X	X	2104711	A	3,03 inch (7,7 cm)	19,25 inch (48,9 cm)	7,50 inch (19,0 cm)	3,35 lbs (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	3,03 inch (7,7 cm)	37,25 inch (94,9 cm)	9,19 inch (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3,03 inch (7,7 cm)	37,25 inch (94,9 cm)	9,19 inch (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)

Afbeelding 1 - Productoverzicht



Veiligheidsinformatie

Lees alle veiligheidsinformatie in deze instructies voordat u dit product gebruikt. Zorg ervoor dat u alle informatie hebt begrepen en volg de instructies op. HET NALATEN HIERVAN KAN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.

Deze instructies dienen aan de gebruiker van de uitrusting te worden verstrekt. Bewaar deze instructies zodat u ze later kunt raadplegen.

Veiligheidsinformatie	**Formulier:** 5908299, **Herziening:** B

Beoogd gebruik

Dit product wordt gebruikt als onderdeel van een compleet valbeveiligingssysteem.

Gebruik voor andere toepassingen, inclusief (maar niet beperkt tot) het verplaatsen van materialen, vrijetijdsactiviteiten, sport of andere activiteiten die niet in de gebruiksinstructies omschreven staan, wordt niet goedgekeurd door 3M en kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

Dit product mag uitsluitend worden gebruikt door daartoe opgeleide gebruikers en mag uitsluitend worden ingezet voor arbeidsdoeleinden.

⚠ Waarschuwing:

Dit product wordt gebruikt als onderdeel van een compleet valbeveiligingssysteem.

Alle gebruikers moeten volledig zijn opgeleid in de veilige installatie en bediening van hun volledige valbeveiligingssysteem. Een verkeerd gebruik van dit product kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg. Raadpleeg alle gebruikershandleidingen en aanbevelingen van de fabrikant voor de juiste keuze, bediening, installatie, onderhoud en service. Raadpleeg uw leidinggevende of neem contact op met 3M Technical Services voor meer informatie.

- **Doe het volgende om de risico's die gepaard gaan met het gebruik van een verankeringsverbinding te beperken. Nalatigheid kan leiden tot ernstig letsel of een dodelijk ongeval:**
  - Inspecteer het product voor elk gebruik en na elke val, in overeenstemming met de procedures die in deze instructies zijn gespecificeerd.
  - Als inspectie een onveilige of defecte toestand uitwijst, mag u het product niet meer gebruiken en dient u het te markeren met de tekst 'NIET GEBRUIKEN'. Vernietig of repareer het product zoals vereist in deze instructies.
  - Systemen die onderworpen zijn geweest aan valstop- of botskrachten, moeten onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. Vernietig of repareer het product zoals vereist in deze instructies.
  - Zorg ervoor dat valbeveiligingssystemen die zijn samengesteld uit componenten van verschillende fabrikanten compatibel zijn en voldoen aan alle toepasselijke valbeveiligingsvoorschriften, normen of vereisten. Raadpleeg altijd een bevoegde persoon voordat u deze systemen gebruikt.
  - Het product mag alleen worden geïnstalleerd zoals beschreven in de instructiehandleidingen. Installaties en gebruik dat buiten het bereik van de instructie valt moet schriftelijk door 3M zijn goedgekeurd.
  - De constructie waardoor de verankeringsverbinding wordt ondersteund of waarop deze is bevestigd, moet de statische belastingen die zijn opgegeven voor het product kunnen weerstaan in de oriëntaties die volgens deze instructies zijn toegestaan.
  - Sluit valbeveiligingssubsystemen uitsluitend aan op het aangewezen verbindingspunt op het product.
  - Zorg er vóór de installatie voor dat de installatiemethoden en het product geen interferentie veroorzaken met elektrische leidingen, gasleidingen of andere kritieke materialen of systemen.
  - Verdraai de reddingslijn niet en leg er geen knopen in. Zorg ervoor dat de reddingslijn niet in de knoop raakt en altijd aangespannen blijft.
  - Wees voorzichtig bij het installeren, gebruiken en verplaatsen van het product aangezien de bewegende delen potentiële afknelpunten kunnen creëren.
  - Zorg ervoor dat het product correct is geconfigureerd en geïnstalleerd voor een veilige werking, zoals beschreven in deze instructies.
  - Overschrijd het aantal toegestane gebruikers volgens deze instructies niet.
- **Doe het volgende om de risico's te beperken die gepaard gaan met het werken op hoogte, waarbij nalatigheid kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg:**
  - Uw gezondheid en lichamelijke conditie moeten u in staat stellen veilig op hoogte te werken en bestand te zijn tegen alle krachten die gepaard gaan met een valstop. Raadpleeg uw arts als u twijfelt of u in staat bent om deze uitrusting te gebruiken.
  - Overschrijd nooit de toelaatbare capaciteit van uw valbeveiligingsmiddelen.
  - Overschrijd nooit de maximale vrijevalafstand van uw valbeveiligingsmiddelen.
  - Gebruik geen valbeveiligingsmiddelen die afgekeurd is of als u zich zorgen maakt over het gebruik of de geschiktheid van deze middelen. Neem bij vragen contact op met klantenservice van 3M.
  - Sommige combinaties van subsystemen en componenten kunnen de werking van deze uitrusting nadelig beïnvloeden. Gebruik uitsluitend koppelingen die onderling geschikt zijn. Neem contact op met de klantenservice van 3M voordat u deze apparatuur gebruikt in combinatie met andere componenten of subsystemen dan die in de gebruiksinstructies beschreven staan.
  - Wees extra voorzichtig bij het werken in de buurt van bewegende machines, op plaatsen met elektrische gevaren, extreme temperaturen, chemische gevaren, explosieve of giftige gassen, scherpe randen, ruwe of schurende oppervlakken of onder hoger geplaatste voorwerpen die op u of uw valbeveiligingsmiddelen kunnen vallen.
  - Zorg ervoor dat het gebruik van uw product is afgestemd op de gevaren die in uw werkomgeving aanwezig zijn.
  - Zorg ervoor dat er voldoende vrije valruimte is bij het werken op hoogte.
  - Wijzig of verander uw valbeveiligingsmiddelen nooit. Alleen 3M, of partijen die door 3M schriftelijk worden gemachtigd, mogen reparaties uitvoeren aan uitrustingen die door 3M zijn vervaardigd.
  - Voordat u valbeveiligingsmiddelen gebruikt, moet u ervoor zorgen dat er een schriftelijk reddingsplan is om snelle redding te kunnen bieden als zich een valincident voordoet.
  - Laat na een val de betreffende werknemer onmiddellijk door een arts onderzoeken.
  - Gebruik uitsluitend een volledig lichaamsharnas voor valstoptoepassingen. Gebruik geen lichaamsgordel.
  - Minimaliseer het risico op pendulevallen door zo recht mogelijk onder het ankerpunt te werken.
  - Bij het trainen met dit product moet een secundair valbeveiligingssysteem worden gebruikt. Leerlingen mogen niet worden blootgesteld aan onbedoeld valgevaar.
  - Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen bij het installeren, gebruiken en inspecteren van het product.
  - Werk nooit onder een hangende lading of werknemer.
  - Zorg ervoor dat u te allen tijde aangelijnd blijft tijdens het werken op hoogte.

Productoverzicht

Zorg er altijd voor dat u de nieuwste versie van uw 3M-handleiding gebruikt. Ga naar www.3m.com/userinstructions of neem contact op met de klantenservice van 3M voor bijgewerkte handleidingen.

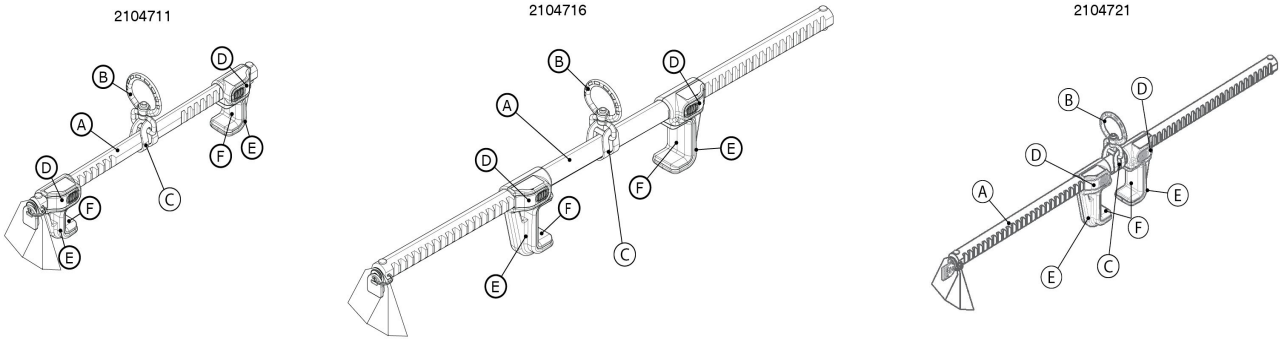
Noteer voordat u deze uitrusting gebruikt de productgegevens van het ID-label in het 'Inspectie- en onderhoudslogboek' achter in deze handleiding.

Afbeelding 1 toont de productmodellen waarover deze instructie gaat. meeschuivend staalprofielankers bieden verankeringspunten voor gebruikers langs het staalprofiel waaraan ze zijn bevestigd. Eenmaal verankerd, kunnen meeschuivend staalprofielankers over de lengte van het staalprofiel worden verplaatst. Dit product kan worden gebruikt voor valstop- en suspensietoepassingen.

Afbeelding 2 toont hoofdonderdelen van beschikbare productmodellen. Het hoofddeel van het anker bestaat uit de steunbalk (A), die is voorzien van inkepingen om maataanpassingen mogelijk te maken. De connectorring (B) maakt de bevestiging mogelijk van een verbindend subsysteem en wordt op zijn plaats gehouden door de connectorringbeugel (C). Verstelbare eindhaken (D) grijpen de randen van een profielflens vast met lipvergrendelingen (E) die in de inkepingen van de steunbalk grijpen. Het meeschuivend staalprofielanker beweegt langs het staalprofiel op de slijtpalen.

Elk productmodel heeft eigen specificaties, zoals weergegeven in afbeelding 1. Zie productspecificatietabellen voor meer informatie.

Afbeelding 2 - Componenten



Productspecificaties

Systeemspecificaties

Capaciteit:	Eén persoon met een gecombineerd gewicht (inclusief kleding, gereedschap, enzovoorts) van niet meer dan 310 lb. (141 kg) voor EN795, AS/NZS 5532:2013 en ANSI, en 420 lb. (191 kg) voor OSHA.
Breeksterkte:	Minimale breeksterkte 5000 lbf (22,2 kN)
Maximale doorbuiging:	Dit product kan doorbuigen tijdens een valstop. De maximale doorbuiging moet worden toegevoegd aan de valhoogtevereisten die zijn berekend voor uw valbeveiligingssysteem. • 0,0 inch (0,0 mm)
Gebruikstemperatuur:	-40 °F tot 130 °F (-40 °C tot 54,4 °C)

Componentspecificaties

Referentie in afbeelding 2	Onderdeel	Materialen
A	Steunbalk	Aluminiumlegering
B	Connectorring	Gelegeerd staal
C	Connectorbeugel	Gelegeerd staal
D	Tabsloten	Gelegeerd staal
E	Haakeinden	Aluminiumlegering
F	Slijtplaat	Nylon

1.0 Producttoepassing

1.1 Doel: Verankeringsverbindingen dienen om aan een verankeringsconstructie te worden bevestigd en bieden ankerverbindingspunten voor valbeveiligingssystemen wanneer ze zijn vastgezet. Voor meer informatie over systeemtoepassingen, zie het "Productoverzicht" en alle hoofdstukken over installatie of gebruik.

1.2 Toezicht: Het gebruik van deze apparatuur moet plaatsvinden onder toezicht van een deskundige.

1.3 Wederverkoop en distributie: Als dit product opnieuw verkocht wordt buiten het oorspronkelijke land van bestemming, dient de wederverkoper deze instructies te leveren in de taal van het land waarin het product gebruikt gaat worden.

1.4 Training: Deze uitrusting moet worden geïnstalleerd en gebruikt door personen die getraind zijn in de juiste toepassing ervan. Deze instructies moeten worden gebruikt als onderdeel van een trainingsprogramma voor medewerkers zoals dat vereist wordt door nationale, regionale of lokale normen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers en installateurs van deze uitrusting om zich ervan te verzekeren dat ze deze instructies kennen, getraind zijn in het juiste gebruik en de verzorging van de apparatuur, en dat ze zich bewust zijn van de gebruikskenmerken, toepassingsbeperkingen en de gevolgen van enig onjuist gebruik van deze uitrusting.

1.5 Reddingsplan: Wanneer deze uitrusting en verbindende subsystemen worden gebruikt, dient de werkgever te beschikken over een geschreven reddingsplan. Ook moet hij de middelen hebben om het reddingsplan te implementeren en te communiceren naar gebruikers, gemachtigde personen en reddingswerkers. Het wordt aanbevolen dat een getraind reddingsteam ter plekke aanwezig is. Teamleden moeten de uitrusting en technieken krijgen om een succesvolle reddingsactie te verrichten. Er moet op periodieke basis training worden gegeven om ervoor te zorgen dat de kennis van de reddingswerkers actueel blijft. Reddingswerkers moeten deze instructies ontvangen. Tijdens het reddingsproces moet er te allen tijde visueel contact of een andere manier van communicatie zijn met het slachtoffer.

2.0 Systeemvereisten

2.1 Verankering: De verankeringsstructuur waarmee dit product wordt vastgezet, moet bestand zijn tegen alle vereiste belastingen die zijn toegestaan voor het valbeveiligingssysteem. Zie paragraaf 4 voor meer informatie.

2.2 Capaciteit: De gebruikerscapaciteit van een compleet valstopsysteem wordt beperkt door de component met de laagste nominale maximale capaciteit. Als uw aangekoppelde subsysteem bijvoorbeeld een capaciteit heeft die kleiner is dan uw harnas, moet u voldoen aan de capaciteitsvereisten van uw aangekoppelde subsysteem. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor elk onderdeel van uw systeem voor capaciteitsvereisten.

2.3 Aangekoppelde subsystemen: Aangekoppelde subsystemen (zelfintrekbare apparaten, schokdempende vanglijnen, reddingslijnsubsystemen etc.) moeten geschikt zijn voor uw toepassing. Zie de instructies van de fabrikant van het subsysteem voor meer informatie.

2.4 Gevaar vanuit de omgeving: Gebruik van deze uitrusting in gebieden met gevaren vanuit de omgeving kan aanvullende voorzorgsmaatregelen vereisen, om de mogelijkheid van letsel bij de gebruiker of beschadiging aan de uitrusting te voorkomen. Deze gevaren zijn bijvoorbeeld: extreme hitte, krachtige wind, chemicaliën, corrosieve omgevingen, hoogspanningsleidingen, explosieve of giftige gassen, bewegende machines, scherpe randen en bovenhoofdse materialen die kunnen vallen en de gebruiker of apparatuur kunnen raken. Neem contact op met de klantenservice van 3M voor meer informatie.

2.5 Compatibiliteit van onderdelen: 3M-uitrusting is ontworpen voor gebruik met 3M-apparatuur. Het gebruik met andere apparatuur dan die van 3M moet worden goedgekeurd door een bevoegd persoon. Vervangingen door niet-goedgekeurde apparatuur kunnen de compatibiliteit van de apparatuur in gevaar brengen en kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid van uw valbeveiligingssysteem aantasten. Lees en volg alle instructies en waarschuwingen voor alle apparatuur voor gebruik.

2.6 Compatibiliteit van connectoren: Verbindingen zijn compatibel met verbindingselementen wanneer de grootte en vorm van een van beide componenten er niet voor zorgt dat de connector onbedoeld opengaat, ongeacht de oriëntatie. Connectoren moeten voldoen aan de geldende normen. Connectoren moeten tijdens gebruik volledig gesloten en vergrendeld zijn.

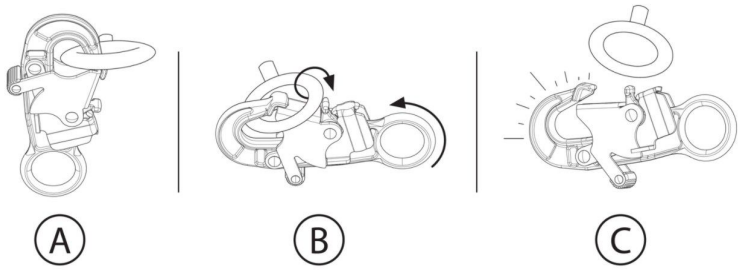
3M-connectoren (veerringhaken en karabijnhaken) zijn ontworpen om alleen gebruikt te worden zoals in iedere instructiehandleiding vermeld staat. Zorg ervoor dat connectoren compatibel zijn met de systeemcomponenten waarop ze zijn aangesloten. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Het gebruik van niet-compatibele componenten kan ertoe leiden dat de connector onbedoeld losraakt. Zie de afbeelding ter referentie. Als het verbindingselement waaraan de connector bevestigd wordt, te klein of onregelmatig van vorm is, kan er een situatie optreden waarbij het

verbindingselement kracht uitoefent op de sluiting van de connector (A). Door deze kracht zou de sluiting open kunnen gaan (B), waarbij de connector loskomt van het verbindingselement (C).

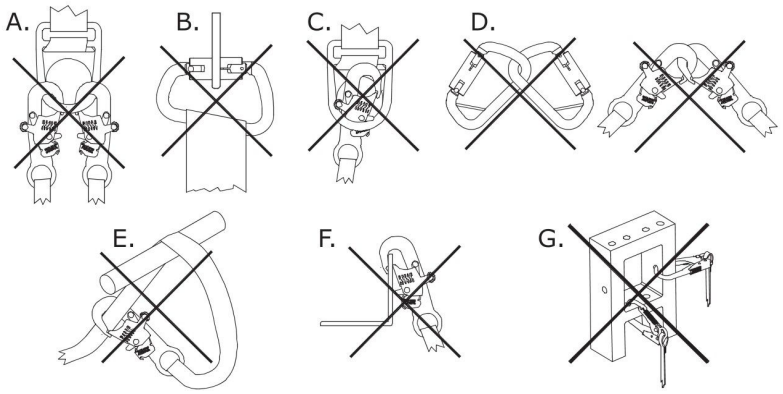
2.7 Verbindingen maken: Alle verbindingen moeten compatibel zijn qua grootte, vorm en sterkte. Zie de afbeelding voor voorbeelden van onjuiste verbindingen. Bevestig veerringhaken of karabijnhaken niet:

1. Aan een D-ring waaraan al een andere connector bevestigd is.
2. Op een manier waardoor er een belasting op de opening komt te staan. Veerringhaken met grote keel mogen niet worden aangesloten op D-ringen of andere verbindingselementen, tenzij de veerringhaak een poortsterkte heeft van 3600 lbf (16 kN) of meer.
3. In een foutieve verbinding, waarbij de grootte of vorm van de connector of het verbindingselement niet compatibel is en zonder visuele bevestiging volledig verbonden lijken.
4. Aan elkaar.
5. Direct aan de harnasband, het singelband beenmateriaal of de terugbindlijn (tie-back), tenzij een dergelijke verbinding uitdrukkelijk wordt toegestaan in de instructies van de fabrikant.
6. Op een object waarvan de grootte of vorm het niet mogelijk maakt om de connector volledig te sluiten en te vergrendelen, of waarbij de connector zou kunnen uitrollen.
7. Op een manier die de connector onder belasting geen correcte positie laat innemen.

Afbeelding 3 - Compatibiliteit van connectoren



Afbeelding 4 - Verbindingen maken



3.0 Installatie

3.1 Overzicht: Verankeringsverbindingen moeten strak tegen de verankeringsconstructie aanzitten voordat ze gebruikt kunnen worden. Nadat is gebeurd, kunnen gebruikers het product bevestigen via de ankerverbindingspunten.

3.2 Planning: Plan uw valbeveiligingssysteem voor u begint met werken. Houd rekening met alle factoren die uw veiligheid voor, tijdens en na een val kunnen beïnvloeden. Houd rekening met alle eisen en beperkingen zoals gedefinieerd in deze instructies.

1. **Scherpe randen:** Vermijd werken op plaatsen waar systeemcomponenten in contact kunnen komen met of schuren tegen onbeschermde scherpe randen en schurende oppervlakken. Alle scherpe randen en schurende oppervlakken moeten worden afgedekt met beschermend materiaal.
2. **Verbuiging van het systeem:** Sommige verankeringsverbindingen zullen verbuigen door de valstop, waardoor de gebruiker over een langere afstand zal vallen. De maximale doorbuiging voor het product wordt aangegeven in de productspecificatietabellen. Wanneer deze groter is dan nul, moet de maximale verbuiging worden toegevoegd aan de vereiste vrije val van de gebruiker om ervoor te zorgen dat de gebruiker niet in aanraking komt met een obstakel bij een val.

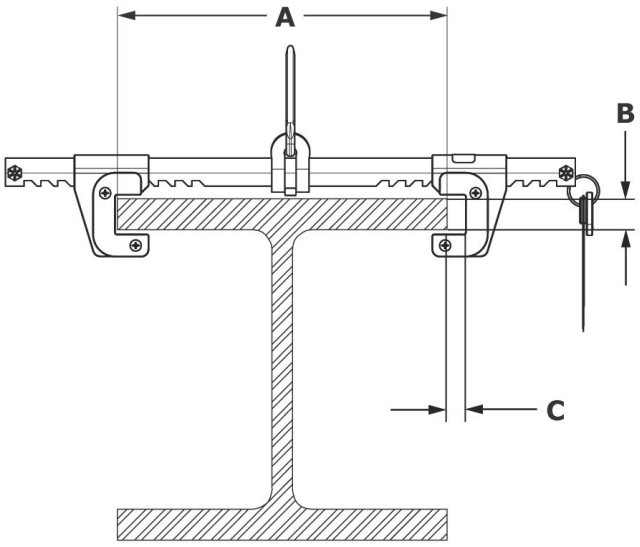
> Zie de instructies van de fabrikant van het aangekoppelde subsysteem voor meer informatie over de vereiste vrije val.

3.3 Voorafgaand aan installatie: De verankeringsverbinding kan worden geïnstalleerd op constructies die voldoen aan de verankeringsvereisten in deze instructies. Daarnaast moet de installatie aan de volgende eisen voldoen:

A. **Vervuiling van het oppervlak:** Verwijder alle oppervlakvervuiling van de verankeringsverbinding en de installatielocatie. Oppervlakvervuiling kan leiden tot snellere slijtage van het product.
B. **Profielspecificaties:** Het meeschuivende staalprofielanker mag alleen worden gemonteerd op profielen met een bepaalde breedte en dikte. Zie de bijgaande afbeelding voor de vereisten met betrekking tot de breedte en dikte van het staalprofiel voor elk productmodel.

Model	Breedte van de straal (A)	Dikte (B)	Flensspeling (C)
2104711	3,5 inch - 14 inch (7,62 cm - 35,56 cm)	≤ 1,25 inch (3,18 cm)	≤ 0,56 inch (1,42 cm)
2104716	12 inch - 30 inch (30,38 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 inch (5,72 cm)	≤ 0,56 inch (1,42 cm)
2104721	4,0 inch - 30 inch (10,1 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 inch (5,72 cm)	≤ 0,56 inch (1,42 cm)

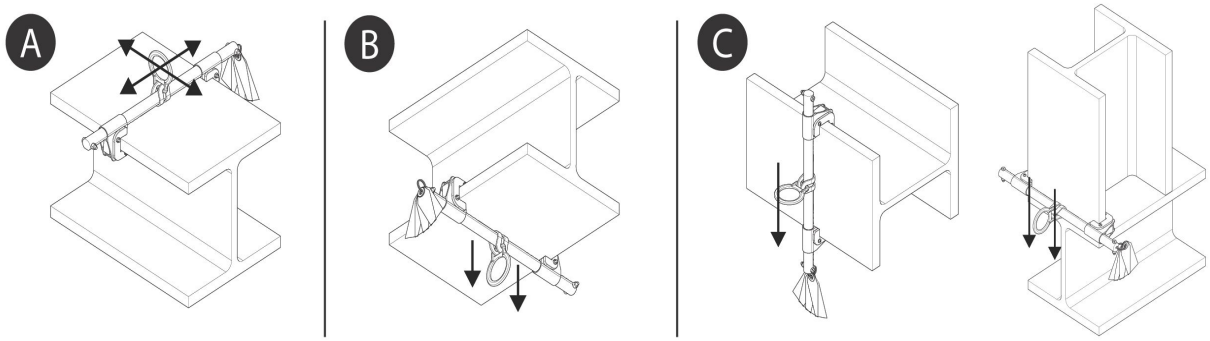
Afbeelding 5 - Specificaties van het staalprofiel



C. **Richting van het anker:** Het meeschuivende staalprofielanker kan aan de bovenkant (A), aan de onderkant (B) of aan de zijkant (C) worden gemonteerd. Het meeschuivende staalprofielanker mag alleen worden belast in de aangegeven richtingen voor elke richting. Zie de afbeelding ter referentie. Het valbeveiligingssysteem van de

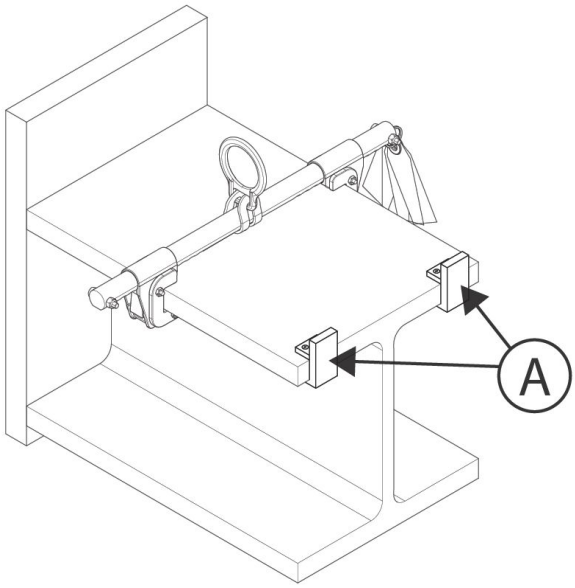
gebruiker moet worden geïnstalleerd om onbedoelde belasting in niet-goedgekeurde richtingen te vermijden. Zie Paragraaf 4 voor meer informatie over verankeringsvereisten.

Afbeelding 6 - Richting van het anker



D. **Eindstops:** Eindstops moeten aanwezig zijn aan beide uiteinden van het staalprofiel. Als een uiteinde van het staalprofiel geen integrale eindstop heeft (bijvoorbeeld een muur), moeten eindstops (A) worden aangebracht op het betreffende uiteinde van het staalprofiel. Zie de afbeelding ter referentie. Als het profiel schuin of verticaal staat, moet het meeschuivende staalprofielanker zich naast de onderste eindstop bevinden, om te voorkomen dat het staalprofielanker tijdens een val beweegt. Alle eindstops moeten voldoen aan de in deze instructies vermelde verankeringseisen.

Afbeelding 7 - Eindstops

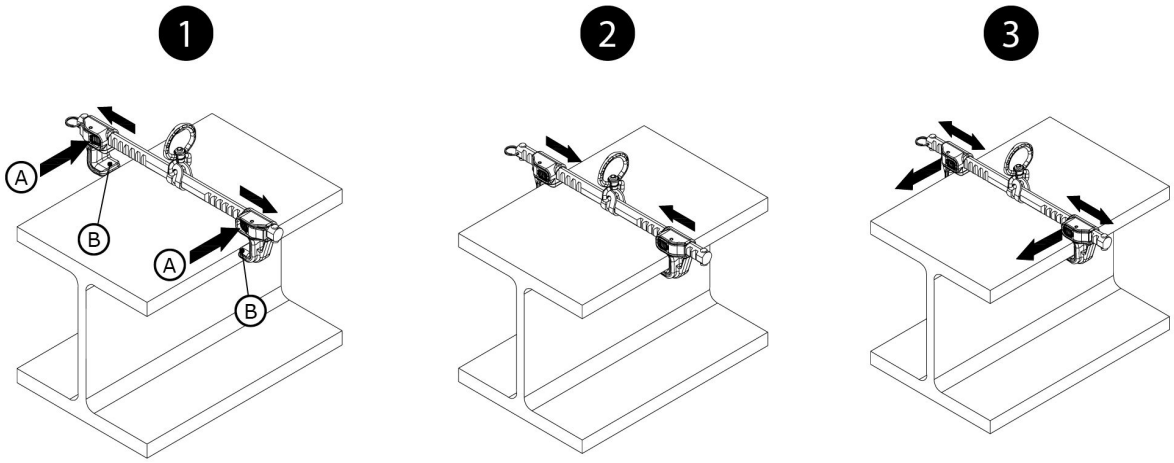


3.4 Het meeschuivende staalprofielanker installeren: Zie de afbeelding ter referentie. Installeer het meeschuivende staalprofielanker als volgt:

1. Druk op de lipvergrendeling (A) van elke verstelbare eindhaak (B). Houd elk van de lipvergrendelingen ingedrukt, verplaats de eindhaken langs de steunbalk totdat het anker breed genoeg is om op de flens van het staalprofiel te passen. Laat elk van de lipvergrendelingen los.
2. Centreer het meeschuivend staalprofielanker op de flens van het profiel. Houd vervolgens de lipvergrendelingen ingedrukt om de eindhaken naar binnen te verplaatsen totdat ze stevig op de flens van het profiel zitten. Laat elk van de lipvergrendelingen los.
3. Controleer of het anker goed vastzit. Probeer elke eindhaak te verplaatsen zonder de lipvergrendeling in te drukken om er zeker van te zijn dat vergrendelpallen volledig vastzitten in de tanden van de steunbalk.

> Controleer of het meeschuivend staalprofielanker na installatie op geen enkel punt langs het profiel of bij profielverbindingen of -uiteinden kan loskomen. Verbindingen tussen profieldelen moeten gelijk liggen aan een maximale tussenruimte van 0,56 inch (1,4 cm).

Afbeelding 8 - Het meeschuivende staalprofielanker aanbrengen



4.0 Gebruik

4.1 Voorafgaand aan elk gebruik: Controleer of uw werkgebied en valbeveiligingssysteem voldoen aan alle criteria die in deze instructies zijn gedefinieerd. Controleer of er een formeel reddingsplan aanwezig is. Inspecteer het product volgens de 'Gebruikers'-inspectiepunten zoals gedefinieerd in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud'. Als de inspectie een onveilige situatie of defect aan het licht brengt of als er twijfel bestaat over de veiligheid van het product, moet u dit onmiddellijk buiten gebruik stellen. Markeer het product duidelijk met 'NIET GEBRUIKEN'. Zie paragraaf 5 voor meer informatie.

4.2 Verankering: Naast de productcapaciteit moet bij elk valbeveiligingssysteem rekening worden gehouden met de sterkte van eventuele ondersteunende constructies of componenten.

1. **Verankeringsconstructie:** De verankeringsstructuur waarmee dit product wordt vastgezet, moet bestand zijn tegen alle vereiste belastingen die voor het valbeveiligingssysteem zijn toegestaan.

EN 795	2698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3372 lbf (15 kN)

1. **OSHA- en ANSI-normen**
   De vereisten van de verankeringsconstructie variëren afhankelijk van de toepassing van het systeem en of het een certificeerde verankering of een niet-gecertificeerde verankering betreft. De verankeringsconstructie dient statische belastingen op te kunnen vangen in de richtingen die verankeringsverbinding toestaat.

Systeemtoepassing	Gecertificeerd ankerpunt	Niet-gecertificeerd ankerpunt	Gedefinieerd door
Valstop	2 maal maximale valstopkracht	5.000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Beperking	2 maal de voorzienbare kracht	1.000 lbf (4,4 kN) volgens ANSI	OSHA, ANSI
		5.000 lbf (22,2 kN) volgens OSHA	
Werkpositionering	2 maal de voorzienbare kracht	3.000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Redding	5 maal toegepaste belasting	3.000 lbf (13,3 kN)	ANSI

Wanneer meer dan één systeem wordt bevestigd aan een verankering, moeten de bovenstaande sterktevereisten vermenigvuldigd worden met het aantal systemen dat aan de verankering bevestigd is. Zie ANSI Z359.2 voor meer informatie.

> De verankering moet worden goedgekeurd door een bevoegde persoon.

2. **Ankerverbindingspunten:** De ankerverbindingspunten die bij het product worden gebruikt, moeten bestand zijn tegen alle belastingen die door het product worden uitgeoefend.

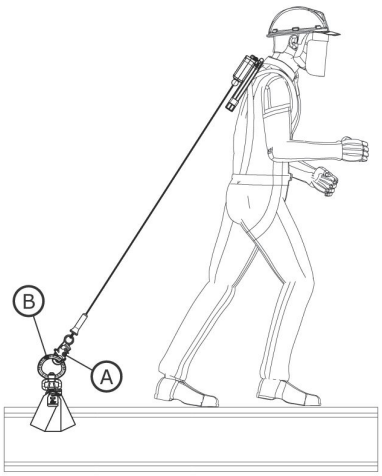
4.3 Na een val: Als de uitrusting is blootgesteld aan een valstop of aan slagkracht, moet u het onmiddellijk buiten gebruik stellen. Markeer het duidelijk met de tekst "NIET GEBRUIKEN". Zie paragraaf 5 voor meer informatie.

4.4 Systeemverbindingen: Verankeringsverbindingen maken deel uit van een compleet valbeveiligingssysteem. Nadat de verankeringsverbindingen zijn bevestigd, kan de gebruiker een verbinding maken met een van de verankeringspunten van het aangekoppelde subsysteem. De gebruiker moet de verbinding (A) rechtstreeks vastmaken aan het verankeringspunt (B). Zie de afbeelding ter referentie. Zie de instructies van de fabrikant van uw aansluitende subsysteem voor meer informatie.

NOTICE:
EN-normen: Wanneer dit product wordt gebruikt als onderdeel van een valstopsysteem, moet de gebruiker een methode hanteren om de maximale stopkracht te beperken tot 6 kN (1.350 lbf), als onderdeel van het valstopsysteem. Dit wordt doorgaans geregeld door het aangekoppelde subsysteem.

Betreffende norm	Maximale stopkracht
ANSI	1800 lbf (8 kN)
OSHA	1800 lbf (8 kN)
EN-normen	1350 lbf (6 kN)

Afbeelding 9 - Systeemverbindingen



5.0 Inspectie

Nadat de uitrusting buiten gebruik is gesteld, mag deze niet meer worden gebruikt totdat een bevoegde persoon daar schriftelijk toestemming voor geeft.

5.1 Inspectiefrequentie: Het product moet voor elk gebruik worden geïnspecteerd door de gebruiker en bovendien door een bevoegde persoon anders dan de gebruiker met de hieronder genoemde tussenpozen. Bij een hogere frequentie van het gebruik van de uitrusting en zwaardere omstandigheden moet de frequentie van inspecties door de bevoegde persoon mogelijk worden verhoogd. De frequentie van deze inspecties moet worden bepaald door de bevoegde persoon volgens de specifieke omstandigheden van de werkplek.

AS/NZS-normen vereisen dat de gebruiker het product voor en na elk gebruik inspecteert.

Toepasselijke norm of regio	**Vereiste frequentie van inspecties door een bevoegde persoon**
ANSI en OSHA	Eenmaal per jaar
EN-normen	Eenmaal per jaar
AS/NZS	Eenmaal per jaar

5.2 Inspectieprocedures: Inspecteer dit product volgens de procedures in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud'. De documentatie van elke inspectie moet worden bijgehouden door de eigenaar van deze apparatuur. Een inspectie- en onderhoudslogboek moet in de buurt van het product worden geplaatst of anderszins gemakkelijk toegankelijk zijn voor gebruikers. Het wordt aanbevolen om het product te markeren met de datum van de volgende of laatste inspectie.

5.3 Defecten: Als het product niet opnieuw in gebruik kan worden genomen vanwege een bestaand defect of een onveilige toestand, moet het product worden vernietigd of naar 3M of een door 3M geautoriseerd servicecentrum worden gestuurd voor reparatie.

5.4 Levensduur van het product: De functionele levensduur van het product wordt bepaald door de werkomstandigheden en het onderhoud. Zolang het product bij inspectie aan de criteria voldoet, kan het in gebruik blijven.

6.0 Onderhoud, opslag en reparatie

> Uitrusting die onderhoud nodig heeft of gepland is voor onderhoud, moet worden gemarkeerd met de tekst 'NIET GEBRUIKEN'. Deze uitrustingslabels mogen niet worden verwijderd voordat onderhoud is uitgevoerd.

6.1 Reinigen: Reinig periodiek de metalen onderdelen van het product met warm water en een milde zeepoplossing. Spoel het product af met schoon water en laat het vervolgens aan de lucht drogen. Voor meer informatie verwijzen wij u naar het technisch bulletin op onze website: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparatie: Alleen 3M of partners die hiervoor schriftelijk door 3M zijn geautoriseerd, mogen deze apparatuur repareren.

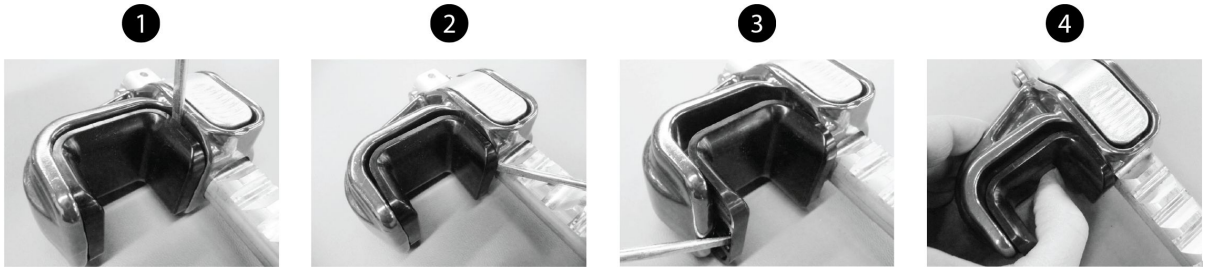
6.3 Opslag en transport: Bewaar en vervoer het product in een koele, droge, schone omgeving, beschermd tegen direct zonlicht. Vermijd plekken waar chemische dampen kunnen voorkomen. Inspecteer de onderdelen grondig na een langdurige opslag.

> ⚠WARNING:
> Plotselinge overgangen tussen warme en extreem koude omgevingen kunnen gevolgen hebben voor de prestaties van de apparatuur beïnvloeden. Mechanische apparaten (zoals zelfintrekbare apparaten, lieren, terughaalapparatuur, klimmoffen, enz.) moeten worden aangepast voor gebruik in extreme kou of hitte door ze op te slaan bij een temperatuur die vergelijkbaar is met de werkomgeving. Voer voor gebruik altijd een inspectie van de apparatuur uit in de werkomgeving.

6.4 Slijtplaat vervangen: De slijtplaten van de valstop voor de glijstang kunnen worden vervangen als ze beschadigd zijn. Als u tijdens de inspectie gebarsten of versleten platen aantreft, verwijdert u de oude platen en vervangt u deze door nieuwe. De slijtplaten vervangen:

1. Steek een platte schroevendraaier tussen de bovenkant van de oude slijtplaat en de eindklem.
2. Schuif de schroevendraaier naar de voorkant van de slijtplaat en wrik het uiteinde naar buiten. Plaats de schroevendraaier vervolgens in de buurt van de onderkant van de slijtplaat en wrik ook dat uiteinde los, zodat beide uiteinden van de slijtplaat uit de eindklem steken.
3. Wrik de oude slijtplaat uit de eindklem. Gooi de oude slijtplaat weg.
4. Schuif de vervangende slijtplaat in de eindklem. Oefen druk uit om de slijtplaat op zijn plaats te klikken.

Afbeelding 10 - De slijtplaat vervangen



Woordenlijst voor labels

7.0 Labels en markeringen

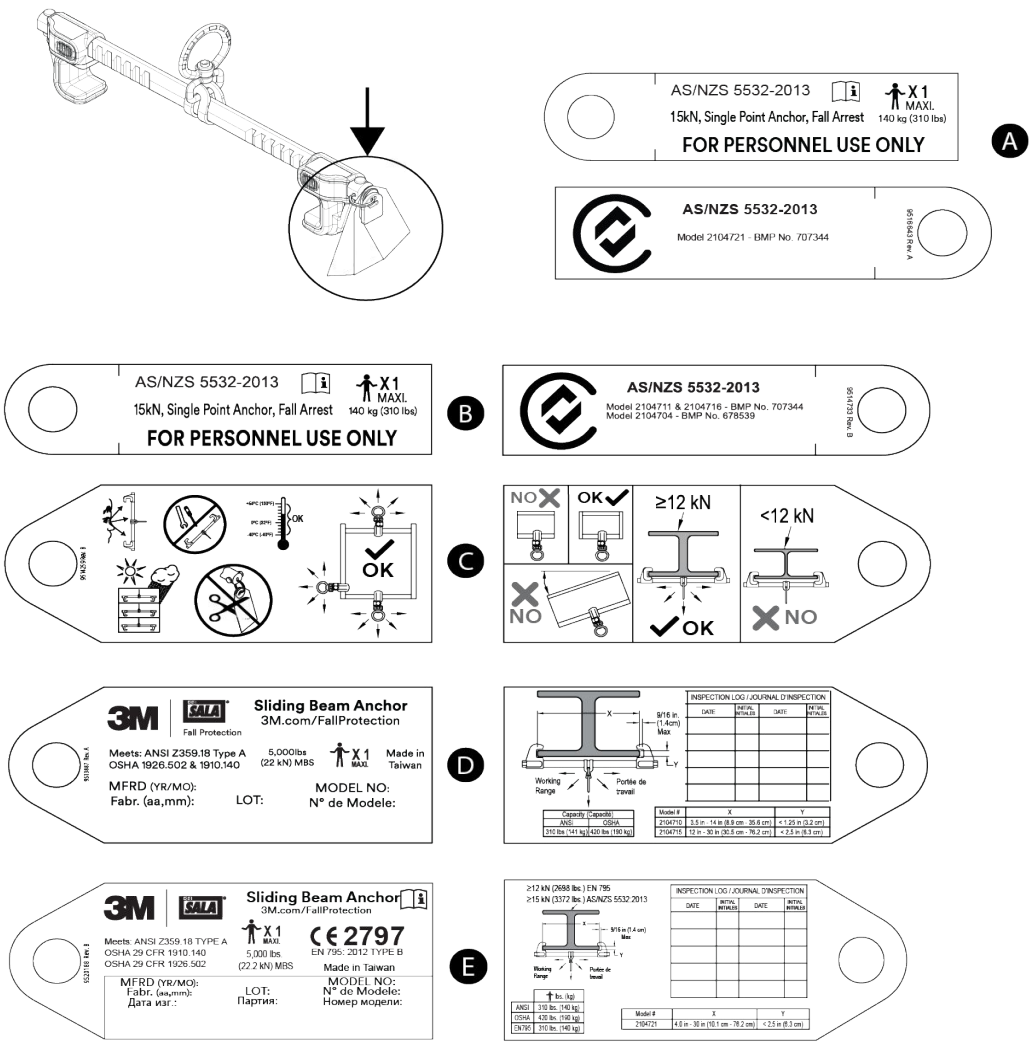
7.1 Overzicht: De afbeelding "Productlabels" bevat een illustratie van de labels en markeringen die op het product aanwezig zijn. Zie hieronder voor een overzicht van de informatie die met elk label en elke markering wordt verstrekt.

NOTICE:
De afbeeldingen van labels zijn representatief bedoeld. Raadpleeg uw productlabels voor specifieke informatie.

Ontbrekende of beschadigde labels moeten worden vervangen. Alle labels moeten volledig leesbaar zijn.

A	Productspecificatielabel (Van toepassing op model 2104721)
B	Productspecificaties (van toepassing op modellen 2104711 en 2104716)
C	Productwaarschuwingslabel (van toepassing op alle modellen)
D	Productinformatielabel (van toepassing op modellen 2104711 en 2104716)
E	Productinformatielabel (van toepassing op model 2104721)

Afbeelding 11 - Productlabels



RFID-tag

Locatie: Het in deze gebruiksaanwijzing behandelde 3M-product is uitgerust met een radiofrequentie-identificatietag (RFID). RFID-tags kunnen worden gebruikt in coördinatie met een RFID-tagscanner voor het vastleggen van productinspectieresultaten. Zie "Locatie RFID-tag" voor de locatie van de RFID-tag.

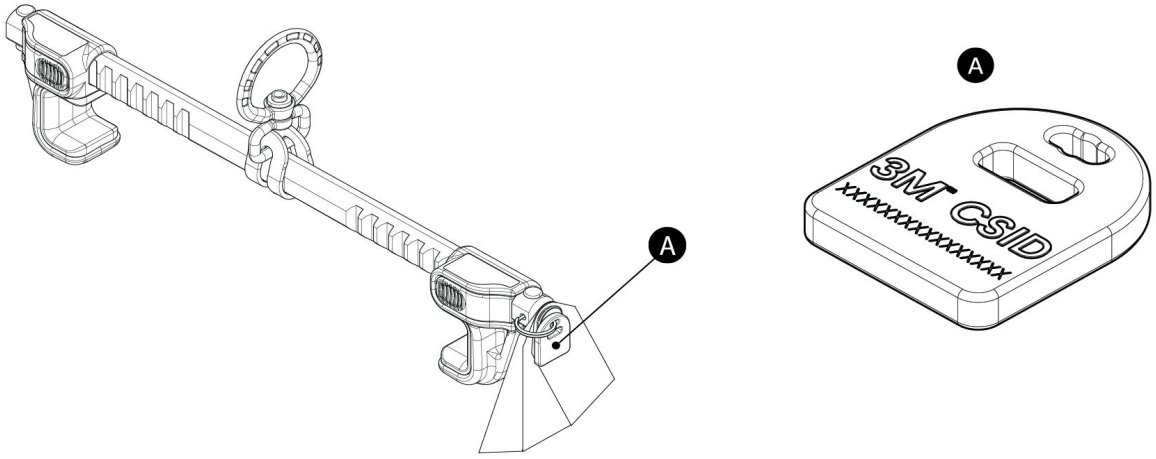
Afvalverwijdering: Verwijder de RFID-tag voordat u dit product afvoert en verwijder/recycle het in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Raadpleeg de onderstaande weblink voor meer informatie over het verwijderen van de RFID-tag.

	Gooi uw product niet weg als ongesorteerd gemeentelijk afval. Het symbool van de afvalcontainer met een kruis erdoorheen geeft aan dat alle EEA (elektrische en elektronische apparatuur) volgens de plaatselijke wetgeving moet worden afgevoerd via beschikbare retour- en inzamelingssystemen. Neem voor meer informatie contact op met uw dealer of uw lokale 3M-vertegenwoordiger.

Voor meer informatie kunt u terecht op onze website: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Afbeelding 12 - Locatie RFID-tag



Woordenlijst

Definities: De volgende termen en definities worden in deze handleiding gebruikt:

> Bezoek onze website voor een uitgebreide lijst met termen en definities: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Gemachtigd persoon:** Een persoon die door de werkgever aangewezen is om werk uit te voeren op een locatie waar de persoon wordt blootgesteld aan valgevaar.
- **Bevoegde persoon:** Een persoon die in staat is om bestaande en voorspelbare gevaren in de werkomgeving of -omstandigheden te identificeren die onhygiënisch, gevaarlijk of riskant zijn voor werknemers, en die bevoegd is om direct corrigerende acties te ondernemen om gevaren te elimineren.
- **Valstopsysteem:** Een verzameling valbeveiligingsuitrustingen die is geconfigureerd om de gebruiker te beschermen bij een val.
- **Gekwalificeerd persoon:** Een persoon met een erkend diploma, certificaat of professionele status of die door uitgebreide kennis, training en ervaring met succes heeft aangetoond dat hij/zij in staat is problemen met betrekking tot valbeveiligings- en reddingssystemen op te lossen of te verhelpen voor zover vereist door de toepasselijke nationale, regionale en lokale regelgeving.
- **Reddingssysteem:** Een verzameling valbeveiligingsmiddelen die zijn geconfigureerd om een persoon van een gevaarlijke naar een veilige locatie te brengen. Vrije val is niet toegestaan.
- **Reddingswerker:** Iemand die het reddingssysteem gebruikt om een reddingsactie uit te voeren.
- **Valbeperkingssysteem:** Een verzameling valbeveiligingsmiddelen die zijn geconfigureerd om te voorkomen dat de gebruiker valgevaar riskeert. Vrije val is niet toegestaan.
- **Gebruiker:** Een persoon die activiteiten uitvoert terwijl deze wordt beschermd door een valbeveiligingssysteem.
- **Werkpositioneringssysteem:** Een verzameling valbeveiligingsuitrustingen die is geconfigureerd om een gebruiker te ondersteunen in een werkpositie.

Logboek voor inspectie en onderhoud

Voor elke inspectie moet een kopie van deze tabel worden gebruikt. Noteer de gegevens hieronder.	
Fabrikant: 3M Fall Protection	
Modelnummer (serienummer):	
Aankoopdatum:	**Datum van eerste gebruik:**

> Dit product moet worden geïnspecteerd door de gebruiker en bovendien door een bevoegde persoon anders dan de gebruiker met de opgegeven tussenpozen. Zie paragraaf 5 voor meer informatie.

Onderdeel	Inspectieprocedure	Inspectieresultaat (goedkeur of afkeur)
Product (afbeelding 2)	Inspecteer op scheuren, deuken en vervormingen.	
	Inspecteer op losse bouten en op verbogen, beschadigde of ontbrekende onderdelen.	
	Inspecteer het hele product op sporen van corrosie.	
	Inspecteer de steunbalk (A) op slijtage. Controleer of elke tand van de steunbalk in de verstelbare eindhaak (D) grijpt.	
	Controleer of dat de lipvergrendelingen (E) soepel bewegen, volledig terugveren en automatisch in de tanden van de steunbalk grijpen.	
	Inspecteer de slijtplaten (F) op overmatige slijtage. Geen enkel punt van de verstelbare eindhaak mag in contact komen met het profiel. Vervang versleten of gebarsten slijtplaten.	
Verankeringsconstructie	Controleer of de verankeringsconstructie voldoet aan de eisen van deze instructie. Controleer of de installatielocatie geen tekenen van schade vertoont.	
Labels	Alle labels dienen aanwezig en volledig leesbaar te zijn.	
Valbeveiligingsuitrusting	Extra valbeveiligingsmiddelen die samen met het product worden gebruikt, moeten worden geïnstalleerd en geïnspecteerd volgens de instructies van de fabrikant. Controleer of de sterkteclassificatie van elk van de producten compatibel en voldoende is voor de beoogde toepassing.	

Overzicht van de productinspectie				
Inspectietype: (cirkel een)	☐ Gebruiker	☐ Bevoegde persoon	**Algemeen inspectieresultaat:**	
Geïnspecteerd door:			**Inspectiedatum:**	
Handtekening:			**Volgende inspectie op:**	
Aanvullende opmerkingen:				

> Als het product een inspectieprocedure niet doorstaat, komt het product niet door de algehele inspectie. Als het product niet door de inspectie komt, moet u het onmiddellijk buiten gebruik stellen. Markeer het product duidelijk met 'NIET GEBRUIKEN'. Zie paragraaf 5 voor meer informatie.

Certificeringen

Uw product voldoet aan de nationale of regionale normen die staan vermeld op de voorzijde van deze instructies. Certificering en conformiteit kunnen beperkt zijn tot individuele productmodellen of toepassingen.

Raadpleeg voor meer informatie over certificerings- of conformiteitsvereisten de geldende normen en voorschriften die voor uw product zijn vermeld.

Gebruikers op wie de ANSI-normen van toepassing zijn, dienen de ANSI Z359-valbeveiligingscodes te raadplegen voor meer informatie.

Gebruikers op wie de AS/NZS-normen van toepassing zijn, dienen AS/NZS 1891.4 te raadplegen voor selectie-, gebruiks-, onderhouds- en trainingsvereisten.

Product gecertificeerd volgens ANSI/ASSP-normen is getest in overeenstemming met de vereisten van ANSI/ASSP Z359.7.

Productconformiteit met de toepasselijke normen en regelgeving geldt alleen voor de verankeringsverbinding zelf en niet voor de constructie of de ondergrond waarop deze is bevestigd.

CE	EN 795:2012 (Type B)
Voorschrift (EU) 2016/425	
CE-typetest (Modellen 2104711 en 2104716)	CE-typetest (Model 2104721)	Productiekwaliteitscontrole EU
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ierland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nederland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building, John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, Nederland

BSI-gecertificeerd product AS/NZS 5532:2013 Vergunning: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australië	

Wereldwijde Productgarantie, Beperkte Verhaalsmogelijkheid en Aansprakelijkheidsbeperking

Garantie: Het volgende wordt verstrekt in plaats van alle garanties of voorwaarden, expliciet of impliciet, inclusief de impliciete garanties of voorwaarden van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

Tenzij anders bepaald door lokale wetgeving, zijn 3M valbeveiligingsproducten gegarandeerd tegen fabrieksfouten in vakmanschap en materialen voor een periode van één jaar vanaf de installatiedatum of het eerste gebruik door de oorspronkelijke eigenaar.

Beperkte Verhaalsmogelijkheid: Na schriftelijke kennisgeving aan 3M zal 3M elk product dat door 3M wordt vastgesteld als een fabrieksfout in vakmanschap of materialen, repareren of vervangen. 3M behoudt zich het recht voor om te eisen dat het product wordt geretourneerd naar haar faciliteit voor evaluatie van garantieclaims. Deze garantie dekt geen schade aan het product als gevolg van slijtage, misbruik, verkeerd gebruik, schade tijdens transport, het niet onderhouden van het product of andere schade buiten de controle van 3M. 3M zal de enige beoordelaar zijn van de staat van het product en de garantieopties.

Deze garantie is alleen van toepassing op de oorspronkelijke koper en is de enige garantie die van toepassing is op de valbeveiligingsproducten van 3M. Neem contact op met de klantenservice van 3M in uw regio voor hulp.

Aansprakelijkheidsbeperking: Voor zover toegestaan door lokale wetgeving, is 3M niet aansprakelijk voor enige indirecte, incidentele, speciale of gevolgschade, inclusief maar niet beperkt tot winstderving, op welke manier dan ook gerelateerd aan de producten, ongeacht de aangevoerde juridische theorie.

3M™ DBI-SALA® Skyvebjelkeforankring

Bruksanvisning

Skjema Nummer: 5908306, Revisjon: F

Dette produktet er sertifisert i henhold til eller samsvarer med følgende standarder og forskrifter. Sertifisering og samsvar kan være begrenset til individuelle produktmodeller eller applikasjoner. For mer informasjon, se *Sertifiseringer*.

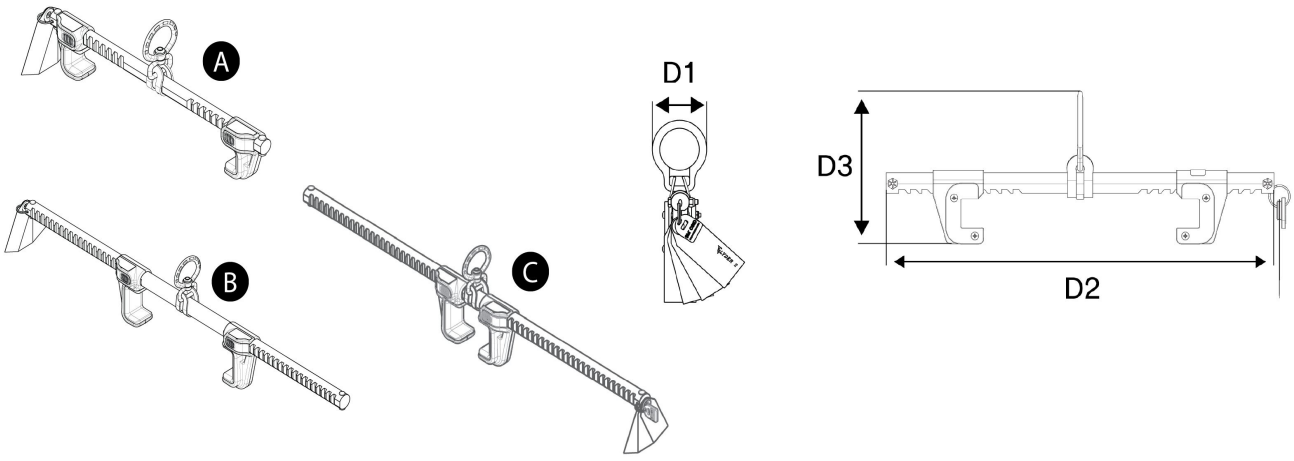
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Type A)
- EN 795:2012 (Type B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
For identifikasjon av produktkoder, se produktspecificasjonstabellene. Se Produktoversikten for mer produktinformasjon.

Figur 1 - Produktoversikt

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modell	Stil	D1	D2	D3	Produktvekt
		X	X	2104711	A	3,03 tommer (7,7 cm)	19,25 tommer (48,9 cm)	7,50 tommer (19,0 cm)	3,35 lbs (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	3,03 tommer (7,7 cm)	37,25 tommer (94,9 cm)	9,19 tommer (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3,03 tommer (7,7 cm)	37,25 tommer (94,9 cm)	9,19 tommer (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)

Figur 1 - Produktoversikt



Sikkerhetsinformasjon

Vennligst les, forstå og følg all sikkerhetsinformasjon som finnes i disse instruksjonene før du bruker dette produktet. UNNLATELSE AV Å GJØRE DETTE KAN RESULTERE I ALVORLIG SKADE ELLER DØD.

Disse instruksjonene må gis til brukeren av utstyret. Behold disse instruksjonene for fremtidig referanse.

Sikkerhetsinformasjon	**Form:** 5908299, **Revisjon:** B

Tiltenkt Bruk

Dette produktet brukes som en del av et komplett fallsikringssystem.

Bruk i enhver annen applikasjon, inkludert, men ikke begrenset til, materialhåndtering, fritids- eller sportsrelaterte aktiviteter, eller andre aktiviteter som ikke er beskrevet i disse instruksjonene, er ikke godkjent av 3M og kan resultere i alvorlig skade eller død.

Dette produktet skal kun brukes av opplærte brukere i arbeidsplassapplikasjoner.

⚠ Advarsel

Dette produktet brukes som en del av et komplett fallsikringssystem.

Alle brukere må være fullt opplært i sikker installasjon og drift av deres komplette fallsikringssystem. Feilbruk av dette produktet kan resultere i alvorlig skade eller død. For riktig valg, drift, installasjon, vedlikehold og service, se alle instruksjonsmanualer og produsentanbefalinger. For mer informasjon, se din veileder eller kontakt 3M Teknisk Service.

- **For å redusere risikoene forbundet med bruk av en forankringskobling som, hvis ikke unngått, kan resultere i alvorlig skade eller død:**
  - Inspiser produktet før hver bruk og etter enhver fallhendelse, i samsvar med prosedyrene spesifisert i disse instruksjonene.
  - Hvis inspeksjonen avdekker en usikker eller defekt tilstand, fjern produktet fra bruk umiddelbart og merk det tydelig med "IKKE BRUK". Ødelegg eller reparer produktet som krevd av disse instruksjonene.
  - Ethvert produkt som har vært utsatt for fallstans eller støtkraft må umiddelbart fjernes fra bruk. Ødelegg eller reparer produktet som krevd av disse instruksjonene.
  - Sørg for at fallsikringssystemer satt sammen av komponenter laget av forskjellige produsenter er kompatible og oppfyller alle gjeldende fallsikringsforskrifter, standarder eller krav. Konsulter alltid en kompetent person før du bruker disse systemene.
  - Produktet må kun installeres som beskrevet i dets instruksjonsmanualer. Installasjoner og bruk utenfor omfanget av disse instruksjonsmanualene må godkjennes skriftlig av 3M.
  - Strukturen som forankringskoblingen støttes av eller festes til, må kunne tåle de statiske belastningene spesifisert for produktet i de orienteringene som er tillatt i disse instruksjonene.
  - Koble kun fallsikringsundersystemer til de angitte forankringskoblingspunktene på produktet.
  - Før installasjon, sørg for at installasjonsmetodene og produktet ikke vil forstyrre elektriske linjer, gasslinjer eller andre kritiske materialer eller systemer.
  - Ikke vri, knyt, knyt knuter på eller la det være slakk i livlinen.
  - Vær forsiktig når du installerer, bruker eller flytter produktet, da bevegelige deler kan skape klempunkter.
  - Sørg for at produktet er konfigurert og installert riktig for sikker drift som beskrevet i disse instruksjonene.
  - Ikke overskrid antall tillatte brukere spesifisert i disse instruksjonene.
- **For å redusere risikoene forbundet med arbeid i høyden som, hvis ikke unngått, kan resultere i alvorlig skade eller død:**
  - Din helse og fysiske tilstand må tillate deg å arbeide trygt i høyden og tåle alle krefter forbundet med en fallstanshendelse. Konsulter legen din hvis du har spørsmål angående din evne til å bruke dette utstyret.
  - Overskrid aldri tillatt kapasitet for ditt fallsikringsutstyr.
  - Overskrid aldri maksimal fri fallavstand spesifisert for ditt fallsikringsutstyr.
  - Ikke bruk noe fallsikringsutstyr som ikke består inspeksjon, eller hvis du har bekymringer om bruken eller egnetheten til utstyret. Kontakt 3M kundeservice med eventuelle spørsmål.
  - Noen kombinasjoner av undersystemer og komponenter kan forstyrre driften av dette utstyret. Bruk kun kompatible tilkoblinger. Kontakt 3M kundeservice før du bruker dette utstyret i kombinasjon med komponenter eller undersystemer andre enn de som er beskrevet i disse instruksjonene.
  - Bruk ekstra forsiktighet når du arbeider rundt bevegelige maskiner, elektriske farer, ekstreme temperaturer, kjemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter, slipende overflater, eller under overhengende materialer som kan falle på deg eller ditt fallsikringsutstyr.
  - Sørg for at bruken av produktet ditt er vurdert for farene som er til stede i ditt arbeidsmiljø.
  - Sørg for at det er tilstrekkelig fallklarering når du arbeider i høyden.
  - Endre aldri eller modifiser ditt fallsikringsutstyr. Kun 3M, eller personer autorisert skriftlig av 3M, kan utføre reparasjoner på 3M-utstyr.
  - Før du bruker fallsikringsutstyr, sørg for at en skriftlig redningsplan er på plass for å gi rask redning hvis en fallhendelse oppstår.
  - Hvis en fallhendelse oppstår, søk umiddelbart medisinsk hjelp for den falne arbeideren.
  - Bruk kun en helkroppssele for fallstansapplikasjoner. Ikke bruk et kroppsbelt.
  - Minimer pendelfall ved å arbeide så direkte under forankringspunktet som mulig.
  - Et sekundært fallsikringssystem må brukes når du trener med dette produktet. Ingen må ikke utsettes for en utilsiktet fallfare.
  - Bruk alltid passende personlig verneutstyr når du installerer, bruker eller inspiserer produktet.
  - Arbeid aldri under en hengende last eller arbeider.
  - Oppretthold alltid 100% tilkobling.

Produktoversikt

Sørg alltid for at du bruker den nyeste revisjonen av din 3M-instruksjonsmanual. Besøk www.3m.com/userinstructions eller kontakt 3M kundeservice for oppdaterte instruksjonsmanualer.

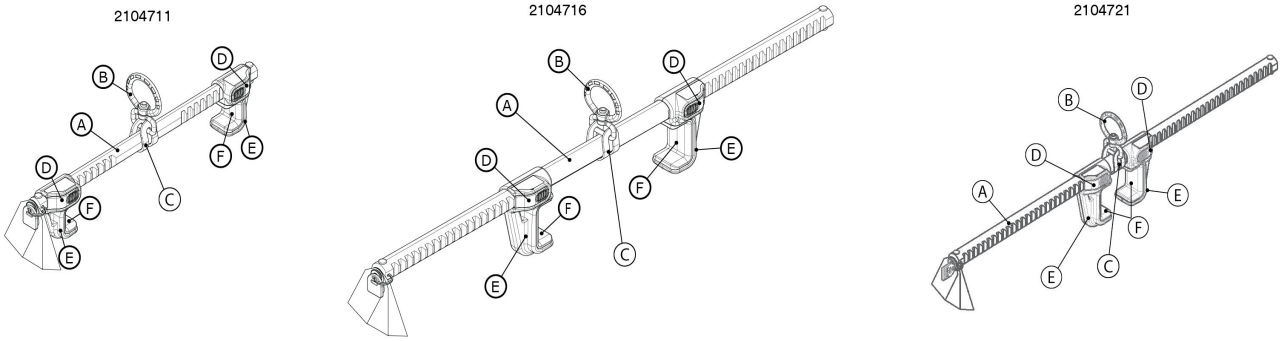
Før du bruker dette utstyret, registrer produktinformasjonen fra ID-etiketten i 'Inspeksjons- og vedlikeholdsloggen' bak i denne manualen.

Figur 1 illustrerer produktmodellene som dekkes av denne instruksjonen. Skyvebjelkeforankringer gir forankringskoblingspunkter for brukere langs den strukturelle bjelken de er festet til. Når de er forankret, kan skyvebjelkeforankringer bevege seg langs lengden av den strukturelle bjelken. Dette produktet kan brukes til fallstans- og begrensningsapplikasjoner.

Figur 2 illustrerer nøkkelkomponentene i de tilgjengelige produktmodellene. Kroppen til forankringen består av støttebjelken (A), som er hakket for å muliggjøre størrelsesjusteringer. Koblingsringen (B) muliggjør tilkobling av et tilkoblingsundersystem og holdes på plass av koblingsringbraketten (C). Justerbare endekroker (D) griper kantene på en bjelkeflens med tappelåser (E) som griper inn i hakkene på støttebjelken. Skyvebjelkeforankringen beveger seg langs den strukturelle bjelken på sine sliteputer (F).

Hver produktmodell har sine egne spesifikasjoner som oppført i figur 1. Se produktspesifikasjonstabellene for mer informasjon.

Figur 2 - Komponenter



Produktspesifikasjoner

Systemspesifikasjoner

Kapasitet:	Én person med en samlet vekt (inkludert klær, verktøy, etc.) på ikke mer enn 310 lb. (141 kg) for EN795, AS/NZS 5532:2013, og ANSI, og 420 lb. (191 kg) for OSHA.
Bruddstyrke:	5,000 lbf (22.2 kN) Minimum Bruddstyrke
Maksimal Avbøyning:	Dette produktet kan bøye seg under en fallstans. Maksimal avbøyning bør legges til alle fallklaringskrav beregnet for ditt fallstanssystem. • 0.0 in. (0.0 mm)
Driftstemperatur:	-40°F til 130°F (-40°C til 54.4°C)

Komponentspesifikasjoner

Referanse Figur 2	Komponent	Materialer
A	Støttebjelke	Aluminiumslegering
B	Koblingsring	Legert stål
C	Koblingsbrakett	Legert stål
D	Tappelåser	Legert stål
E	Krokender	Aluminiumslegering
F	Slitepute	Nylon

1.0 Produktapplikasjon

1.1 Formål: Forankringskoblinger er designet for å festes til en forankringsstruktur og gi forankringskoblingspunkter for fallsikringssystemer når de er sikret. For mer informasjon om systemapplikasjoner, se "Produktoversikt" og eventuelle seksjoner om installasjon eller bruk.

1.2 Overvåking: Bruk av dette utstyret må overvåkes av en kompetent person.

1.3 Videre- og distribusjon: Hvis dette produktet videreselges utenfor det opprinnelige bestemmelseslandet, må videreselgeren gi disse instruksjonene på språket i landet der produktet skal brukes.

1.4 Opplæring: Dette utstyret må installeres og brukes av personer som er opplært i dets korrekte anvendelse. Disse instruksjonene skal brukes som en del av et medarbeideropplæringsprogram som kreves av nasjonale, regionale eller lokale standarder. Det er brukernes og installatørenes ansvar å sikre at de er kjent med disse instruksjonene, opplært i riktig pleie og bruk av dette utstyret, og er klar over driftskarakteristikkene, applikasjonsbegrensningene og konsekvensene av feil bruk av dette utstyret.

1.5 Redningsplan: Når du bruker dette utstyret og tilkoblede undersystemer, må arbeidsgiveren ha en skriftlig redningsplan og midler til å implementere og kommunisere den planen til brukere, autoriserte personer og redningsmenn. Et opplært, stedlig redningsteam anbefales. Teammedlemmer bør utstyres med utstyret og teknikkene som er nødvendige for å utføre en vellykket redning. Opplæring bør gis med jevne mellomrom for å sikre redningsmannens dyktighet. Redningsmenn bør få disse instruksjonene. Det bør være visuell kontakt eller kommunikasjonsmidler med personen som blir reddet til enhver tid under redningsprosessen.

2.0 Systemkrav

2.1 Forankring: Forankringsstrukturen som sikrer dette produktet, må kunne tåle alle nødvendige belastninger som tillatt av dets fallsikringssystem. Se seksjon 4 for mer informasjon.

2.2 Kapasitet: Brukerkapasiteten til et komplett fallsikringssystem er begrenset av komponenten med lavest vurdert maksimal kapasitet. For eksempel, hvis ditt tilkoblingsundersystem har en kapasitet som er mindre enn selen din, må du overholde kapasitetkravene til ditt tilkoblingsundersystem. Se produsentens instruksjoner for hver komponent i systemet ditt for kapasitetkrav.

2.3 Tilkoblingsundersystemer: Tilkoblingsundersystemer (selvopptrekkende enheter, energiabsorberende liner, livlineundersystemer, etc.) må være egnet for din applikasjon. Se undersystemprodusentens instruksjoner for mer informasjon.

2.4 Miljøfarer: Bruk av dette utstyret i områder med miljøfarer kan kreve ekstra forholdsregler for å forhindre skade på brukeren eller skade på utstyret. Farer kan inkludere, men er ikke begrenset til: høy varme, sterk vind, kjemikalier, korrosive miljøer, høyspentledninger, eksplosive eller giftige gasser, bevegelige maskiner, skarpe kanter, eller overhengende materialer som kan falle og komme i kontakt med brukeren eller utstyret. Kontakt 3M kundeservice for ytterligere avklaring.

2.5 Kompatibilitet av komponenter: 3M-utstyr er designet for bruk med 3M-utstyr. Bruk med ikke-3M-utstyr må godkjennes av en kompetent person. Erstatninger gjort med ikke-godkjent utstyr kan sette utstyrskompatibilitet i fare og kan påvirke sikkerheten og påliteligheten til ditt fallsikringssystem. Les og følg alle instruksjoner og advarsler for alt utstyr før bruk.

2.6 Kompatibilitet av koblinger: Koblinger er kompatible med tilkoblingselementer når størrelsen og formen på enten komponenten ikke forårsaker at koblingen åpner seg utilsiktet, uavhengig av orientering. Koblinger må overholde gjeldende standarder. Koblinger må være helt lukket og låst under bruk.

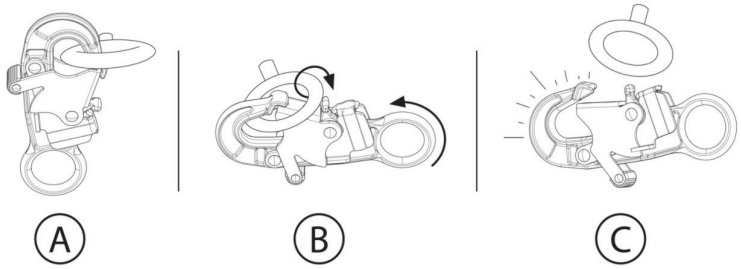
3M-koblinger (karabinkroker og snapkroker) er designet for å brukes kun som spesifisert i hver instruksjonsmanual. Sørg for at koblinger er kompatible med systemkomponentene de er koblet til. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Bruk av ikke-kompatible komponenter kan føre til at koblingen utilsiktet kobles fra. Se figuren for referanse. Hvis tilkoblingselementet som en kobling festes til er for lite eller uregelmessig i form, kan det oppstå en situasjon der tilkoblingselementet påfører en kraft på porten til koblingen (A). Denne kraften kan deretter føre til at porten åpner seg (B), og koblingen kobles fra tilkoblingselementet (C).

2.7 Å lage tilkoblinger: Alle tilkoblinger må være kompatible i størrelse, form og styrke. Se figuren for eksempler på upassende tilkoblinger. Ikke fest snapkroker og karabinkroker:

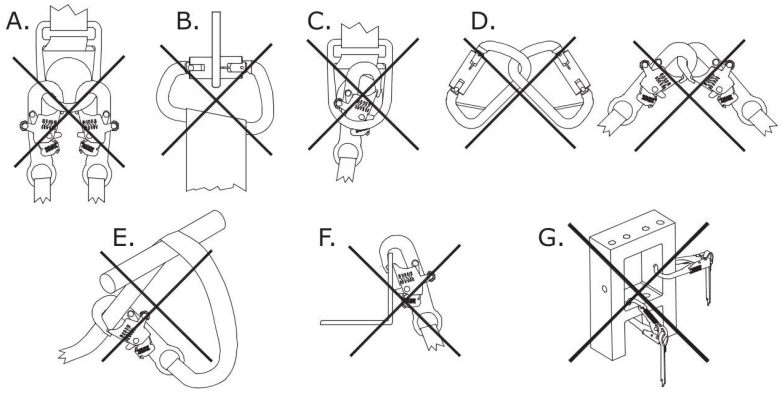
1. Til en D-ring som en annen kobling er festet til.
2. På en måte som vil resultere i en belastning på porten. Snapkroker med stor åpning bør ikke kobles til D-ringer eller andre tilkoblingselementer, med mindre snapkroken har en portstyrke på 3,600 lbf (16 kN) eller mer.

3. I en falsk tilkobling, der størrelsen eller formen på koblingen eller tilkoblingselementet ikke er kompatibel og, uten visuell bekreftelse, ser ut til å være fullt tilkoblet.
4. Til hverandre.
5. Direkte til selevev, linebensmateriale eller tilbakemateriale med mindre en slik tilkobling er eksplisitt tillatt i produsentens instruksjoner.
6. Til ethvert objekt hvis størrelse eller form ikke tillater koblingen å lukke og låse helt, eller som kan forårsake at koblingen ruller ut.
7. På en måte som ikke tillater koblingen å justere seg riktig under belastning.

Figur 3 - Kompatibilitet av koblinger



Figur 4 - Å lage tilkoblinger



3.0 Installasjon

3.1 Oversikt: Forankringskoblinger må festes til en forankringsstruktur før de kan brukes. Etter dette kan brukere sikre seg til produktet gjennom dets forankringskoblingspunkter.

3.2 Planlegging: Planlegg ditt fallsikringssystem før du starter arbeidet ditt. Ta hensyn til alle faktorer som kan påvirke din sikkerhet før, under og etter et fall. Vurder alle krav og begrensninger spesifisert i disse instruksjonene.

1. **Skarpe Kanter:** Unngå å arbeide der systemkomponenter kan være i kontakt med, eller skrape mot, ubeskyttede skarpe kanter og slipende overflater. Alle skarpe kanter og slipende overflater bør dekkes med beskyttende materiale.
2. **Systemavbøyning:** Noen forankringskoblinger vil bøye seg under fallstans, noe som kan øke brukerens fallavstand. Maksimal avbøyning for produktet er gitt i produktspesifikasjonstabellene. Når den er større enn null, må maksimal avbøyning legges til brukerens nødvendige fallklarering for å sikre at brukeren ikke treffer en hindring i tilfelle et fall.

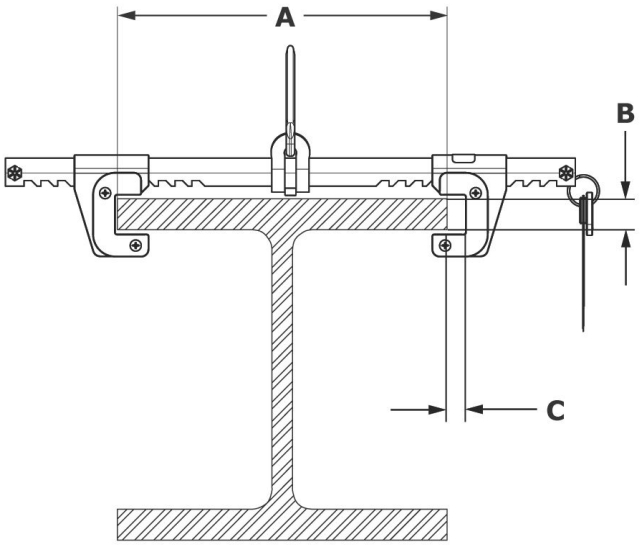
> For ytterligere fallklareringskrav, se produsentens instruksjoner for ditt tilkoblingsundersystem.

3.3 Før Installering: Forankringskoblingen kan installeres på strukturer som oppfyller kravene spesifisert i disse instruksjonene. I tillegg må installasjonen oppfylle følgende krav:

A. **Overflateforurensning:** Fjern alle overflateforurensninger fra forankringskoblingen og installasjonsstedet. Overflateforurensninger kan akselerere slitasje på produktet.
B. **Bjelkespesifikasjoner:** Skyvebjelkeforankringen kan kun monteres på bjelker av en spesifikk bredde og tykkelse. Se medfølgende figur for bjelkebredde- og tykkelseskrav for hver produktmodell.

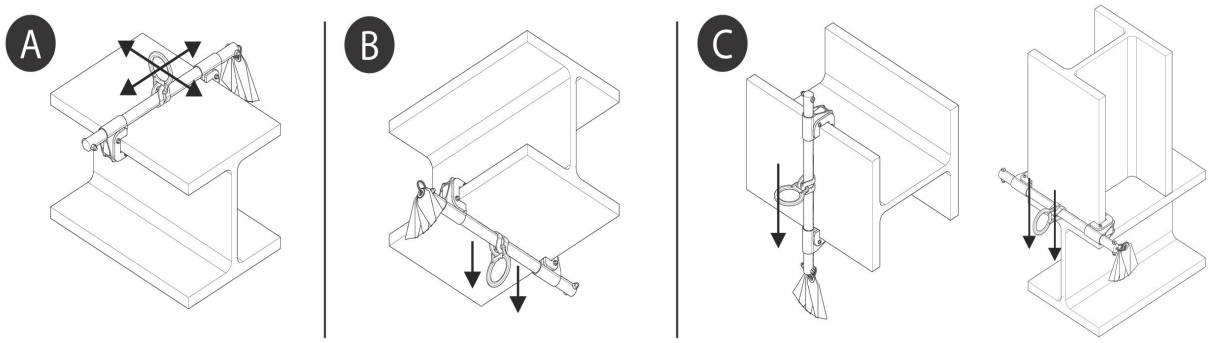
Modell	Bjelkebredde (A)	Tykkelse (B)	Flensgap (C)
2104711	3,5 in. - 14 in. (7,62 cm - 35,56 cm)	≤ 1,25 in (3,18 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30,38 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)
2104721	4,0 in. - 30 in. (10,1 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 in. (5,72 cm)	≤ 0,56 in. (1,42 cm)

Figur 5 - Bjelkespesifikasjoner



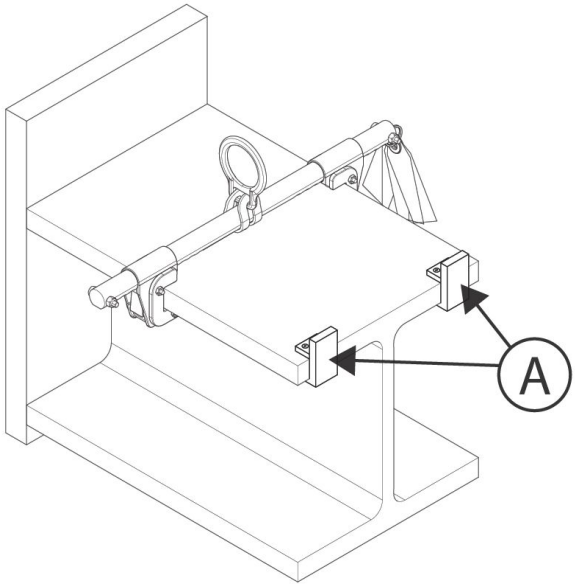
C. **Forankringsorientering:** Skyvebjelkeforankringen kan monteres på toppen (A), bunnen (B) eller siden (C). Skyvebjelkeforankringen kan kun belastes i de retningene som er spesifisert for hver orientering. Se figuren for referanse. Brukerens fallsikringssystem bør installeres for å forhindre utilsiktet belastning i ikke-godkjente retninger. Se seksjon 4 for mer informasjon om forankringskrav.

Figur 6 - Forankringsorientering



D. **Endestoppere:** Endestoppere må være til stede på begge ender av bjelken. Hvis en bjelkeenden ikke har en integrert endestopper (som en vegg), må endestoppere (A) installeres på den bjelkeenden. Se figuren for referanse. Hvis bjelken er skrå eller vertikal, må skyvebjelkeforankringen være ved siden av den nedre endestopperen for å forhindre at bjelkeforankringen beveger seg ved et fall. Alle endestoppere må oppfylle forankringskravene som er oppført i disse instruksjonene.

Figur 7 - Endestoppere

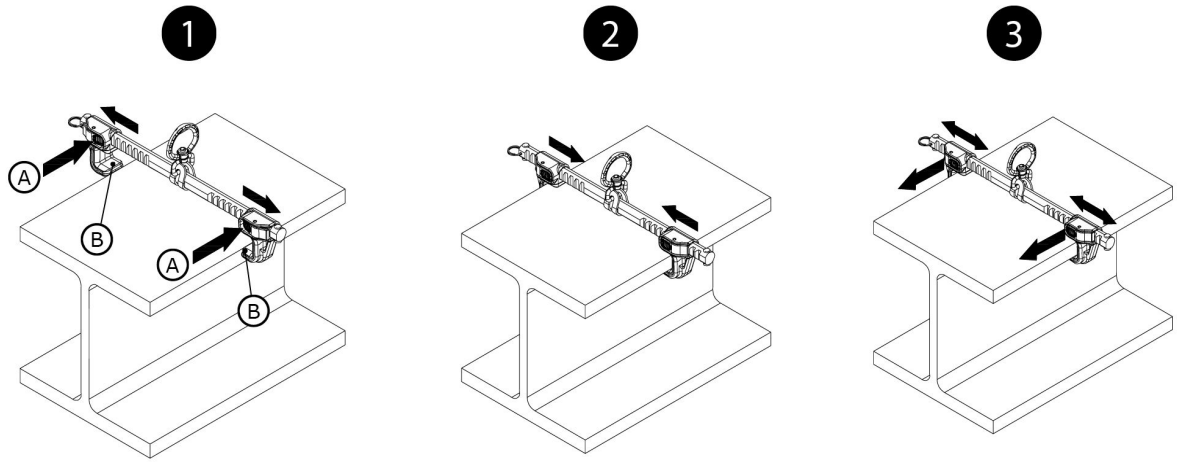


3.4 Installere skyvebjelkeforankringen: Se figuren for referanse. For å installere skyvebjelkeforankringen:

1. Trykk på tappelåsen (A) på hver justerbare endekrok (B). Hold hver tappelås nede, og flytt endekrokene langs støttebjelken til forankringen er bred nok til å passe bjelkeflensen. Slipp hver tappelås.
2. Sentraliser skyvebjelkeforankringen på bjelkeflensen. Trykk deretter og hold tappelåsene for å flytte endekrokene innover til de sitter tett på bjelkeflensen. Slipp hver tappelås.
3. Kontroller at forankringen er sikker. Forsøk å flytte hver endekrok uten å engasjere tappelåsen for å sikre at låsepallene er fullt engasjert med tennene på støttebjelken.

> Kontroller at skyvebjelkeforankringen, når den er installert, ikke kan komme av på noe punkt langs bjelken eller ved bjelkesammenføyninger eller ender. Sammenføyninger mellom bjelkeseksjoner må være jevne med en maksimal åpning på 0,56 in. (1,4 cm).

Figur 8 - Installere skyvebjelkeforankringen



4.0 Bruk

4.1 Før hver bruk: Bekreft at arbeidsområdet ditt og fallsikringssystemet oppfyller alle kriterier definert i disse instruksjonene. Bekreft at en formell redningsplan er på plass. Inspiser produktet i henhold til 'Bruker'-inspeksjonspunktene definert i "Inspeksjons- og Vedlikeholdslogg". Hvis inspeksjonen avdekker en usikker eller defekt tilstand, eller hvis det er noen tvil om tilstanden for sikker bruk, fjern produktet umiddelbart fra bruk. Merk produktet tydelig med "IKKE BRUK". Se seksjon 5 for mer informasjon.

4.2 Forankring: I tillegg til produktkapasitet, må ethvert fallsikringssystem ta hensyn til styrken til eventuelle støttestrukturer eller komponenter.

1. **Forankringsstruktur:** Forankringsstrukturen som sikrer dette produktet, må kunne tåle de nødvendige belastningene, som tillatt av dette produktets fallsikringssystem.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **OSHA og ANSI Standarder**
   Krav til forankringsstruktur varierer med systemapplikasjonen og om det er en sertifisert forankring eller ikke-sertifisert forankring. Forankringsstrukturen må tåle statiske belastninger som påføres i de retningene som er tillatt av forankringskoblingen.

Systemapplikasjon	Sertifisert Forankring	Ikke-Sertifisert Forankring	Definert av
Fallstans	2 ganger maksimal arrestkraft	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Begrensning	2 ganger forutsigbar kraft	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	
Arbeidsposisjonering	2 ganger forutsigbar kraft	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Redning	5 ganger påført belastning	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

   Når mer enn ett system er festet til en forankring, må styrkene som er angitt ovenfor multipliseres med antall systemer som er festet til forankringen. Se ANSI Z359.2 for mer informasjon.

   > Forankring må godkjennes av en kvalifisert person.

2. **Forankringskoblingspunkter:** Forankringskoblingspunkter som brukes med produktet, må kunne tåle alle belastninger som påføres av produktet.

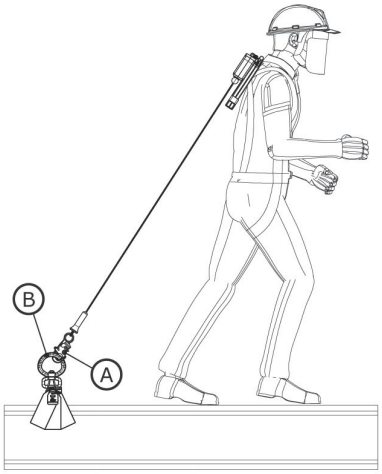
4.3 Etter et fall: Hvis dette utstyret utsettes for fallstans eller støtkraft, fjern det umiddelbart fra bruk. Merk det tydelig med "IKKE BRUK". Se seksjon 5 for mer informasjon.

4.4 Systemtilkoblinger: Forankringskoblinger er en del av et komplett fallsikringssystem. Etter at forankringskoblingen er sikret, kan brukeren koble seg til et av dens forankringskoblingspunkter ved å bruke sitt tilkoblingsundersystem. Brukeren bør feste sin kobling (A) direkte til forankringskoblingspunktet (B). Se figuren for referanse. For mer informasjon, se produsentens instruksjoner for ditt tilkoblingsundersystem.

NOTICE:
EN-standarder: Når du bruker dette produktet som en del av et fallstanssystem, må brukeren inkludere et middel for å begrense sin maksimale arrestkraft til 1,350 lbf (6 kN) som en del av sitt fallstanssystem. Dette kontrolleres vanligvis av tilkoblingsundersystemet.

Gjeldende Standard	Maksimal Arrestkraft
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
EN-standarder	1,350 lbf (6 kN)

Figur 9 - Systemtilkoblinger



5.0 Inspeksjon

Etter at utstyr er fjernet fra bruk, kan det ikke returneres til bruk før en kompetent person skriftlig bekrefter at det er akseptabelt å gjøre det.

5.1 Inspeksjonsfrekvens: Produktet skal inspiseres før hver bruk av brukeren og, i tillegg, av en kompetent person som ikke er brukeren med de intervallene som er spesifisert nedenfor. En høyere frekvens av utstyrsbruk og tøffere forhold kan kreve økt frekvens av inspeksjoner av kompetent person. Frekvensen av disse inspeksjonene bør bestemmes av den kompetente personen i henhold til de spesifikke forholdene på arbeidsstedet.

AS/NZS-standarder krever at brukeren inspiserer produktet før og etter hver bruk.

Gjeldende Standard eller Region	**Krav til Frekvens av Inspeksjoner av Kompetent Person**
ANSI og OSHA	En gang hvert år
EN-standarder	En gang hvert år
AS/NZS	En gang hvert år

5.2 Inspeksjonsprosedyrer: Inspiser dette produktet i henhold til prosedyrene oppført i "Inspeksjons- og Vedlikeholdslogg". Dokumentasjon av hver inspeksjon bør opprettholdes av eieren av dette utstyret. En inspeksjons- og vedlikeholdslogg bør plasseres nær produktet eller på annen måte være lett tilgjengelig for brukere. Det anbefales at produktet er merket med datoen for neste eller siste inspeksjon.

5.3 Defekter: Hvis produktet ikke kan returneres til bruk på grunn av en eksisterende defekt eller usikker tilstand, må produktet enten destrueres eller sendes til 3M eller et 3M-autorisert servicesenter for reparasjon.

5.4 Produktets levetid: Produktets funksjonelle levetid bestemmes av arbeidsforhold og vedlikehold. Så lenge produktet oppfyller inspeksjonskriteriene, kan det forbli i bruk.

6.0 Vedlikehold, Lagring og Reparasjon

> Utstyr som trenger vedlikehold eller er planlagt for vedlikehold bør merkes med "IKKE BRUK". Disse utstyrsmerkene skal ikke fjernes før vedlikehold er utført.

6.1 Rengjøring: Rengjør periodisk metallkomponentene på produktet ved å bruke varmt vann og en mild såpeløsning. Skyll produktet med rent vann, og la det lufttørke. For mer informasjon, vennligst se den tekniske bulletinen på vårt nettsted: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparasjon: Kun 3M eller parter som er autorisert skriftlig av 3M kan utføre reparasjoner på dette utstyret.

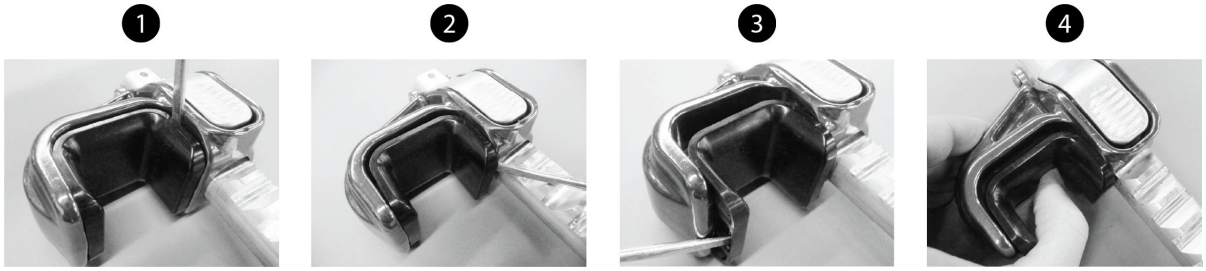
6.3 Lagring og Transport: Oppbevar og transporter produktet i et kjølig, tørt, rent miljø uten direkte sollys. Unngå områder der kjemiske damper kan forekomme. Inspiser komponentene grundig etter lengre lagring.

> ⚠WARNING:
> Plutselige overganger mellom varme og ekstremt kalde miljøer kan påvirke ytelsen til utstyret ditt. Mekaniske enheter (som selvopptrekkende enheter, vinsjer, redningsenheter, klatrehylser, etc.) bør tilpasses for bruk i ekstrem kulde eller varme ved å lagre dem i temperaturer som ligner arbeidsmiljøet. Utfør alltid en inspeksjon før bruk av utstyret i arbeidsmiljøet før du bruker det.

6.4 Utskifting av Slitepute: Sliteputene på skyvebjelkeforankringen kan byttes ut når de er skadet. Hvis inspeksjon avdekker sprukne eller slitte puter, fjern de gamle putene og erstatt dem med nye. For å bytte ut sliteputene:

1. Sett inn en flat skrutrekker mellom toppen av den gamle sliteputen og endeklemmen.
2. Skyv skrutrekkeren rundt til forsiden av sliteputen og lirk ut enden. Sett deretter skrutrekkeren nær bunnen av sliteputen og lirk ut den enden også, slik at begge endene av sliteputen stikker ut av endeklemmen.
3. Lirk den gamle sliteputen ut fra endeklemmen. Kast den gamle sliteputen.
4. Skyv den nye sliteputen inn i endeklemmen. Påfør trykk for å smekke sliteputen på plass.

Figur 10 - Utskifting av Slitepute



Etikettordliste

7.0 Etiketter og Merking

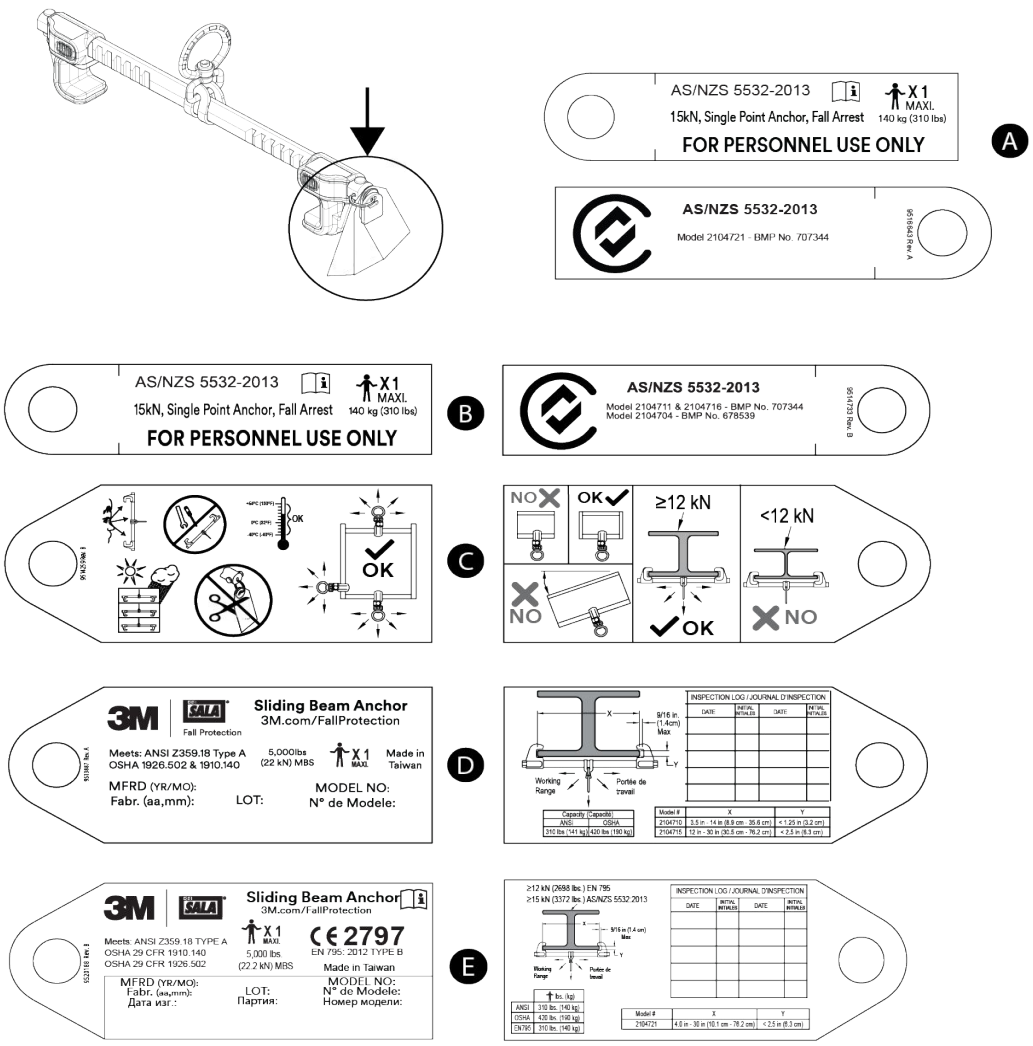
7.1 Oppsummering: Figuren "Produktetiketter" illustrerer etiketter og merking som finnes på produktet. Se nedenfor for en oppsummering av informasjonen som følger med hver etikett og merking.

> NOTICE:
> Etikettbilder er ment å være representative. Vennligst se dine produktetiketter for spesifikk informasjon.

> Manglende eller skadede etiketter må erstattes. Alle etiketter må være fullt lesbare.

A	Produktspesifikasjonsetikett (Gjelder for modell 2104721)
B	Produktspesifikasjonsetikett (Gjelder for modeller 2104711 og 2104716)
C	Produktadvarselsetikett (Gjelder for alle modeller)
D	Produktinformasjonsetikett (Gjelder for modeller 2104711 og 2104716)
E	Produktinformasjonsetikett (Gjelder for modell 2104721)

Figur 11 - Produkt etiketter



RFID-merke

Plassering: 3M-produktet som dekkes i disse brukerinstruksjonene er utstyrt med et Radio Frequency Identification (RFID) merke. RFID-merker kan brukes i koordinasjon med en RFID-merke skanner for å registrere produktinspeksjonsresultater. Se "RFID-merkeplassering" for hvor ditt RFID-merke er plassert.

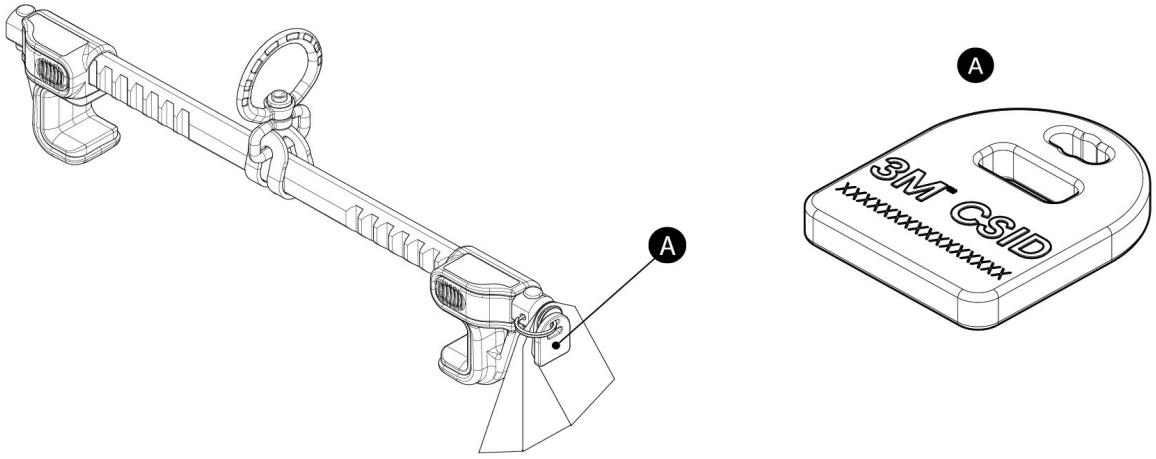
Avhending: Før du kaster dette produktet, fjern RFID-merket og kast/resirkuler i samsvar med lokale forskrifter. For mer informasjon om hvordan du fjerner RFID-merket, vennligst se lenken til nettstedet nedenfor.

	Ikke kast produktet ditt som usortert kommunalt avfall. Symbolet med søppelkasse med kryss over indikerer at alt EEE (Elektrisk og Elektronisk Utstyr) må kastes i henhold til lokal lov gjennom tilgjengelige retur- og innsamlingssystemer. Vennligst kontakt din forhandler eller din lokale 3M-representant for mer informasjon.

For mer informasjon, vennligst besøk vårt nettsted: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figur 12 - RFID-merkeplassering



Ordliste

Definisjoner: Følgende termer og definisjoner brukes i disse instruksjonene:

> For en omfattende liste over termer og definisjoner, vennligst besøk vårt nettsted: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Autorisert Person:** En person utpekt av arbeidsgiveren til å utføre oppgaver på et sted hvor personen vil bli utsatt for en fallfare.
- **Kompetent Person:** En som er i stand til å identifisere eksisterende og forutsigbare farer i omgivelsene eller arbeidsforholdene som er uhygieniske, farlige eller farlige for ansatte, og som har autorisasjon til å ta raske korrigerende tiltak for å eliminere dem.
- **Fallstanssystem:** En samling av fallsikringsutstyr konfigurert for å beskytte brukeren i tilfelle et fall.
- **Kvalifisert Person:** En person med en anerkjent grad, sertifikat eller profesjonell status, eller som gjennom omfattende kunnskap, opplæring og erfaring har vist sin evne til å løse eller håndtere problemer knyttet til fallsikrings- og redningssystemer i den grad det kreves av gjeldende nasjonale, regionale og lokale forskrifter.
- **Redningssystem:** En samling av fallsikringsutstyr konfigurert for å fjerne en person fra farer til et trygt sted. Ingen fri fall er tillatt.
- **Redningsmann:** En person som bruker redningssystemet for å utføre en assistert redning.
- **Begrensningssystem:** En samling av fallsikringsutstyr konfigurert for å forhindre brukeren fra å nå en fallfare. Ingen fri fall er tillatt.
- **Bruker:** En person som utfører aktiviteter mens han er beskyttet av et fallsikringssystem.
- **Arbeidsposisjoneringssystem:** En samling av fallsikringsutstyr konfigurert for å støtte en bruker i en arbeidsposisjon.

Inspeksjons- og Vedlikeholdslogg

En kopi av denne tabellen bør brukes for hver inspeksjon. Registrer informasjon nedenfor.	
Produsent: 3M Fall Protection	
Modellnummer (Serienummer):	
Kjøpsdato:	**Første bruksdato:**

> Dette produktet må inspiseres av brukeren og, i tillegg, av en kompetent person som ikke er brukeren med de spesifiserte intervallene. Se seksjon 5 for mer informasjon.

Komponent	Inspeksjonsprosedyre	Inspeksjonsresultat (Bestått eller Ikke Bestått)
Produkt (Figur 2)	Inspiser for sprekker, bulker og deformasjoner.	
	Inspiser for løse bolter og bøyde, skadede eller manglende deler.	
	Se etter tegn på korrosjon på hele enheten.	
	Inspiser støttebjelken (A) for slitasje. Bekreft at hver tann på støttebjelken griper inn i sin justerbare endekrok (D).	
	Bekreft at tappelåsene (E) fungerer jevnt, spretter helt tilbake, og automatisk griper inn i tennene på støttebjelken.	
	Inspiser sliteputene (F) for overdreven slitasje. Ingen punkt på noen justerbar endekrok skal være i kontakt med bjelken. Bytt ut slitte eller sprukne sliteputer.	
Forankringsstruktur	Bekreft at forankringsstrukturen oppfyller kravene i denne instruksjonen. Bekreft at installasjonsstedet ikke har tegn på skade.	
Etiketter	Alle etiketter er til stede og fullt lesbare.	
Fallsikringsutstyr	Ytterligere fallsikringsutstyr som brukes med produktet er installert og inspisert i henhold til produsentens instruksjoner. Bekreft at styrkevurderingen for hvert av produktene dine er kompatibel og tilstrekkelig for den tiltenkte applikasjonen.	

Oppsummering av Produktinspeksjon				
> Hvis produktet ikke består en inspeksjonsprosedyre, så består ikke produktet den totale inspeksjonen. Hvis produktet ikke består inspeksjonen, fjern det umiddelbart fra bruk. Merk produktet tydelig med "IKKE BRUK". Se seksjon 5 for mer informasjon.				
Inspeksjonstype: (sirkle ett)	☐ Bruker	☐ Kompetent Person	**Samlet Inspeksjonsresultat:**	
Inspisert Av:			**Dato for Inspeksjon:**	
Signatur:			**Neste Inspeksjon Forventet:**	
Tilleggsnotater:				

Sertifiseringer

Ditt produkt samsvarer med de nasjonale eller regionale standardene som er identifisert på forsiden av disse instruksjonene. Sertifisering og samsvar kan være begrenset til individuelle produktmodeller eller applikasjoner.

For mer informasjon om sertifiserings- eller samsvarskrav, se de gjeldende standardene og forskriftene som er oppført for ditt produkt.

Brukere under ANSI-standarder bør konsultere ANSI Z359 Fall Protection-kodene for mer informasjon.

Brukere under AS/NZS-standarder bør konsultere AS/NZS 1891.4 for valg, bruk, vedlikehold og opplæringskrav.

Produkt sertifisert til ANSI/ASSP-standarder har blitt testet i samsvar med kravene i ANSI/ASSP Z359.7.

Produktsamsvar med gjeldende standarder og forskrifter dekker kun forankringskoblingen i seg selv og ikke strukturen eller underlaget som den er festet til.

CE		EN 795:2012 (Type B)
Forordning (EU) 2016/425		
CE Type Test (Modeller 2104711 og 2104716)	CE Type Test (Modell 2104721)	EU Produksjonskvalitetskontroll
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nederland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nederland

BSI Sertifisert Produkt AS/NZS 5532:2013 Lisens: BMP 707344	BSI - Hovedkontor Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Global Produktgaranti, Begrenset Løsning, og Ansvarsbegrensning

Garanti: Følgende er gitt i stedet for alle garantier eller betingelser, uttrykte eller underforståtte, inkludert de underforståtte garantiene eller betingelsene for salgbarhet eller egnethet for et bestemt formål.

Med mindre annet er gitt av lokale lover, er 3M fallsikringsprodukter garantert mot fabrikasjonsfeil i utførelse og materialer i en periode på ett år fra installasjonsdatoen eller første bruk av den opprinnelige eieren.

Begrenset Løsning: Ved skriftlig varsel til 3M, vil 3M reparere eller erstatte ethvert produkt som 3M fastslår har en fabrikasjonsfeil i utførelse eller materialer. 3M forbeholder seg retten til å kreve at produktet returneres til sitt anlegg for evaluering av garantikrav. Denne garantien dekker ikke produktskader på grunn av slitasje, misbruk, feilbruk, skade under transport, manglende vedlikehold av produktet eller annen skade utenfor 3Ms kontroll. 3M vil være den eneste dommeren av produktets tilstand og garantiopsjoner.

Denne garantien gjelder kun for den opprinnelige kjøperen og er den eneste garantien som gjelder for 3Ms fallsikringsprodukter. Vennligst kontakt 3Ms kundeserviceavdeling i din region for assistanse.

Ansvarsbegrensning: I den grad det er tillatt av lokale lover, er 3M ikke ansvarlig for noen indirekte, tilfeldige, spesielle eller følgeskader, inkludert men ikke begrenset til tap av fortjeneste, på noen måte relatert til produktene uansett hvilken juridisk teori som hevdes.

3M™ DBI-SALA® PUNKT KOTWICZĄCY PRZESUWNY

Instrukcje użytkownika

Numer formularza: 5908306, Wersja: F

Ten produkt jest certyfikowany lub zgodny z następującymi normami i przepisami. Certyfikacja i zgodność mogą być ograniczone do poszczególnych modeli produktów lub zastosowań. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Certyfikacje*.

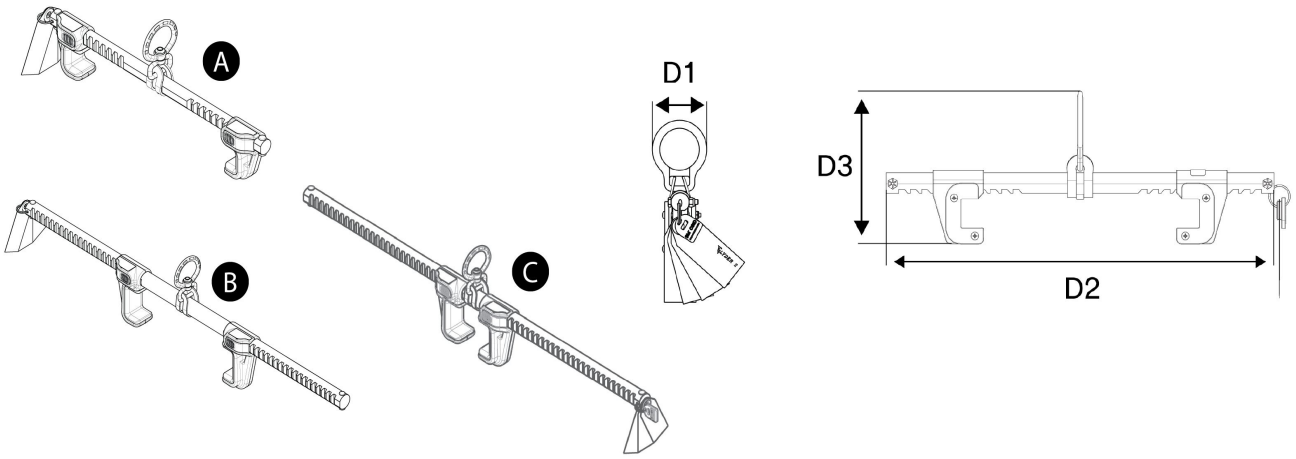
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Typ A)
- EN 795:2012 (Typ B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Aby zidentyfikować kody produktów, zapoznaj się z tabelami specyfikacji produktów. Zobacz Szczegóły Produktu, aby uzyskać więcej informacji o produkcie.

Rysunek 1 - Szczegóły Produktu

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Styl	D1	D2	D3	Waga Produktu
		X	X	2104711	A	3.03 in. (7.7 cm)	19.25 in. (48.9 cm)	7.50 in. (19.0 cm)	3.35 lbs (1.52 kg)
		X	X	2104716	B	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)

Rysunek 1 - Szczegóły Produktu



Informacje o Bezpieczeństwie

Proszę przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w tych instrukcjach przed użyciem tego produktu. NIEPRZESTRZEGANIE MOŻE SKUTKOWAĆ POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI LUB ŚMIERCIĄ.

Te instrukcje muszą być dostarczone użytkownikowi sprzętu. Zachowaj te instrukcje do przyszłego wglądu.

Informacje o Bezpieczeństwie	**Formularz:** 5908299, **Wersja:** B

Przeznaczenie

Ten produkt jest używany jako część kompletnego systemu ochrony przed upadkiem.

Użycie w jakiejkolwiek innej aplikacji, w tym, ale nie wyłącznie, do obsługi materiałów, rekreacji lub aktywności sportowych, lub innych działań nieopisanych w tych instrukcjach, nie jest zatwierdzone przez 3M i może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

Ten produkt może być używany wyłącznie przez przeszkolonych użytkowników w zastosowaniach w miejscu pracy.

⚠ Ostrzeżenie

Ten produkt jest używany jako część kompletnego systemu ochrony przed upadkiem.

Wszyscy użytkownicy muszą być w pełni przeszkoleni w zakresie bezpiecznej instalacji i obsługi ich kompletnego systemu ochrony przed upadkiem. Niewłaściwe użycie tego produktu może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią. W celu właściwego doboru, obsługi, instalacji, konserwacji i serwisu, zapoznaj się ze wszystkimi instrukcjami obsługi i zaleceniami producenta. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z przełożonym lub skontaktuj się z Działem Technicznym 3M.

- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z używaniem Punktu Kotwiczącego, które, jeśli nie zostanie uniknięte, może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią:**
  - Sprawdź produkt przed każdym użyciem i po każdym zdarzeniu upadku, zgodnie z procedurami określonymi w tych instrukcjach.
  - Jeśli inspekcja ujawni niebezpieczny lub wadliwy stan, natychmiast usuń produkt z użytku i wyraźnie oznacz go jako „NIE UŻYWAĆ”. Zniszcz lub napraw produkt zgodnie z wymaganiami tych instrukcji.
  - Każdy produkt, który był poddany zatrzymaniu upadku lub działaniu siły uderzenia, musi być natychmiast usunięty z użytku. Zniszcz lub napraw produkt zgodnie z wymaganiami tych instrukcji.
  - Upewnij się, że systemy ochrony przed upadkiem złożone z komponentów różnych producentów są kompatybilne i spełniają wszystkie obowiązujące przepisy, normy lub wymagania dotyczące ochrony przed upadkiem. Zawsze skonsultuj się z Kompetentną Osobą przed użyciem tych systemów.
  - Produkt musi być instalowany wyłącznie zgodnie z opisem w jego instrukcjach obsługi. Instalacje i użycie poza zakresem tych instrukcji muszą być zatwierdzone na piśmie przez 3M.
  - Struktura, na której wspiera się lub do której jest przymocowany łącznik kotwiczący, musi być w stanie wytrzymać obciążenia statyczne określone dla produktu w orientacjach dozwolonych w tych instrukcjach.
  - Podłączaj tylko podsystemy ochrony przed upadkiem do wyznaczonych punktów połączenia kotwiczącego na produkcie.
  - Przed instalacją upewnij się, że metody instalacji i produkt nie będą kolidować z liniami elektrycznymi, gazowymi lub innymi istotnymi materiałami lub systemami.
  - Nie skręcaj, nie wiąż, nie zawiązuj węzłów ani nie pozostawiaj luzu w linie życia.
  - Zachowaj ostrożność podczas instalacji, używania lub przenoszenia produktu, ponieważ ruchome części mogą tworzyć punkty przycięcia.
  - Upewnij się, że produkt jest skonfigurowany i zainstalowany prawidłowo do bezpiecznej pracy, jak opisano w tych instrukcjach.
  - Nie przekraczaj liczby dozwolonych użytkowników określonej w tych instrukcjach.
- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z pracą na wysokości, które, jeśli nie zostanie uniknięte, może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią:**
  - Twój stan zdrowia i kondycja fizyczna muszą pozwalać na bezpieczną pracę na wysokości i wytrzymanie wszystkich sił związanych z zatrzymaniem upadku. Skonsultuj się z lekarzem, jeśli masz pytania dotyczące swojej zdolności do używania tego sprzętu.
  - Nigdy nie przekraczaj dopuszczalnej pojemności swojego sprzętu ochrony przed upadkiem.
  - Nigdy nie przekraczaj maksymalnej wysokości swobodnego spadania określonej dla swojego sprzętu ochrony przed upadkiem.
  - Nie używaj żadnego sprzętu ochrony przed upadkiem, który nie przeszedł inspekcji, lub jeśli masz wątpliwości co do użycia lub przydatności sprzętu. Skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M w przypadku jakichkolwiek pytań.
  - Niektóre kombinacje podsystemów i komponentów mogą zakłócać działanie tego sprzętu. Używaj tylko kompatybilnych połączeń. Skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M przed użyciem tego sprzętu w połączeniu z komponentami lub podsystemami innymi niż opisane w tych instrukcjach.
  - Stosuj dodatkowe środki ostrożności podczas pracy w pobliżu ruchomych maszyn, zagrożeń elektrycznych, ekstremalnych temperatur, zagrożeń chemicznych, wybuchowych lub toksycznych gazów, ostrych krawędzi, ściernych powierzchni lub pod materiałami nad głową, które mogą spaść na ciebie lub twój sprzęt ochrony przed upadkiem.
  - Upewnij się, że użycie twojego produktu jest ocenione pod kątem zagrożeń obecnych w twoim środowisku pracy.
  - Upewnij się, że jest wystarczająca przestrzeń do upadku podczas pracy na wysokości.
  - Nigdy nie modyfikuj ani nie zmieniaj swojego sprzętu ochrony przed upadkiem. Tylko 3M lub osoby upoważnione na piśmie przez 3M mogą dokonywać napraw sprzętu 3M.
  - Przed użyciem sprzętu ochrony przed upadkiem upewnij się, że istnieje pisemny plan ratunkowy, aby zapewnić szybką pomoc w przypadku zdarzenia upadku.
  - Jeśli dojdzie do zdarzenia upadku, natychmiast poszukaj pomocy medycznej dla poszkodowanego pracownika.
  - Używaj tylko pełnej uprzęży ciała do zastosowań związanych z zatrzymaniem upadku. Nie używaj pasa biodrowego.
  - Zminimalizuj efekt wahadła się podczas upadku, pracując jak najbliżej punktu kotwiczenia.
  - Podczas szkolenia z użyciem tego produktu musi być używany dodatkowy system ochrony przed upadkiem. Osoby szkolone nie mogą być narażone na niezamierzone zagrożenie upadkiem.
  - Zawsze noś odpowiedni sprzęt ochrony osobistej podczas instalacji, używania lub inspekcji produktu.
  - Nigdy nie pracuj pod zawieszonym ładunkiem lub pracownikiem.
  - Zawsze utrzymuj 100% przypięcia.

Szczegóły Produktu

Zawsze upewnij się, że używasz najnowszej wersji instrukcji obsługi 3M. Odwiedź www.3m.com/userinstructions lub skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M, aby uzyskać zaktualizowane instrukcje obsługi.

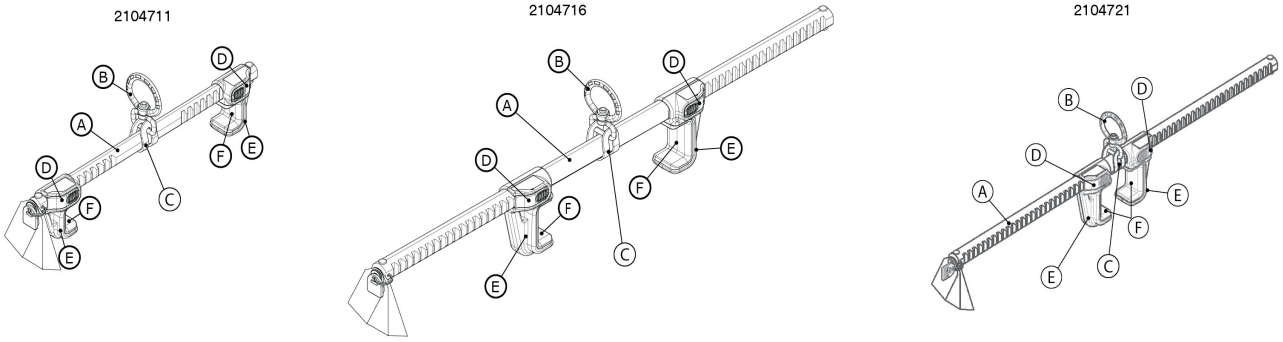
Przed użyciem tego sprzętu, zanotuj informacje o produkcie z etykiety identyfikacyjnej w „Dzienniku Inspekcji i Konserwacji" na końcu tej instrukcji.

Rysunek 1 ilustruje modele produktów objęte tą instrukcją. Przesuwne belkowe punkty kotwiczące zapewniają użytkownikom połączenie wzdłuż belki konstrukcyjnej, do której są przymocowane. Po zakotwiczeniu, przesuwne punkty kotwiczące mogą być przesuwanie wzdłuż belki konstrukcyjnej. Ten produkt może być używany do zastosowań związanych z zatrzymaniem upadku i pracą w ograniczeniu.

Rysunek 2 ilustruje kluczowe komponenty dostępnych modeli produktów. Korpus Punktu kotwiczącego składa się z Belki Wspornikowej (A), która jest nacięta, aby umożliwić regulację rozmiaru. Pierścień Łącznika (B) umożliwia podłączenie podsystemu łączącego i jest utrzymywany na miejscu przez Uchwyt Pierścienia Punktu (C). Regulowane Haki Końcowe (D) chwytają krawędzie kołnierza belki za pomocą Blokad Zatrzaskowych (E), które wchodzą w nacięcia Belki Wspornikowej. Przesuwna Punkt kotwiczący belkowa porusza się wzdłuż belki konstrukcyjnej na swoich Podkładkach Ślizgowych (F).

Każdy model produktu ma swoje własne specyfikacje, jak wymieniono w Rysunku 1. Zobacz tabele specyfikacji produktu, aby uzyskać więcej informacji.

Rysunek 2 - Komponenty



Specyfikacje Produktu

Specyfikacje Systemu

Pojemność:	Jedna osoba o łącznej wadze (w tym odzież, narzędzia itp.) nieprzekraczającej 310 lb. (141 kg) dla EN795, AS/NZS 5532:2013 i ANSI oraz 420 lb. (191 kg) dla OSHA.
Wytrzymałość na Zerwanie:	Minimalna Wytrzymałość na Zerwanie 5,000 lbf (22.2 kN)
Maksymalne Ugięcie:	Ten produkt może się uginać podczas zatrzymania upadku. Maksymalne ugięcie powinno być dodane do wszystkich wymagań dotyczących przestrzeni do upadku obliczonych dla twojego systemu zatrzymania upadku. • 0.0 in. (0.0 mm)
Temperatura Serwisowa:	-40°F do 130°F (-40°C do 54.4°C)

Specyfikacje Komponentów

Odniesienie do Rysunku 2	Komponent	Materiały
A	Belka Wspornikowa	Stop aluminium
B	Pierścień Punktu	Stal stopowa
C	Uchwyt Punktu	Stal stopowa
D	Blokady Zatrzaskowe	Stal stopowa
E	Końce Haków	Stop aluminium
F	Podkładka Ślizgowa	Nylon

1.0 Zastosowanie Produktu

1.1 Cel: Punkty Kotwiczące są zaprojektowane do mocowania do struktury kotwiczącej i zapewniają punkty połączenia kotwiczącego dla systemów ochrony przed upadkiem po ich zabezpieczeniu. Aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowań systemu, zobacz „Szczegóły Produktu" oraz wszelkie sekcje dotyczące instalacji lub użytkowania.

1.2 Nadzór: Użycie tego sprzętu musi być nadzorowane przez Kompetentną Osobę.

1.3 Odprzedaż i Dystrybucja: Jeśli ten produkt jest odsprzedawany poza pierwotnym krajem przeznaczenia, sprzedawca musi dostarczyć te instrukcje w języku kraju, w którym produkt będzie używany.

1.4 Szkolenie: Ten sprzęt musi być instalowany i używany przez osoby przeszkolone w jego prawidłowym zastosowaniu. Te instrukcje mają być używane jako część programu szkoleniowego dla pracowników, zgodnie z wymaganiami norm krajowych, regionalnych lub lokalnych. To użytkownicy i instalatorzy tego sprzętu są odpowiedzialni za zapewnienie, że są zaznajomieni z tymi instrukcjami, przeszkoleni w zakresie prawidłowej pielęgnacji i użytkowania tego sprzętu oraz świadomi charakterystyk operacyjnych, ograniczeń zastosowania i konsekwencji niewłaściwego użycia tego sprzętu.

1.5 Plan Ratunkowy: Podczas używania tego sprzętu i podłączania podsystemów, pracodawca musi mieć pisemny plan ratunkowy oraz środki do wdrożenia i komunikacji tego planu użytkownikom, osobom upoważnionym i ratownikom. Zaleca się posiadanie przeszkolonego zespołu ratunkowego na miejscu. Członkowie zespołu powinni być wyposażeni w sprzęt i techniki niezbędne do przeprowadzenia udanej akcji ratunkowej. Szkolenie powinno być przeprowadzane okresowo, aby zapewnić biegłość ratowników. Ratownicy powinni otrzymać te instrukcje. Podczas procesu ratunkowego powinien być zapewniony kontakt wzrokowy lub środki komunikacji z osobą ratowaną przez cały czas.

2.0 Wymagania Systemowe

2.1 Kotwiczenie: Struktura kotwicząca zabezpieczająca ten produkt musi być w stanie wytrzymać wszelkie wymagane obciążenia, jak pozwala na to system ochrony przed upadkiem. Zobacz Sekcję 4, aby uzyskać więcej informacji.

2.2 Pojemność: Obciążalność przez użytkownika kompletnego systemu ochrony przed upadkiem jest ograniczona przez komponent o najniższej maksymalnej obciążalnośc. Na przykład, jeśli twój łącznik ma obciążalność mniejszą niż twoja uprząż, musisz przestrzegać wymagań dotyczących obciążalności twojego łącznika. Zobacz instrukcje producenta dla każdego komponentu twojego systemu, aby uzyskać wymagania dotyczące obciążalności.

2.3 Łączniki: Podsystemy łączące (urządzenia samohamowne, lonże z absorberem energii, podsystemy lin życia itp.) muszą być odpowiednie dla twojego zastosowania. Odnieś się do instrukcji producenta podsystemu, aby uzyskać dodatkowe informacje.

2.4 Zagrożenia Środowiskowe: Użycie tego sprzętu w obszarach z zagrożeniami środowiskowymi może wymagać dodatkowych środków ostrożności, aby zapobiec obrażeniom użytkownika lub uszkodzeniu sprzętu. Zagrożenia mogą obejmować, ale nie są ograniczone do: wysokiej temperatury, silnych wiatrów, chemikaliów, korozyjnych środowisk, linii wysokiego napięcia, wybuchowych lub toksycznych gazów, ruchomych maszyn, ostrych krawędzi lub materiałów nad głową, które mogą spaść i zetknąć się z użytkownikiem lub sprzętem. Skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M, aby uzyskać dalsze wyjaśnienia.

2.5 Kompatybilność Komponentów: Sprzęt 3M jest zaprojektowany do użycia z innym sprzętem 3M. Użycie z innym sprzętem niż 3M musi być zatwierdzone przez Kompetentną Osobę. Zamienniki wykonane z niezatwierdzonym sprzętem mogą zagrozić kompatybilności sprzętu i mogą wpłynąć na bezpieczeństwo i niezawodność twojego systemu ochrony przed upadkiem. Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich instrukcji i ostrzeżeń dotyczących całego sprzętu przed użyciem.

2.6 Kompatybilność Złączy: Złącza są kompatybilne z elementami łączącymi, gdy rozmiar i kształt któregokolwiek z komponentów nie powoduje przypadkowego otwarcia złącza, niezależnie od orientacji. Złącza muszą spełniać obowiązujące normy. Złącza muszą być w pełni zamknięte i zablokowane podczas użycia.

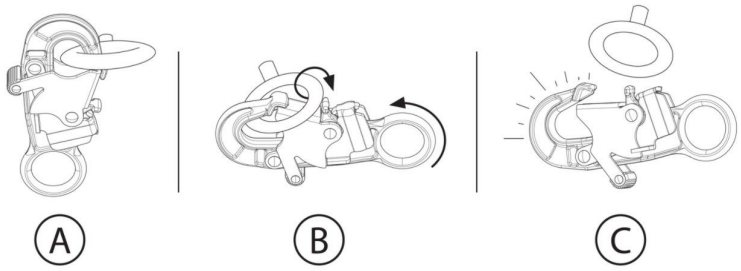
Złącza 3M (zatrzaski i karabinki) są zaprojektowane do użycia wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi. Upewnij się, że złącza są kompatybilne z komponentami systemu, do których są podłączone. Nie używaj sprzętu, który jest niekompatybilny. Użycie niekompatybilnych komponentów może spowodować niezamierzone rozłączenie złącza. Zobacz rysunek jako odniesienie. Jeśli element łączący, do którego przymocowane jest złącze, jest zbyt mały lub ma nieregularny kształt, może wystąpić sytuacja, w której element łączący wywiera siłę na bramkę złącza (A). Ta siła może następnie spowodować otwarcie bramki (B), rozłączając złącze z elementem łączącym (C).

2.7 Tworzenie Połączeń: Wszystkie połączenia muszą być kompatybilne pod względem rozmiaru, kształtu i wytrzymałości. Zobacz rysunek dla przykładów nieodpowiednich połączeń. Nie przyłączaj zatrzasków i karabinków:

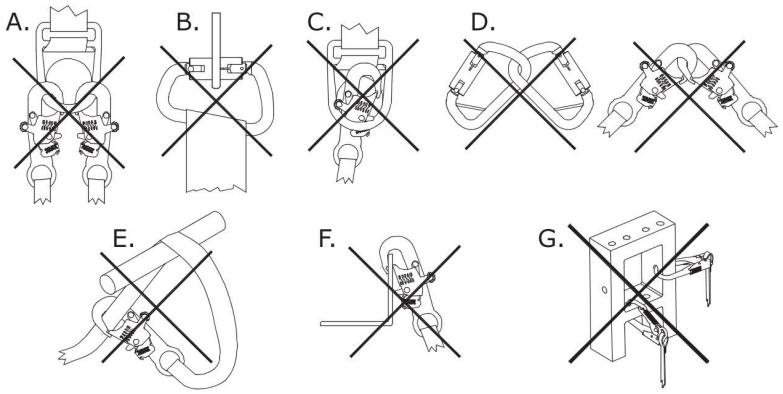
1. Do pierścienia D, do którego przymocowane jest inne złącze.

2. W sposób, który spowodowałby obciążenie bramki. Zatrzaski z dużym gardłem nie powinny być podłączane do pierścieni D ani innych elementów łączących, chyba że zatrzask ma wytrzymałość bramki 3,600 lbf (16 kN) lub większą.
3. W fałszywym załączeniu, gdzie rozmiar lub kształt złącza lub elementu łączącego nie jest kompatybilny i bez wizualnego potwierdzenia wydaje się być w pełni załączony.
4. Do siebie nawzajem.
5. Bezpośrednio do taśmy uprzęży, materiału nogi lonży lub materiału do wiązania, chyba że takie połączenie jest wyraźnie dozwolone przez instrukcje producenta.
6. Do jakiegokolwiek obiektu, którego rozmiar lub kształt nie pozwala na pełne zamknięcie i zablokowanie złącza lub który mógłby spowodować wysunięcie złącza.
7. W sposób, który nie pozwala na prawidłowe ustawienie złącza pod obciążeniem.

Rysunek 3 - Kompatybilność Złączy



Rysunek 4 - Tworzenie Połączeń



3.0 Instalacja

3.1 Szczegóły: Punkty kotwiczące muszą być zabezpieczone do struktury kotwiczącej, zanim będą mogły być używane. Po wykonaniu tego kroku, użytkownicy mogą zabezpieczyć się do produktu poprzez jego punkty połączenia kotwiczącego.

3.2 Planowanie: Zaplanuj swój system ochrony przed upadkiem przed rozpoczęciem pracy. Uwzględnij wszystkie czynniki, które mogą wpłynąć na twoje bezpieczeństwo przed, w trakcie i po upadku. Rozważ wszystkie wymagania i ograniczenia określone w tych instrukcjach.

1. **Ostre Krawędzie:** Unikaj pracy tam, gdzie komponenty systemu mogą mieć kontakt z nieosłoniętymi ostrymi krawędziami i ściernymi powierzchniami lub mogą się o nie ocierać. Wszystkie ostre krawędzie i ścierne powierzchnie powinny być pokryte materiałem ochronnym.
2. **Ugięcie Systemu:** Niektóre Punkty kotwiczące będą się uginać podczas zatrzymania upadku, co może zwiększyć odległość upadku użytkownika. Maksymalne ugięcie dla produktu jest podane w tabelach specyfikacji produktu. Gdy jest większe niż zero, maksymalne ugięcie musi być dodane do wymaganej przestrzeni do upadku użytkownika, aby zapewnić, że użytkownik nie uderzy w przeszkodę w przypadku upadku.

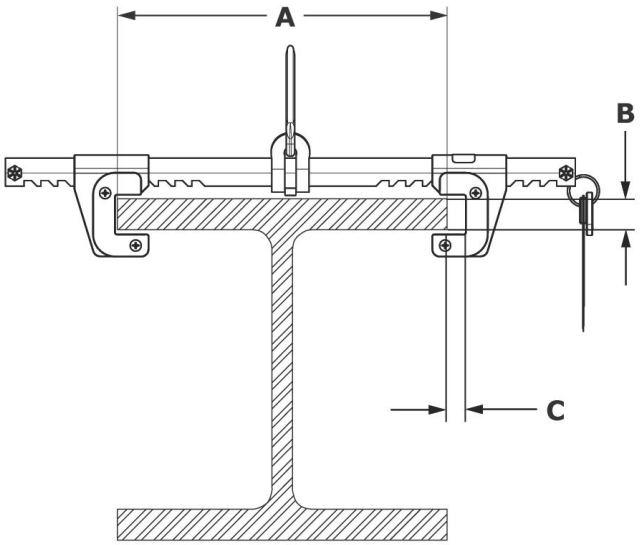
> Aby uzyskać dodatkowe wymagania dotyczące przestrzeni do upadku, zobacz instrukcje producenta dla twojego podsystemu łączącego.

3.3 Przed Instalacją: Łącznik kotwiczący może być instalowany na strukturach spełniających wymagania określone w tych instrukcjach. Dodatkowo, instalacja musi spełniać następujące wymagania:

A. **Zanieczyszczenie Powierzchni:** Usuń wszystkie zanieczyszczenia powierzchni z Punktu otwiczącego i miejsca instalacji. Zanieczyszczenia powierzchni mogą przyspieszyć zużycie produktu.
B. **Specyfikacje Belki:** Przesuwny Belkowy Punkt Kotwiczący może być montowany tylko na belkach o określonej szerokości i grubości. Zobacz towarzyszący rysunek, aby uzyskać wymagania dotyczące szerokości i grubości belki dla każdego modelu produktu.

Model	Szerokość Belki (A)	Grubość (B)	Szczelina Kołnierza (C)
2104711	3.5 in. - 14 in. (7.62 cm - 35.56 cm)	≤ 1.25 in (3.18 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30.38 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10.1 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)

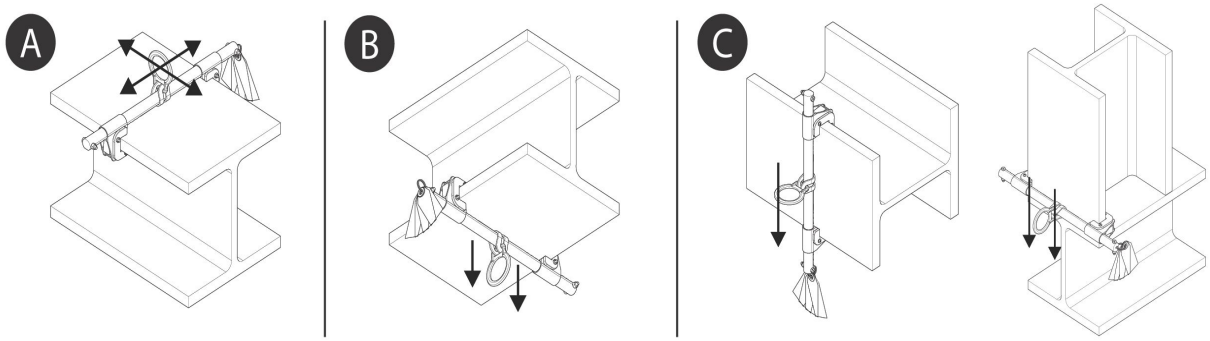
Rysunek 5 - Specyfikacje Belki



C. **Orientacja Punktu kotwiczącego:** Przesuwna Punkt kotwiczący Belkowa może być montowana na górze (A), na dole (B) lub z boku (C). Przesuwna Punkt kotwiczący Belkowa może być obciążana tylko w kierunkach określonych dla każdej orientacji. Zobacz rysunek jako odniesienie. System ochrony przed upadkiem użytkownika powinien być

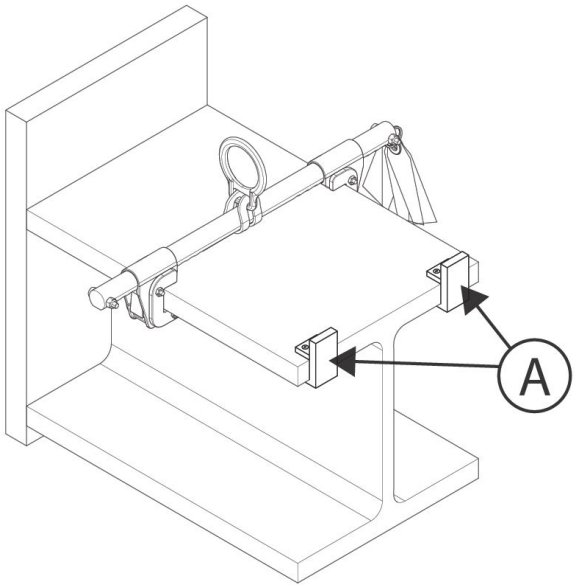
zainstalowany w sposób zapobiegający niezamierzonemu obciążeniu w niezatwierdzonych kierunkach. Zobacz Sekcję 4, aby uzyskać więcej informacji na temat wymagań dotyczących kotwiczenia.

Rysunek 6 - Orientacja Punktu kotwiczącego



D. **Blokady Końcowe:** Blokady końcowe muszą być obecne na obu końcach belki. Jeśli koniec belki nie ma wbudowanej blokady końcowej (takiej jak ściana), to Blokady Końcowe (A) muszą być zainstalowane na tym końcu belki. Zobacz rysunek jako odniesienie. Jeśli belka jest nachylona lub pionowa, to przesuwna Punkt kotwiczący belkowa musi znajdować się obok dolnej blokady końcowej, aby zapobiec przesunięciu Punktu kotwiczącego belkowej podczas upadku. Wszystkie blokady końcowe muszą spełniać wymagania dotyczące kotwiczenia wymienione w tych instrukcjach.

Rysunek 7 - Blokady Końcowe

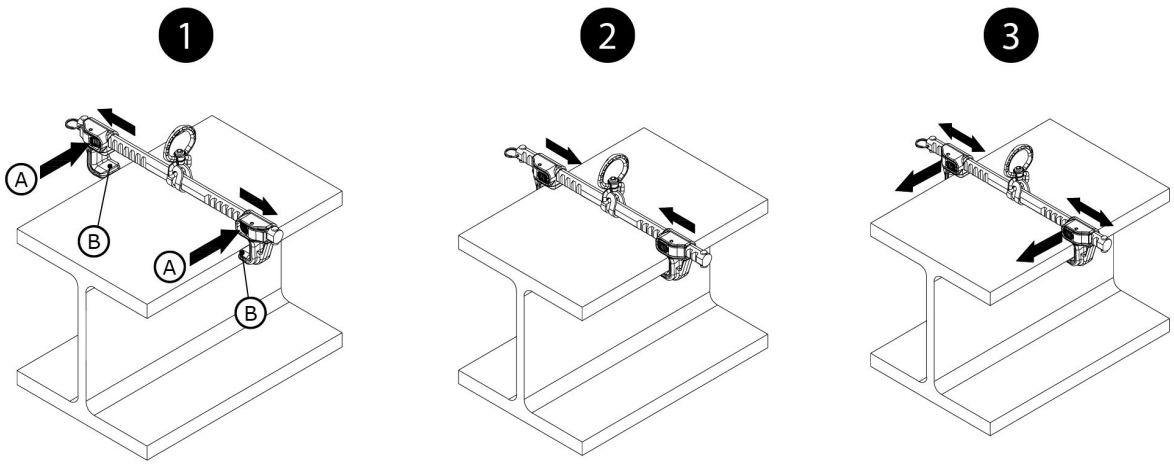


3.4 Instalacja Przesuwnego Belkowego Punktu Kotwiczącego: Zobacz rysunek jako odniesienie. Aby zainstalować Przesuwny Belkowy Punkt Kotwiczący:

1. Naciśnij Blokadę Zatrzaskową (A) każdego Regulowanego Haka Końcowego (B). Trzymając każdą Blokadę Zatrzaskową w dół, przesuń Haki Końcowe wzdłuż belki wspornikowej, aż Punkt kotwiczący będzie wystarczająco szeroka, aby pasować do kołnierza belki. Zwolnij każdą Blokadę Zatrzaskową.
2. Wycentruj przesuwną kotwę belkową na kołnierzu belki. Następnie naciśnij i przytrzymaj Blokady Zatrzaskowe, aby przesunąć Haki Końcowe do wewnątrz, aż będą mocno przylegać do kołnierza belki. Zwolnij każdą Blokadę Zatrzaskową.
3. Sprawdź, czy Punkt kotwiczący jest zabezpieczony. Spróbuj przesunąć każdy Hak Końcowy bez angażowania jego Blokady Zatrzaskowej, aby upewnić się, że zapadki blokujące są w pełni zaangażowane w zęby belki wspornikowej.

> Upewnij się, że Przesuwny Belkowy Punkt Kotwiczący, po zainstalowaniu, nie może się odczepić w żadnym punkcie wzdłuż belki ani na złączach lub końcach belki. Złącza między sekcjami belki muszą być równe z maksymalną szczeliną 0.56 in. (1.4 cm).

Rysunek 8 - Instalacja Przesuwnego Belkowego Punktu Kotwiczącego



4.0 Użytkowanie

4.1 Przed Każdym Użyciem: Upewnij się, że twoje miejsce pracy i system ochrony przed upadkiem spełniają wszystkie kryteria określone w tych instrukcjach. Upewnij się, że istnieje formalny Plan Ratunkowy. Sprawdź produkt zgodnie z punktami inspekcji „Użytkownika" określonymi w „Dzienniku Inspekcji i Konserwacji". Jeśli inspekcja ujawni niebezpieczny lub wadliwy stan, lub jeśli istnieją jakiekolwiek wątpliwości co do jego stanu do bezpiecznego użycia, natychmiast usuń produkt z użytku. Wyraźnie oznacz produkt „NIE UŻYWAĆ". Zobacz Sekcję 5, aby uzyskać więcej informacji.

4.2 Kotwiczenie: Oprócz pojemności produktu, każdy system ochrony przed upadkiem musi uwzględniać wytrzymałość wszelkich wspierających struktur lub komponentów.

1. **Struktura Kotwicząca:** Struktura kotwicząca zabezpieczająca ten produkt musi być w stanie wytrzymać wymagane obciążenia, jak pozwala na to system ochrony przed upadkiem tego produktu.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **Standardy OSHA i ANSI**
   Wymagania dotyczące struktury kotwiczącej różnią się w zależności od zastosowania systemu i tego, czy jest to kotwiczenie certyfikowane, czy niecertyfikowane. Struktura kotwicząca musi wytrzymać obciążenia statyczne stosowane w kierunkach dozwolonych przez łącznik kotwiczący.

Zastosowanie Systemu	Kotwiczenie Certyfikowane	Kotwiczenie Niecertyfikowane	Zdefiniowane przez
Zatrzymanie Upadku	2 razy maksymalna siła zatrzymania	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Ograniczenie	2 razy przewidywana siła	1,000 lbf (4.4 kN) według ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) według OSHA	
Pozycjonowanie Pracy	2 razy przewidywana siła	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Ratunek	5 razy przyłożone obciążenie	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

Gdy do punktu kotwiczenia jest przymocowany więcej niż jeden system, wytrzymałości podane powyżej muszą być pomnożone przez liczbę systemów przymocowanych do punktów kotwiczenia. Zobacz ANSI Z359.2, aby uzyskać więcej informacji.

> Kotwiczenie musi być zatwierdzone przez Osobę Wykwalifikowaną.

2. **Punkty Połączenia Kotwiczącego:** Punkty połączenia kotwiczącego używane z produktem muszą być w stanie wytrzymać wszelkie obciążenia stosowane przez produkt.

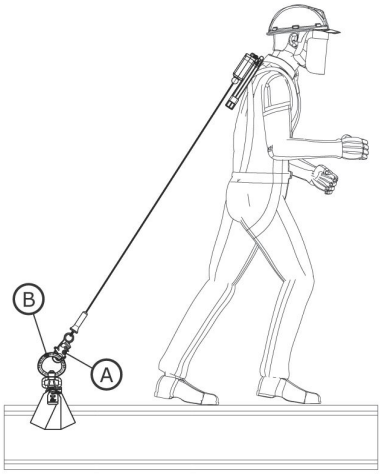
4.3 Po Upadku: Jeśli ten sprzęt zostanie poddany zatrzymaniu upadku lub działaniu siły uderzenia, natychmiast usuń go z użytku. Wyraźnie oznacz go „NIE UŻYWAĆ”. Zobacz Sekcję 5, aby uzyskać więcej informacji.

4.4 Połączenia Systemowe: Punkty kotwiczące są częścią kompletnego systemu ochrony przed upadkiem. Po zabezpieczeniu Punktu kotwiczącego użytkownik może podłączyć się do jednego z jego punktów połączenia kotwiczącego, używając swojego podsystemu łączącego. Użytkownik powinien podłączyć swój Złącze (A) bezpośrednio do Punktu Połączenia Kotwiczącego (B). Zobacz rysunek jako odniesienie. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz instrukcje producenta dla twojego podsystemu łączącego.

NOTICE:
Normy EN: Podczas używania tego produktu jako części systemu zatrzymania upadku, użytkownik musi uwzględnić środek ograniczający Maksymalną Siłę Zatrzymania do 1,350 lbf (6 kN) jako część swojego systemu zatrzymania upadku. Zazwyczaj jest to kontrolowane przez podsystem łączący.

Obowiązująca Norma	Maksymalna Siła Zatrzymania
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
Normy EN	1,350 lbf (6 kN)

Rysunek 9 - Połączenia Systemowe



5.0 Inspekcja

Po usunięciu sprzętu z użytku, nie może on zostać ponownie użyty, dopóki Kompetentna Osoba nie potwierdzi na piśmie, że jest to dopuszczalne.

5.1 Częstotliwość Inspekcji: Produkt powinien być sprawdzany przed każdym użyciem przez użytkownika, a dodatkowo przez Kompetentną Osobę inną niż użytkownik w odstępach czasu określonych poniżej. Wyższa częstotliwość użycia sprzętu i trudniejsze warunki mogą wymagać zwiększenia częstotliwości inspekcji przez Kompetentną Osobę. Częstotliwość tych inspekcji powinna być określona przez Kompetentną Osobę w zależności od specyficznych warunków miejsca pracy.

Normy AS/NZS wymagają, aby użytkownik sprawdzał produkt przed i po każdym użyciu.

Obowiązująca Norma lub Region	**Wymagana Częstotliwość Inspekcji przez Kompetentną Osobę**
ANSI i OSHA	Raz w roku
Normy EN	Raz w roku
AS/NZS	Raz w roku

5.2 Procedury Inspekcji: Sprawdź ten produkt zgodnie z procedurami wymienionymi w „Dzienniku Inspekcji i Konserwacji”. Dokumentacja każdej inspekcji powinna być prowadzona przez właściciela tego sprzętu. Dziennik inspekcji i konserwacji powinien być umieszczony w pobliżu produktu lub w inny sposób łatwo dostępny dla użytkowników. Zaleca się, aby produkt był oznaczony datą następnej lub ostatniej inspekcji.

5.3 Wady: Jeśli produkt nie może być ponownie użyty z powodu istniejącej wady lub niebezpiecznego stanu, produkt musi zostać zniszczony lub wysłany do 3M lub autoryzowanego przez 3M centrum serwisowego w celu naprawy.

5.4 Żywotność Produktu: Funkcjonalna żywotność produktu jest określana przez warunki pracy i konserwację. Tak długo, jak produkt spełnia kryteria inspekcji, może pozostać w użyciu.

6.0 Konserwacja, Przechowywanie i Naprawa

> Sprzęt, który wymaga konserwacji lub jest zaplanowany do konserwacji, powinien być oznaczony jako „NIE UŻYWAĆ”. Te etykiety sprzętu nie powinny być usuwane, dopóki konserwacja nie zostanie przeprowadzona.

6.1 Czyszczenie: Okresowo czyść metalowe komponenty produktu, używając ciepłej wody i łagodnego roztworu mydła. Spłucz produkt czystą wodą, a następnie pozwól mu wyschnąć na powietrzu. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z biuletynem technicznym na naszej stronie internetowej: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Naprawa: Tylko 3M lub strony upoważnione na piśmie przez 3M mogą dokonywać napraw tego sprzętu.

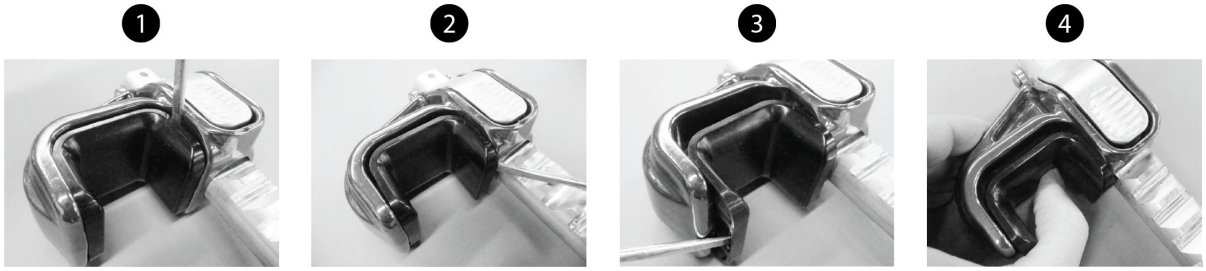
6.3 Przechowywanie i Transport: Przechowuj i transportuj produkt w chłodnym, suchym, czystym środowisku, z dala od bezpośredniego światła słonecznego. Unikaj obszarów, gdzie mogą występować opary chemiczne. Dokładnie sprawdź komponenty po dłuższym przechowywaniu.

> ⚠WARNING:
> Nagłe przejścia między ciepłym a ekstremalnie zimnym środowiskiem mogą wpłynąć na działanie twojego sprzętu. Urządzenia mechaniczne (takie jak urządzenia samohamowne, wciągarki, urządzenia ratunkowe, rękawy wspinaczkowe itp.) powinny być dostosowane do użycia w ekstremalnym zimnie lub cieple poprzez przechowywanie ich w temperaturach podobnych do środowiska pracy. Zawsze przeprowadzaj inspekcję przed użyciem sprzętu w jego środowisku pracy przed użyciem.

6.4 Wymiana Podkładki Ślizgowej: Podkładki ślizgowe przesuwnej Punktu kotwiczącego belkowej mogą być wymieniane, gdy są uszkodzone. Jeśli inspekcja ujawni pęknięte lub zużyte podkładki, usuń stare podkładki i zastąp je nowymi. Aby wymienić podkładki ślizgowe:

1. Włóż płaski śrubokręt między górę starej podkładki ślizgowej a zacisk końcowy.
2. Przesuń śrubokręt do przodu podkładki ślizgowej i podważ koniec. Następnie włóż śrubokręt blisko dołu podkładki ślizgowej i podważ również ten koniec, tak aby oba końce podkładki ślizgowej wystawały z zacisku końcowego.
3. Podważ starą podkładkę ślizgową z zacisku końcowego. Usuń starą podkładkę ślizgową.
4. Wsuń nową podkładkę ślizgową do zacisku końcowego. Naciśnij, aby zatrzasnąć podkładkę ślizgową na miejscu.

Rysunek 10 - Wymiana Podkładki Ślizgowej



Glosariusz Etykiet

7.0 Etykiety i Oznaczenia

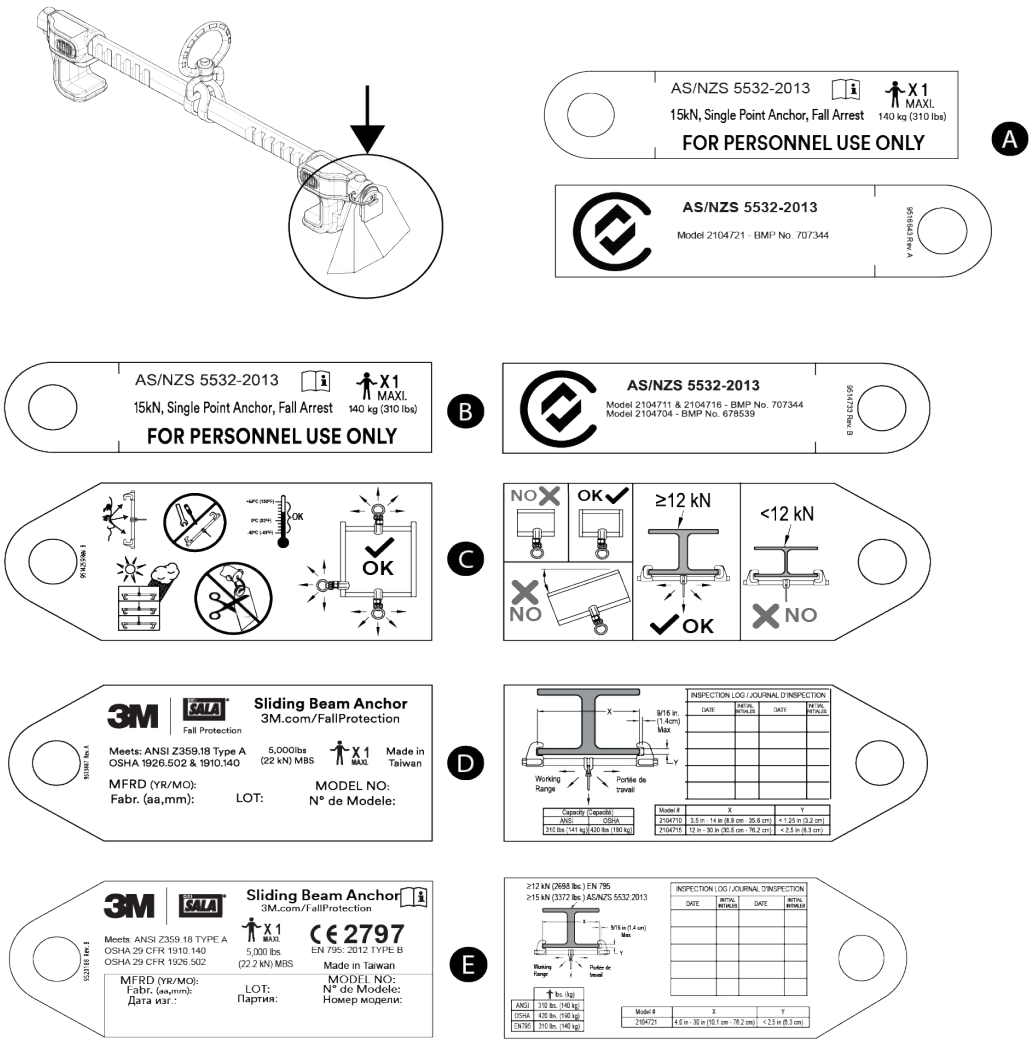
7.1 Podsumowanie: Rysunek „Etykiety Produktu” ilustruje etykiety i oznaczenia dostarczone z produktem. Poniżej znajduje się podsumowanie etykiet i oznaczeń dostarczonych z produktem.

> NOTICE:
> Etykiety sprzętu mają charakter poglądowy. Proszę odnieść się do etykiet swojego produktu, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Brakujące lub uszkodzone etykiety muszą zostać wymienione. Wszystkie etykiety muszą być w pełni czytelne.

A	Etykieta specyfikacji produktu (Dotyczy modelu 2104721)
B	Etykieta specyfikacji produktu (Dotyczy modeli 2104711 i 2104716)
C	Etykieta ostrzegawcza produktu (Dotyczy wszystkich modeli)
D	Etykieta informacyjna produktu (Dotyczy modeli 2104711 i 2104716)
E	Etykieta informacyjna produktu (Dotyczy modelu 2104721)

Rysunek 11 - Etykiety Produktu



Etykieta RFID

Lokalizacja: Produkt 3M objęty tymi instrukcjami użytkownika jest wyposażony w etykietę identyfikacji radiowej (RFID). Etykiety RFID mogą być używane w połączeniu ze skanerem etykiet RFID do rejestrowania wyników inspekcji produktu. Zobacz „Lokalizacja Etykiety RFID”, aby dowiedzieć się, gdzie znajduje się twoja etykieta RFID.

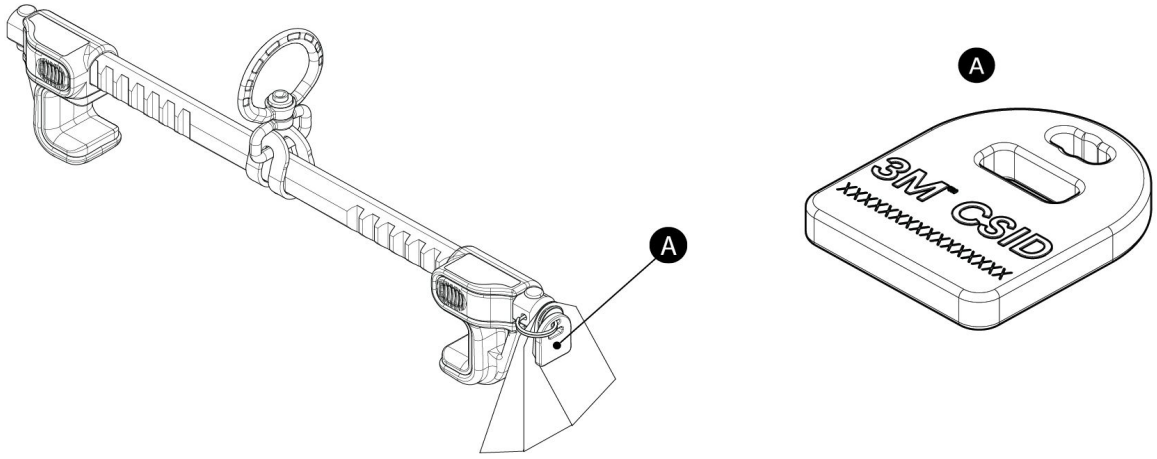
Utylizacja: Przed utylizacją tego produktu usuń etykietę RFID i zutylizuj/przetwórz ją zgodnie z lokalnymi przepisami. Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat usuwania etykiety RFID, zapoznaj się z poniższym linkiem do strony internetowej.

Nie wyrzucaj swojego produktu jako niesortowane odpady komunalne. Symbol przekreślonego kosza na kółkach wskazuje, że wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne (EEE) muszą być utylizowane zgodnie z lokalnym prawem poprzez dostępne systemy zwrotu i zbiórki. Skontaktuj się ze swoim dealerem lub lokalnym przedstawicielem 3M, aby uzyskać więcej informacji.

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź naszą stronę internetową: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Rysunek 12 - Lokalizacja Etykiety RFID



Glosariusz

Definicje: Następujące terminy i definicje są używane w tych instrukcjach:

Aby uzyskać pełną listę terminów i definicji, odwiedź naszą stronę internetową: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Osoba Upoważniona:** Osoba wyznaczona przez pracodawcę do wykonywania obowiązków w miejscu, gdzie będzie narażona na zagrożenie upadkiem.
- **Osoba Kompetentna:** Osoba zdolna do identyfikacji istniejących i przewidywalnych zagrożeń w otoczeniu lub warunkach pracy, które są niehigieniczne, niebezpieczne lub groźne dla pracowników, i która ma upoważnienie do podjęcia szybkich działań korygujących w celu ich wyeliminowania.
- **System Zatrzymania Upadku:** Zestaw sprzętu ochrony przed upadkiem skonfigurowany w celu ochrony użytkownika w przypadku upadku.
- **Osoba Wykwalifikowana:** Osoba z uznanym stopniem naukowym, certyfikatem lub statusem zawodowym, lub która dzięki rozległej wiedzy, szkoleniu i doświadczeniu skutecznie wykazała swoją zdolność do rozwiązywania problemów związanych z systemami ochrony przed upadkiem i ratownictwa w zakresie wymaganym przez obowiązujące przepisy krajowe, regionalne i lokalne.
- **System Ratunkowy:** Zestaw sprzętu ochrony przed upadkiem skonfigurowany w celu usunięcia osoby z zagrożeń do bezpiecznego miejsca. Nie jest dozwolony żaden swobodny upadek.
- **Ratownik:** Osoba używająca systemu ratunkowego do przeprowadzenia ratunku wspomaganego.
- **System Ograniczenia:** Zestaw sprzętu ochrony przed upadkiem skonfigurowany w celu uniemożliwienia użytkownikowi dotarcia do zagrożenia upadkiem. Nie jest dozwolony żaden swobodny upadek.
- **Użytkownik:** Osoba wykonująca czynności, będąc chroniona przez system ochrony przed upadkiem.
- **System Pozycjonowania Pracy:** Zestaw sprzętu ochrony przed upadkiem skonfigurowany w celu podtrzymywania użytkownika w pozycji roboczej.

Dziennik Inspekcji i Konserwacji

Kopia tej tabeli powinna być używana do każdej inspekcji. Zapisz informacje poniżej.	
Producent: 3M Fall Protection	
Numer Modelu (Numer Seryjny):	
Data Zakupu:	**Data Pierwszego Użycia:**

> Ten produkt musi być sprawdzany przez użytkownika oraz dodatkowo przez Kompetentną Osobę inną niż użytkownik w określonych odstępach czasu. Zobacz Sekcję 5, aby uzyskać więcej informacji.

Komponent	**Procedura Inspekcji**	**Wynik Inspekcji (Zaliczony lub Niezaliczony)**
Produkt (Rysunek 2)	Sprawdź, czy nie ma pęknięć, wgnieceń i deformacji.	
	Sprawdź, czy nie ma luźnych śrub oraz zgiętych, uszkodzonych lub brakujących części.	
	Sprawdź, czy na całej jednostce nie ma oznak korozji.	
	Sprawdź Belkę Wspornikową (A) pod kątem zużycia. Upewnij się, że każdy ząb Belki Wspornikowej angażuje się w Regulowany Hak Końcowy (D).	
	Upewnij się, że Blokady Zatrzaskowe (E) działają płynnie, wracają w pełni i automatycznie angażują się w zęby Belki Wspornikowej.	
	Sprawdź Podkładki Ślizgowe (F) pod kątem nadmiernego zużycia. Żaden punkt Regulowanego Haka Końcowego nie powinien stykać się z belką. Wymień zużyte lub pęknięte Podkładki Ślizgowe.	
Struktura Kotwicząca	Upewnij się, że struktura kotwicząca spełnia wymagania tej instrukcji. Upewnij się, że miejsce instalacji nie wykazuje oznak uszkodzeń.	
Etykiety	Wszystkie etykiety są obecne i w pełni czytelne.	
Sprzęt Ochrony Przed Upadkiem	Dodatkowy sprzęt ochrony przed upadkiem używany z produktem jest zainstalowany i sprawdzany zgodnie z instrukcjami producenta. Upewnij się, że ocena wytrzymałości każdego z twoich produktów jest kompatybilna i wystarczająca dla zamierzonego zastosowania.	

Podsumowanie Inspekcji Produktu				
> Jeśli produkt nie przejdzie procedury inspekcji, to nie przechodzi całkowitej inspekcji. Jeśli produkt nie przejdzie inspekcji, natychmiast usuń go z użytku. Wyraźnie oznacz produkt „NIE UŻYWAĆ”. Zobacz Sekcję 5, aby uzyskać więcej informacji.				
Typ Inspekcji: (zakreśl jedno)	☐ Użytkownik	☐ Osoba Kompetentna	**Ogólny Wynik Inspekcji:**	
Sprawdzony Przez:			**Data Inspekcji:**	
Podpis:			**Następna Inspekcja:**	
Dodatkowe Uwagi:				

Certyfikacje

Twój produkt jest zgodny z krajowymi lub regionalnymi normami określonymi na okładce tych instrukcji. Certyfikacja i zgodność mogą być ograniczone do poszczególnych modeli produktów lub zastosowań.

Aby uzyskać więcej informacji na temat wymagań dotyczących certyfikacji lub zgodności, zapoznaj się z obowiązującymi normami i przepisami wymienionymi dla twojego produktu.

Użytkownicy zgodnie z normami ANSI powinni zapoznać się z kodami ochrony przed upadkiem ANSI Z359, aby uzyskać więcej informacji.

Użytkownicy zgodnie z normami AS/NZS powinni zapoznać się z AS/NZS 1891.4 w celu uzyskania informacji na temat wyboru, użytkowania, konserwacji i wymagań szkoleniowych.

Produkt certyfikowany zgodnie z normami ANSI/ASSP został przetestowany zgodnie z wymaganiami ANSI/ASSP Z359.7.

Zgodność produktu z obowiązującymi normami i przepisami dotyczy tylko samego Punktu kotwiącego, a nie struktury lub podłoża, do którego jest przymocowany.

CE	EN 795:2012 (Typ B)

Rozporządzenie (UE) 2016/425

Test Typu CE (Modele 2104711 i 2104716)	Test Typu CE (Model 2104721)	Kontrola Jakości Produkcji UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlandia	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holandia	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holandia

Produkt Certyfikowany przez BSI AS/NZS 5532:2013 Licencja: BMP 707344	BSI - Siedziba Główna Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Globalna Gwarancja Produktu, Ograniczone Środki Zaradcze i Ograniczenie Odpowiedzialności

Gwarancja: Poniższe jest przedstawione zamiast wszystkich gwarancji lub warunków, wyraźnych lub dorozumianych, w tym dorozumianych gwarancji lub warunków przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu.

O ile nie przewidziano inaczej przez lokalne przepisy, produkty ochrony przed upadkiem 3M są objęte gwarancją na wady fabryczne w zakresie wykonania i materiałów przez okres jednego roku od daty instalacji lub pierwszego użycia przez pierwotnego właściciela.

Ograniczone Środki Zaradcze: Po pisemnym powiadomieniu 3M, 3M naprawi lub wymieni każdy produkt, który według 3M ma wadę fabryczną w zakresie wykonania lub materiałów. 3M zastrzega sobie prawo do żądania zwrotu produktu do swojej placówki w celu oceny roszczeń gwarancyjnych. Ta gwarancja nie obejmuje uszkodzeń produktu spowodowanych zużyciem, nadużyciem, niewłaściwym użyciem, uszkodzeniem w transporcie, brakiem konserwacji produktu lub innymi uszkodzeniami poza kontrolą 3M. 3M będzie jedynym sędzią stanu produktu i opcji gwarancyjnych.

Ta gwarancja dotyczy tylko pierwotnego nabywcy i jest jedyną gwarancją mającą zastosowanie do produktów ochrony przed upadkiem 3M. Prosimy o kontakt z działem obsługi klienta 3M w Twoim regionie w celu uzyskania pomocy.

Ograniczenie Odpowiedzialności: W zakresie dozwolonym przez lokalne przepisy, 3M nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek pośrednie, przypadkowe, specjalne lub wynikowe szkody, w tym, ale nie wyłącznie, utratę zysków, w jakikolwiek sposób związane z produktami, niezależnie od przyjętej teorii prawnej.

Âncora de viga deslizante 3M™ DBI-SALA®

Instruções de usuário

Número do formulário: 5908306, Revisão: F

Este produto é certificado ou está em conformidade com os padrões e as regulamentações a seguir. A certificação e a conformidade podem ser restritas a modelos ou aplicações de produtos individuais. Para obter mais informações, consulte *Certificações*.

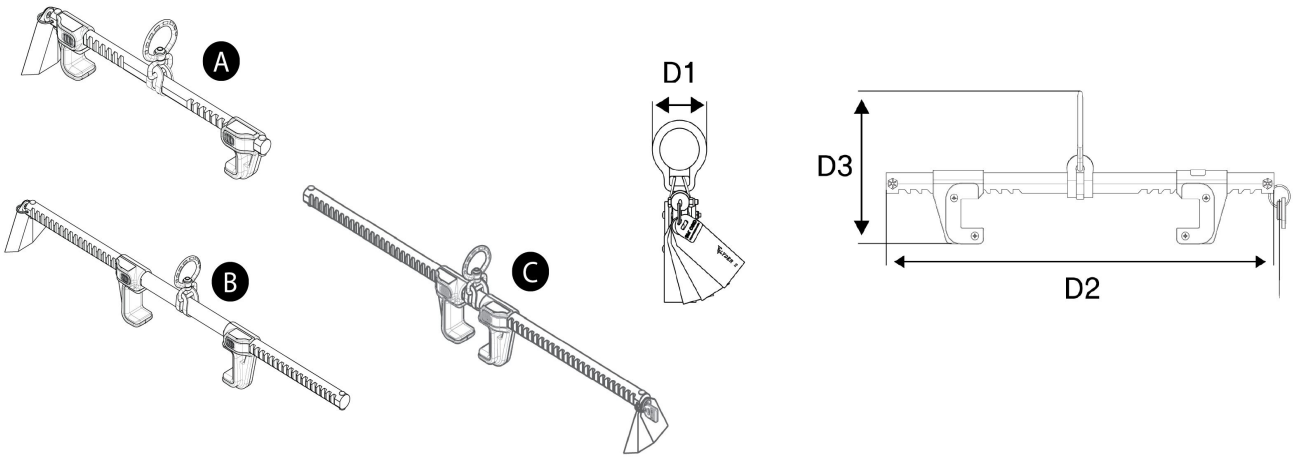
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tipo A)
- EN 795:2012 (Tipo B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Para identificação de códigos de produto, consulte as tabelas de especificações do produto. Consulte a Visão geral do produto para obter mais informações sobre o produto.

Figura 1 - Visão geral do produto

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modelo	Estilo	D1	D2	D3	Peso do produto
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 polegadas)	48,9 cm (19,25 polegadas)	19,0 cm (7,50 polegadas)	1,52 kg (3,35 lb)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 polegadas)	94,9 cm (37,25 polegadas)	23,3 cm (9,19 polegadas)	3,29 kg (7,26 lb)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 polegadas)	94,9 cm (37,25 polegadas)	23,3 cm (9,19 polegadas)	3,29 kg (7,26 lb)

Figura 1 - Visão geral do produto



Informações de segurança

Leia, entenda e siga todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de usar este produto. NÃO FAZER ISSO PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

Estas instruções devem ser fornecidas ao usuário do equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Informações de segurança	**Formulário:** 5908299, **Revisão:** B

Uso Pretendido

Este produto é usado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

O uso em qualquer outra aplicação, incluindo, entre outros, o manuseio de materiais, atividades recreativas ou esportivas ou outras atividades não descritas nestas instruções, não é aprovado pela 3M e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este produto deve ser usado apenas por usuários treinados em aplicações no local de trabalho.

⚠ Aviso

Este produto é usado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

Todos os usuários devem ser totalmente treinados na instalação e operação segura de seu sistema completo de proteção contra quedas. O uso indevido deste produto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Para seleção, operação, instalação, manutenção e serviço adequados, consulte todos os manuais de instruções e recomendações do fabricante. Para obter mais informações, consulte seu supervisor ou entre em contato com os Serviços Técnicos da 3M.

- **Para reduzir os riscos associados ao uso do conector de ancoragem que, se não forem evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
  - Inspecione o produto antes de cada uso e após qualquer queda, de acordo com os procedimentos especificados nestas instruções.
  - Se a inspeção revelar uma condição insegura ou defeituosa, remova o produto de serviço imediatamente e marque-o claramente com “NÃO USAR”. Destrua ou repare o produto conforme exigido por estas instruções.
  - Qualquer produto que tenha sido sujeito a travamento de queda ou força de impacto deve ser imediatamente removido de serviço. Destrua ou repare o produto conforme exigido por estas instruções.
  - Certifique-se de que os sistemas de proteção contra quedas montados a partir de componentes fabricados por diferentes fabricantes sejam compatíveis e atendam a todos os regulamentos, normas ou requisitos de proteção contra quedas aplicáveis. Sempre consulte uma pessoa competente antes de usar esses sistemas.
  - O produto só deverá ser instalado conforme descrito em seus manuais de instruções. Instalações e uso fora do escopo destes manuais de instruções só devem ser realizadas mediante aprovação por escrito da 3M.
  - A estrutura em que o conector de ancoragem é suportado ou conectado deve ter capacidade de suportar as cargas estáticas especificadas para o produto nas orientações permitidas nestas instruções.
  - Somente conecte subsistemas de proteção contra quedas aos pontos de conexão de ancoragem designados no produto.
  - Antes de instalar, certifique-se de que os métodos de instalação e o produto não interfiram em cabos elétricos, tubulação de gás ou outros materiais ou sistemas críticos.
  - Não torça, amarre, dê nó ou deixe o cabo de segurança frouxo.
  - Tenha cuidado ao instalar, usar ou mover o produto, pois as peças móveis podem criar pontos de aperto.
  - Certifique-se de que o produto esteja configurado e instalado corretamente para operação segura, conforme descrito nestas instruções.
  - Não exceda o número de usuários permitidos especificados nestas instruções.
- **Para reduzir os riscos associados ao trabalho em altura que, se não forem evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
  - Sua saúde e condição física devem permitir que você trabalhe em altura com segurança e resista a todas as forças associadas a um evento de retenção de queda. Consulte o seu médico se tiver dúvidas sobre a sua capacidade de usar este equipamento.
  - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção contra quedas.
  - Nunca exceda a distância máxima de queda livre especificada para o seu equipamento de proteção contra quedas.
  - Não use nenhum equipamento de proteção contra quedas que falhe na inspeção ou se você tiver dúvidas sobre o uso ou adequação do equipamento. Entre em contato com os serviços de atendimento ao cliente da 3M em caso de dúvidas.
  - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir na operação deste equipamento. Use apenas conexões compatíveis. Entre em contato com os serviços de atendimento ao cliente da 3M antes de usar este equipamento em combinação com componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nestas instruções.
  - Tome precauções extras ao trabalhar próximo a máquinas em movimento, perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, bordas afiadas, superfícies abrasivas ou abaixo de materiais que possam cair sobre você ou seu equipamento de proteção contra quedas.
  - Certifique-se de que o uso de seu produto seja classificado para os perigos presentes em seu ambiente de trabalho.
  - Certifique-se de que haja distância suficiente para queda ao trabalhar em altura.
  - Nunca modifique ou altere seu equipamento de proteção contra quedas. Somente a 3M, ou pessoas autorizadas por escrito pela 3M, podem fazer reparos em equipamentos 3M.
  - Antes de usar o equipamento de proteção contra quedas, certifique-se de que um plano de resgate por escrito esteja em vigor para fornecer resgate imediato se ocorrer um incidente de queda.
  - Se ocorrer um incidente de queda, procure imediatamente atendimento médico para o trabalhador caído.
  - Use apenas um cinturão paraquedista para aplicações de retenção de queda. Não use um cinturão para o corpo.
  - Minimize as quedas pendulares trabalhando o mais diretamente possível abaixo do ponto de ancoragem.
  - Um sistema secundário de proteção contra quedas deve ser usado ao treinar com este produto. Os estagiários não devem ser expostos a um risco de queda não intencional.
  - Sempre use equipamento de proteção individual adequado ao instalar, usar ou inspecionar o produto.
  - Nunca trabalhe abaixo de uma carga ou trabalhador suspenso.
  - Sempre mantenha 100% de amarração.

Visão geral do produto

Certifique-se sempre de estar usando a revisão mais recente do manual de instruções da 3M. Acesse www.3m.com/userinstructions ou entre em contato com o atendimento ao cliente da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

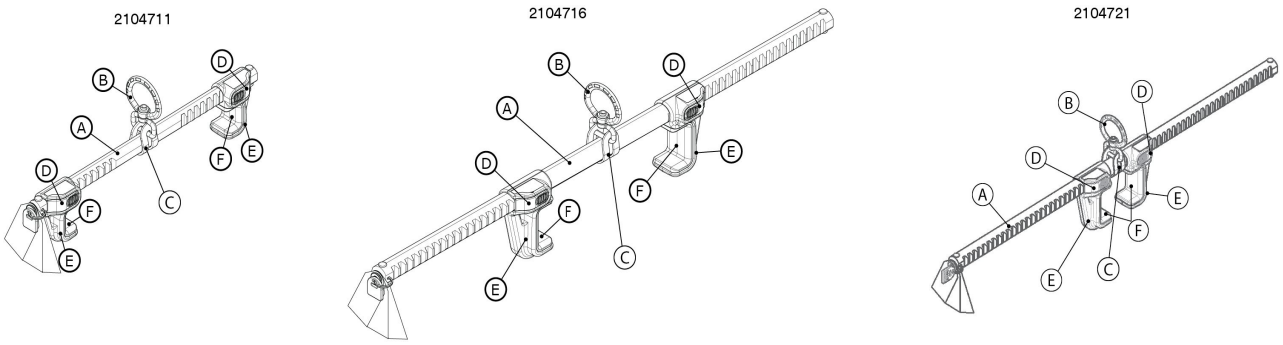
Antes de usar este equipamento, registre as informações do produto na etiqueta de identificação no "Registro de inspeção e manutenção" no final deste manual.

A Figura 1 mostra os modelos de produtos abordados nestas instruções. As âncoras de viga deslizantes fornecem pontos de conexão de ancoragem para os usuários ao longo da viga estrutural à qual estão fixadas. Uma vez ancoradas, as âncoras de viga deslizantes podem se deslocar ao longo do comprimento da viga estrutural. Este produto pode ser utilizado em aplicações de retenção de queda e restrição de movimento.

A Figura 2 ilustra os principais componentes dos modelos de produto disponíveis. O corpo da âncora é composto pela barra de suporte (A), que possui entalhes para permitir ajustes de tamanho. O anel do conector (B) permite a fixação de um subsistema de conexão e é mantido no lugar pelo suporte do anel do conector (C). Os ganchos de extremidade ajustáveis (D) prendem as bordas de um flange de viga com travas de aba (E) que se encaixam nos entalhes da barra de suporte. A âncora de viga deslizante se move ao longo da viga estrutural em suas almofadas de desgaste (F).

Cada modelo de produto tem suas próprias especificações, conforme listado na Figura 1. Consulte as tabelas de especificações do produto para obter mais informações.

Figura 2 - Componentes



Especificações do Produto

Especificações do sistema

Capacidade:	Uma pessoa com peso combinado (incluindo vestuário, ferramentas etc.) de no máximo 141 kg (310 lb) para aplicações conforme as normas EN795, AS/NZS 5532:2013 e ANSI, e de até 191 kg (420 lb) conforme OSHA.
Resistência a Quebra:	Força mínima de ruptura: 22,2 kN (5.000 lbf)
Deflexão máxima:	Este produto pode flexionar durante uma retenção de queda. A deflexão máxima deve ser adicionada a todos os requisitos de zona livre de queda calculados para o seu sistema de retenção de quedas. • 0,0 mm (0,0 polegada)
Temperatura de serviço:	-40 °C a 54,4 °C (-40 °F a 130 °F)

Especificações do componente

Figura 2 Referência	Componente	Materiais
A	Barra de suporte	Liga de alumínio
B	Anel conector	Liga de aço
C	Suporte do conector	Liga de aço
D	Travas de aba	Liga de aço
E	Extremidades do gancho	Liga de alumínio
F	Almofada de desgaste	Nylon

1.0 Aplicação do produto

1.1 Finalidade: Os conectores de ancoragem são projetados para se fixarem a uma estrutura de ancoragem e fornecerem pontos de conexão de ancoragem para sistemas de proteção contra quedas quando devidamente instalados. Para mais informações sobre aplicações do sistema, consulte a seção "Visão Geral do Produto" e quaisquer seções sobre instalação ou uso.

1.2 Supervisão: O uso deste equipamento deve ser supervisionado por uma pessoa competente.

1.3 Revenda e distribuição: Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deverá fornecer estas instruções no idioma do país em que o produto será usado.

1.4 Treinamento: Este equipamento deve ser instalado e usado por pessoas treinadas em sua correta aplicação. Estas instruções devem ser usadas como parte de um programa de treinamento de funcionários conforme exigido pelas normas nacionais, regionais ou locais. É responsabilidade dos usuários e instaladores deste equipamento garantir que estejam familiarizados com estas instruções, treinados no cuidado e uso corretos deste equipamento e cientes das características operacionais, limitações de aplicação e consequências do uso indevido deste equipamento.

1.5 Plano de resgate: Ao usar este equipamento e conectar subsistemas, o empregador deve ter um plano de resgate por escrito e os meios para implementar e comunicar esse plano aos usuários, pessoas autorizadas e socorristas. Recomenda-se uma equipe de resgate treinada no local. Os membros da equipe devem receber o equipamento e as técnicas necessárias para realizar um resgate bem-sucedido. O treinamento deve ser fornecido periodicamente para garantir a proficiência do socorrista. Os socorristas devem receber estas instruções. Deve haver contato visual ou meios de comunicação com a pessoa que está sendo resgatada em todos os momentos durante o processo de resgate.

2.0 Requisitos do sistema

2.1 Ancoragem: A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve ter capacidade de suportar quaisquer cargas necessárias, conforme permitido pelo seu sistema de proteção contra quedas. Consulte a Seção 4 para obter mais informações.

2.2 Capacidade: A capacidade do usuário de um sistema completo de proteção contra quedas é limitada por seu componente de capacidade máxima classificado mais baixo. Por exemplo, se seu subsistema de conexão tiver uma capacidade menor que seu arnês, você deverá atender aos requisitos de capacidade de seu subsistema de conexão. Consulte as instruções do fabricante para cada componente do seu sistema quanto aos requisitos de capacidade.

2.3 Subsistemas de conexão: os subsistemas de conexão (dispositivos trava quedas retráteis, talabartes de absorção de energia, subsistemas de cabo de segurança, etc.) devem combinar com a sua aplicação. Leia as instruções do fabricante do subsistema para saber mais.

2.4 Perigos ambientais: O uso deste equipamento em áreas com riscos ambientais pode exigir precauções adicionais para evitar ferimentos ao usuário ou danos ao equipamento. Os perigos podem incluir, entre outros: altas temperaturas, ventos fortes, produtos químicos, ambientes corrosivos, linhas de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, máquinas em movimento, bordas cortantes ou materiais suspensos que possam cair e entrar em contato com o usuário ou com o equipamento. Entre em contato com os serviços de atendimento ao cliente da 3M para maiores esclarecimentos.

2.5 Compatibilidade de componentes: o equipamento 3M é projetado para uso com equipamentos 3M. O uso com equipamentos que não são da 3M deve ser aprovado por uma pessoa competente. Substituições feitas com equipamentos não aprovados podem prejudicar a compatibilidade do equipamento e afetar a segurança e a confiabilidade do seu sistema de proteção contra quedas. Leia e siga todas as instruções e advertências de todos os equipamentos antes de usá-los.

2.6 Compatibilidade de conectores: Os conectores são compatíveis com os elementos de conexão quando o tamanho e a forma de qualquer um dos componentes não causem a abertura inadvertida do conector, independentemente da orientação. Os conectores devem estar em conformidade com as normas aplicáveis. Os conectores devem estar totalmente fechados e travados durante o uso.

Os conectores 3M (ganchos e mosquetões) são projetados para serem usados somente conforme especificado em cada manual de instruções. Certifique-se de que os conectores sejam compatíveis com os componentes do sistema aos quais estão conectados. Não use equipamentos incompatíveis. O uso de componentes não compatíveis pode fazer com que o conector se solte acidentalmente. Consulte a figura para referência. Se o elemento de conexão ao qual um conector se conecta for subdimensionado ou de forma irregular, pode ocorrer uma situação em que o elemento de conexão aplica uma força à trava do conector (A). Essa força poderia causar a abertura da trava (B), desengatando o conector do elemento de conexão (C).

2.7 Fazendo conexões: Todas as conexões devem ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. Consulte a figura para obter exemplos de conexões inadequadas. Não prenda ganchos e mosquetões:

1. A uma argola em D ao qual outro conector está conectado.
2. De uma maneira que resultaria em uma carga na trava. Os mosquetões de grande abertura não devem ser conectados a anéis em D ou outros elementos de conexão, a menos que o mosquetão tenha uma força de abertura de 3.600 kN (16 lbf) ou superior.
3. Em um engate falso, onde o tamanho ou forma do conector ou elemento de conexão não é compatível e, sem confirmação visual, pareceria estar totalmente engatado.
4. Um ao outro.
5. Diretamente à fita do cinturão, ao material da perna do talabarte ou ao material de fixação, a menos que a conexão seja permitida claramente pelas instruções do fabricante.
6. Para qualquer objeto cujo tamanho ou forma não permita que o conector feche e trave totalmente, ou que possa causar a soltura do conector.
7. De uma maneira que não permita que o conector se alinhe adequadamente enquanto estiver sob carga.

Figura 3 - Compatibilidade do conector

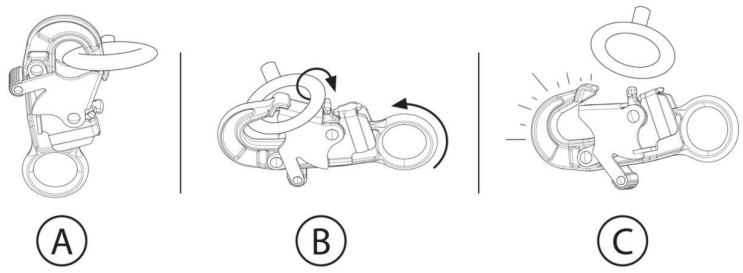
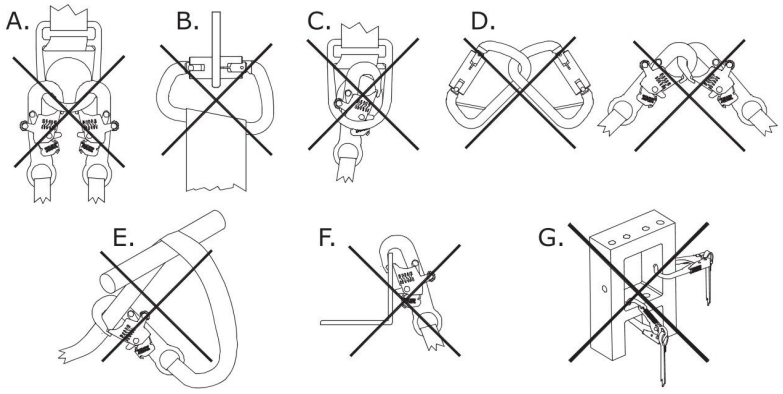


Figura 4 - Fazendo conexões



3.0 Instalação

3.1 Visão geral: Os conectores de ancoragem devem ser fixados a uma estrutura de ancoragem antes de poderem ser utilizados. Depois disso, os usuários podem se prender ao produto por meio de seus pontos de conexão de ancoragem.

3.2 Planejamento: Planeje seu sistema de proteção contra quedas antes de iniciar seu trabalho. Considere todos os fatores que podem afetar sua segurança antes, durante e depois de uma queda. Considere todos os requisitos e limitações especificados nestas instruções.

1. **Bordas afiadas:** Evite trabalhar onde os componentes do sistema possam entrar em contato ou raspar contra bordas afiadas desprotegidas e superfícies abrasivas. Todas as bordas afiadas e superfícies abrasivas devem ser cobertas com material protetor.
2. **Deflexão do sistema:** Alguns conectores de ancoragem flexionam durante a retenção de queda, o que pode aumentar a distância de queda do usuário. A deflexão máxima para o produto é indicada nas tabelas de especificações do produto. Quando maior que zero, a deflexão máxima deve ser adicionada à zona livre de queda exigida pelo usuário para garantir que o usuário não atinja uma obstrução em caso de queda.

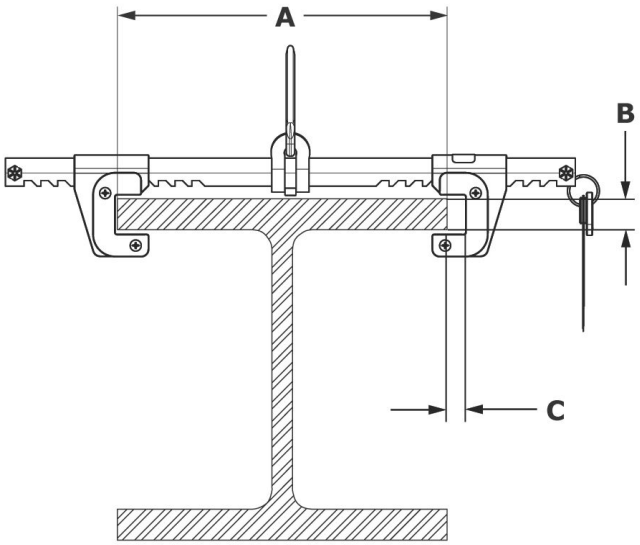
> Para requisitos adicionais de zona livre de queda, consulte as instruções do fabricante do seu subsistema de conexão.

3.3 Antes de instalar: O conector de ancoragem pode ser instalado em estruturas que atendam aos requisitos especificados nestas instruções. Além disso, a instalação deve atender aos seguintes requisitos:

A. **Contaminação da superfície:** Remova todos os contaminantes da superfície do conector de ancoragem e do local de instalação. Contaminantes de superfície podem acelerar o desgaste do produto.
B. **Especificações da Viga:** A âncora de viga deslizante só pode ser instalada em vigas com largura e espessura específicas. Consulte a figura correspondente para verificar os requisitos de largura e espessura da viga para cada modelo de produto.

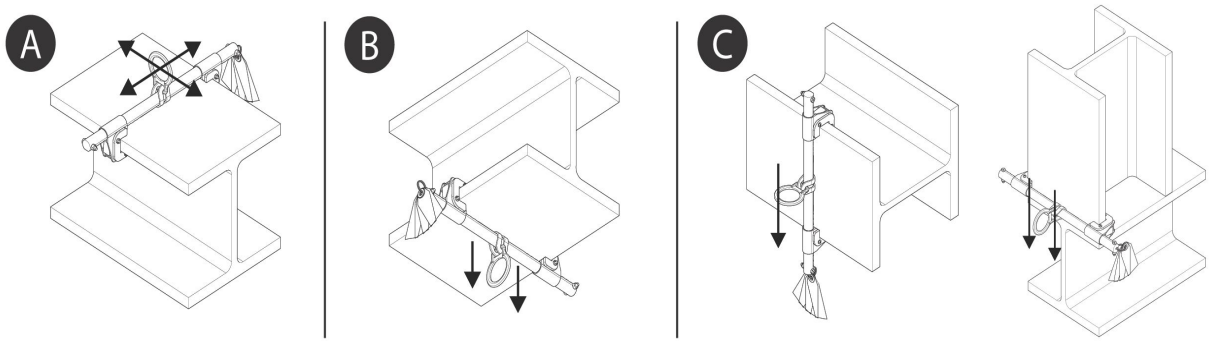
Modelo	Largura da viga (A)	Espessura (B)	Espaçamento do flange (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 polegadas a 14 polegadas)	≤ 3,18 cm (1,25 pol.)	≤ 1,42 cm (0,56 pol.)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 polegadas a 30 polegadas)	≤ 5,72 cm (2,5 pol.)	≤ 1,42 cm (0,56 pol.)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 polegadas a 30 polegadas)	≤ 5,72 cm (2,5 pol.)	≤ 1,42 cm (0,56 pol.)

Figura 5 - Especificações da viga



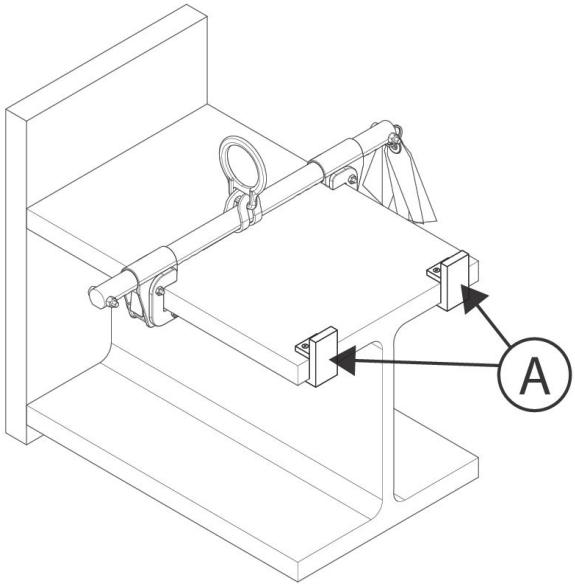
C. **Orientação da âncora:** A âncora de viga deslizante pode ser instalada na parte superior (A), na parte inferior (B) ou na lateral (C) da viga. A âncora de viga deslizante pode ser carregada apenas nas direções especificadas para cada tipo de montagem. Consulte a figura para referência. O sistema de proteção contra quedas do usuário deve ser instalado para evitar carregamento não intencional em direções não aprovadas. Consulte a Seção 4 para mais informações sobre os requisitos de ancoragem.

Figura 6 - Orientação da âncora



D. **Limitadores de extremidade:** Os limitadores de extremidade devem estar presentes em ambas as extremidades da viga. Se a extremidade da viga não tiver um limitador de extremidade integrado (como uma parede), então os limitadores de extremidade (A) devem ser instalados nessa extremidade da viga. Consulte a figura para referência. Se a viga estiver inclinada ou na posição vertical, a âncora de viga deslizante deverá estar posicionada ao lado do limitador de extremidade inferior para evitar que se mova em caso de queda. Todos os limitadores de extremidade devem atender aos requisitos de ancoragem descritos nestas instruções.

Figura 7 - Limitadores de curso

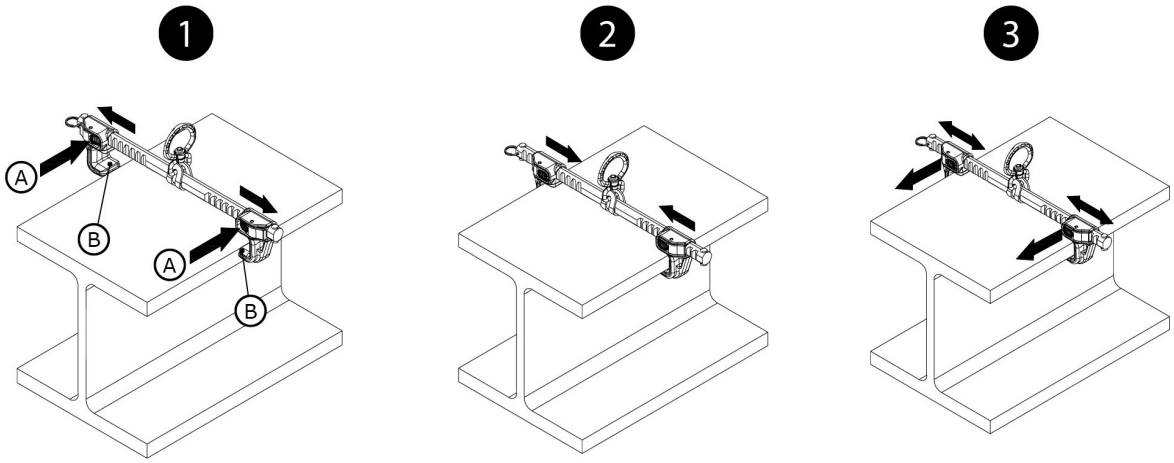


3.4 Instalação da âncora de viga deslizante: Consulte a figura para referência. Para instalar a âncora de viga deslizante:

1. Pressione a trava de aba (A) de cada gancho de extremidade ajustável (B). Mantendo cada trava de aba pressionada, deslize os ganchos de extremidade ao longo da barra de suporte até que a âncora fique larga o suficiente para encaixar no flange da viga. Solte cada trava de aba.
2. Centralize a âncora de viga deslizante no flange da viga. Em seguida, pressione e segure as travas de aba para mover os ganchos de extremidade para dentro até que fiquem firmes sobre a aba da viga Solte cada trava de aba.
3. Verifique se a âncora está segura. Tente mover cada gancho de extremidade sem engatar sua trava de aba para garantir que as linguetas de travamento estejam totalmente encaixadas nos dentes da barra de suporte.

> Verifique se a âncora de viga deslizante, uma vez instalada, não pode se soltar em nenhum ponto ao longo da viga, nas junções ou extremidades da viga. As junções entre as seções da viga devem ficar alinhadas com uma folga máxima de 1,4 cm (0,56 pol.)

Figura 8 - Instalação da âncora de viga deslizante



4.0 Uso

4.1 Antes de cada uso: Verifique se sua área de trabalho e o sistema de proteção contra quedas atendem a todos os critérios definidos nestas instruções. Verifique se existe um Plano de Resgate formal. Inspecione o produto de acordo com os pontos de inspeção do 'Usuário' definidos no "Registro de Inspeção e Manutenção". Se a inspeção revelar uma condição insegura ou defeituosa, ou se houver qualquer dúvida sobre sua condição de uso seguro, retire o produto de serviço imediatamente. Etiquete claramente o produto “NÃO USE”. Consulte a Seção 5 para obter mais informações.

4.2 Ancoragem: Além da capacidade do produto, qualquer sistema de proteção contra quedas deve considerar as resistências de estruturas ou componentes de suporte.

1. **Estrutura de ancoragem:** a estrutura de ancoragem que fixa este produto deve ter capacidade de suportar cargas necessárias, conforme permitido pelo sistema de proteção contra quedas deste produto.

EN 795	12 kN (2.698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3.372 lbf)

1. **Normas OSHA e ANSI**
   Os requisitos da estrutura de ancoragem variam de acordo com a aplicação do sistema e se é uma ancoragem certificada ou não certificada. A estrutura de ancoragem deve suportar cargas estáticas aplicadas nas direções permitidas pelo conector de ancoragem.

Aplicação do sistema	Ancoragem certificada	Ancoragem não certificada	Definido por
Proteção contra quedas	Duas vezes a força máxima de frenagem	22,2 kN (5.000 lbf)	OSHA, ANSI
Restrição	2 vezes a força previsível	1.000 lbf (4,4 kN) por ANSI	OSHA, ANSI
		5.000 lbf (22,2 kN) por OSHA	
Posicionamento para trabalho	2 vezes a força previsível	13,3 kN (3.000 lbf)	OSHA, ANSI
Resgate	5 vezes a carga aplicada	13,3 kN (3.000 lbf)	ANSI

   Quando mais de um sistema estiver conectado a uma ancoragem, as forças indicadas acima devem ser multiplicadas pelo número de sistemas conectados à ancoragem. Consulte o ANSI Z359.2 para obter mais informações.

> A ancoragem deve ser aprovada por uma Pessoa Qualificada.

2. **Pontos de conexão para ancoragem:** os pontos de conexão para ancoragem usados com o produto devem ter capacidade de suportar qualquer carga aplicada pelo produto.

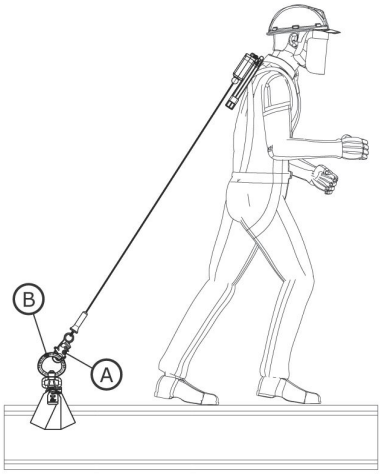
4.3 Depois de uma queda: se este equipamento for submetido a retenção de queda ou força de impacto, remova-o de serviço imediatamente. Marque claramente como "NÃO USE" com uma etiqueta. Consulte a Seção 5 para obter mais informações.

4.4 Conexões do sistema: Os conectores de ancoragem fazem parte de um sistema completo de proteção contra quedas. Após a fixação do conector de ancoragem, o usuário pode se conectar a um de seus pontos de conexão de ancoragem utilizando seu subsistema de conexão. O usuário deve conectar seu conector (A) diretamente ao ponto de conexão de ancoragem (B). Consulte a figura para referência. Para obter mais informações, consulte as instruções do fabricante do seu subsistema de conexão.

NOTICE:
Normas EN: Ao utilizar este produto como parte de um sistema de retenção de queda, o usuário deve incluir um meio de limitar sua força máxima de retenção a 6 kN (1.350 lbf) como parte de seu sistema de retenção de queda. Isso normalmente é controlado pelo subsistema de conexão.

Norma aplicável	Força máxima de frenagem
ANSI	8 kN (1.800 lbf)
OSHA	8 kN (1.800 lbf)
Padrões EN	6 kN (1.350 lbf)

Figura 9 - Conexões do sistema



5.0 Inspeção

Depois que o equipamento for removido de serviço, ele não poderá voltar ao serviço até que uma pessoa competente confirme por escrito que é aceitável fazê-lo.

5.1 Frequência de Inspeção: O produto deve ser inspecionado antes de cada uso pelo usuário e também por uma pessoa competente que não seja o usuário nos intervalos especificados abaixo. Uma maior frequência de uso do equipamento e condições mais severas podem exigir o aumento da frequência das inspeções por pessoas competentes. A frequência dessas inspeções deve ser determinada pela pessoa competente de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

As normas AS/NZS exigem que o usuário inspecione o produto antes e depois de cada uso.

Padrão ou região aplicável	**Frequência exigida de inspeções por pessoa competente**
ANSI e OSHA	Uma vez por ano
Padrões EN	Uma vez por ano
AS/NZS	Uma vez por ano

5.2 Procedimentos de inspeção: Inspecione este produto de acordo com os procedimentos listados no “Registro de Inspeção e Manutenção”. A documentação de cada inspeção deve ser mantida pelo proprietário deste equipamento. Um registro de inspeção e manutenção deve ser colocado próximo ao produto ou ser facilmente acessível aos usuários. Recomenda-se que o produto seja marcado com a data da próxima ou última inspeção.

5.3 Defeitos: Se o produto não puder ser devolvido ao serviço devido a um defeito existente ou condição insegura, o produto deve ser destruído ou enviado à 3M ou a um centro de serviço autorizado da 3M para reparo.

5.4 Vida útil do produto: a vida útil do produto é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. Enquanto o produto passar pelos critérios de inspeção, ele poderá permanecer em serviço.

6.0 Manutenção, armazenamento e reparos

> Os equipamentos que precisam de manutenção ou que têm manutenção agendada devem ser marcados como “NÃO USE”. Essas etiquetas de equipamento não devem ser removidas até que a manutenção seja realizada.

6.1 Limpeza: Limpe periodicamente os componentes metálicos do produto usando água morna e solução de sabão neutro. Enxágue o produto com água limpa e deixe secar naturalmente. Para saber mais informações, consulte o boletim técnico em nosso site: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparos: somente a 3M ou terceiros autorizados por escrito pela 3M podem fazer reparos neste equipamento.

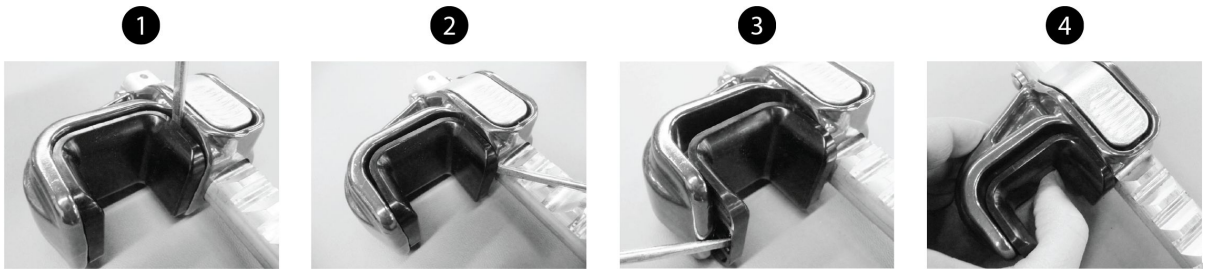
6.3 Armazenamento e transporte: Guarde e transporte o produto em um ambiente fresco, seco e limpo, longe da luz solar direta. Evite áreas onde possam existir vapores químicos. Inspecione cuidadosamente os componentes após o armazenamento prolongado.

> ⚠WARNING:
> Transições repentinas entre ambientes quentes e extremamente frios podem afetar o desempenho do seu equipamento. Dispositivos mecânicos (como dispositivos autorretráteis, guinchos, dispositivos de recuperação, luvas de escalada etc.) devem ser adaptados para uso em frio ou calor extremos, armazenando-os em temperaturas semelhantes ao ambiente de trabalho. Sempre faça uma inspeção do equipamento em seu ambiente de trabalho antes de usá-lo.

6.4 Substituição da almofada de desgaste: As almofadas de desgaste da âncora de viga deslizante podem ser substituídas quando danificadas. Se a inspeção revelar almofadas rachadas ou desgastadas, remova as antigas e substitua por novas. Para substituir as almofadas de desgaste:

1. Insira uma chave de fenda de ponta chata entre a parte superior da almofada de desgaste antiga e a braçadeira de extremidade.
2. Deslize a chave de fenda até a parte frontal da almofada de desgaste e force a extremidade para fora. Em seguida, insira a chave de fenda perto da parte inferior da almofada de desgaste e retire essa extremidade também, de modo que ambas as extremidades da almofada de desgaste fiquem salientes da braçadeira de extremidade.
3. Retire a almofada de desgaste antiga da braçadeira de extremidade. Descarte a antiga almofada de desgaste.
4. Deslize a almofada de desgaste de reposição para dentro da braçadeira de extremidade. Aplique pressão para encaixar a almofada de desgaste no lugar.

Figura 10 - Substituição da almofada de desgaste



Glossário de etiquetas

7.0 Etiquetas e marcações

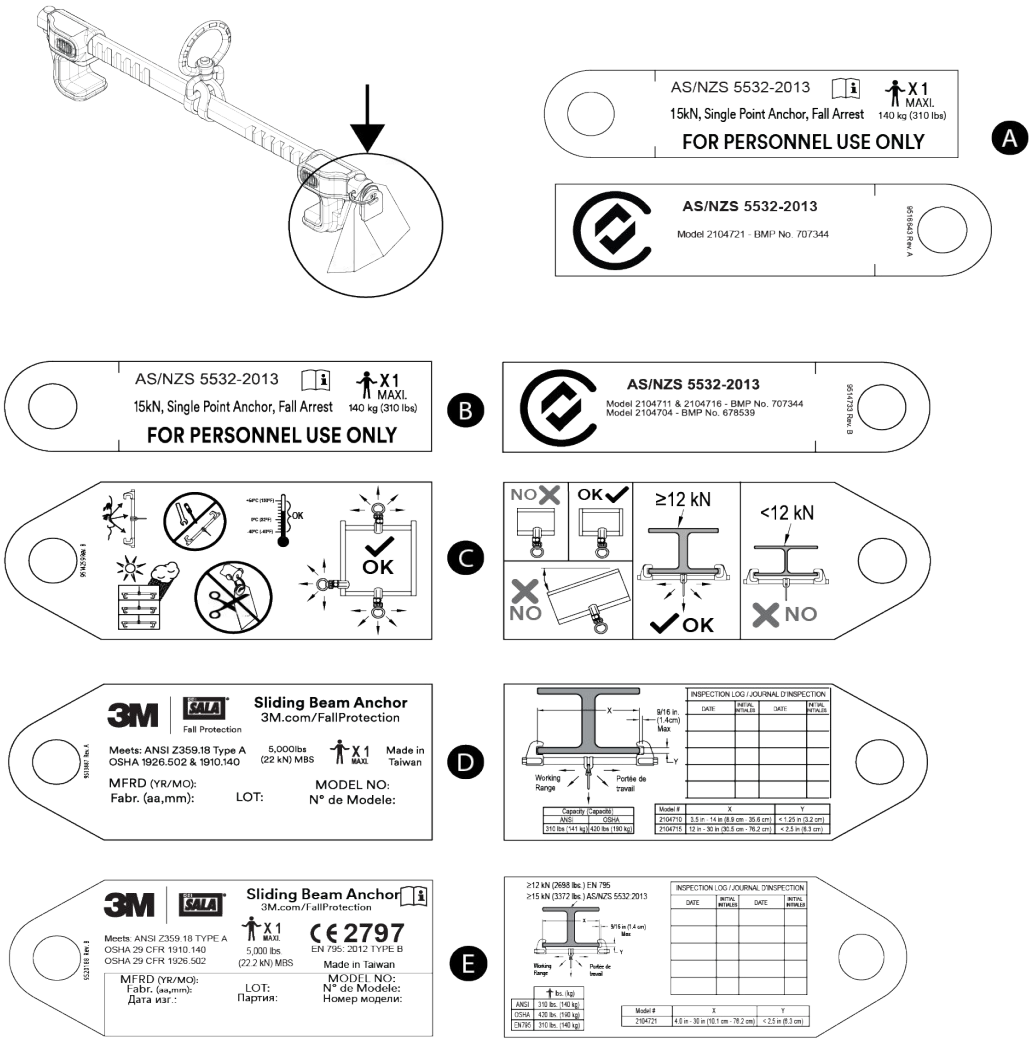
7.1 Resumo: A figura "Etiquetas do produto" ilustra as etiquetas e marcações presentes no produto. Veja abaixo um resumo das informações fornecidas com cada etiqueta e marcação.

> NOTICE:
> As imagens das etiquetas devem ser representativas. Consulte as etiquetas dos produtos para obter informações específicas.

> As etiquetas não encontradas ou danificadas devem ser substituídas. Todas as etiquetas devem estar totalmente legíveis.

A	Etiqueta de especificações do produto (aplicável ao modelo 2104721)
B	Etiqueta de especificações do produto (aplicável aos modelos 2104711 e 2104716)
C	Etiqueta de advertência do produto (aplicável a todos os modelos)
D	Etiqueta de informações do produto (aplicável aos modelos 2104711 e 2104716)
E	Etiqueta de informações do produto (aplicável ao modelo 2104721)

Figura 11 - Etiquetas de produtos



Etiqueta RFID

Local: O produto 3M abrangido por estas instruções do usuário está equipado com uma etiqueta de identificação por radiofrequência (RFID). As etiquetas RFID podem ser usadas em coordenação com um leitor de etiquetas RFID para registrar os resultados da inspeção do produto. Consulte “Localização da etiqueta RFID” para saber onde a etiqueta RFID está localizada.

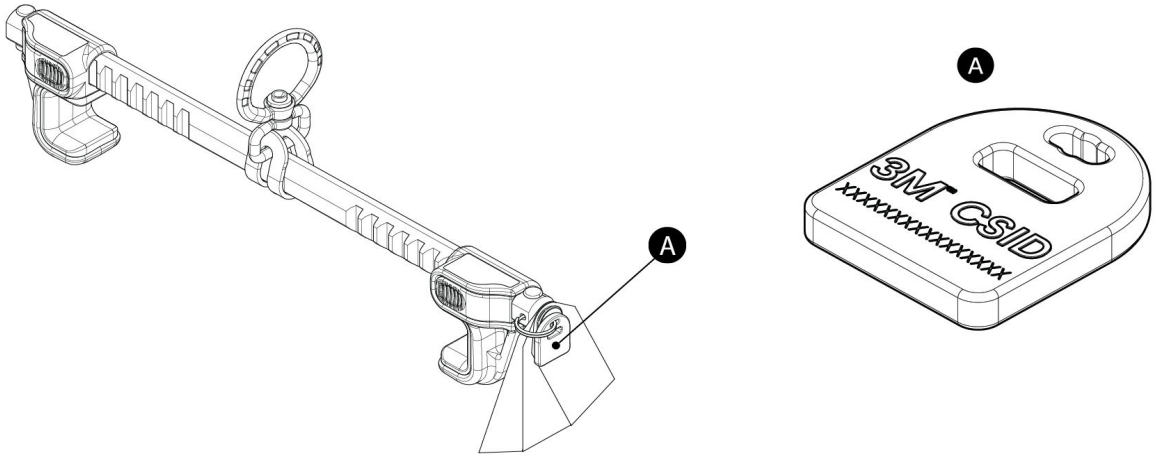
Eliminação: Antes de descartar este produto, remova a etiqueta RFID e descarte/recicle de acordo com os regulamentos locais. Para obter informações adicionais sobre como remover a etiqueta de RFID, consulte o link do site abaixo.

	Não descarte o produto como lixo comum não classificado. O símbolo de lata de lixo riscada indica que todos os EEE (Equipamentos Elétricos e Eletrônicos) devem ser descartados de acordo com a legislação local por meio de sistemas de devolução e coleta disponíveis. Entre em contato com seu revendedor ou representante local da 3M para obter mais informações.

Para mais informações, visite nosso site: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figura 12 - Localização da etiqueta RFID



Glossário

Definições: Os termos e definições a seguir são usados nestas instruções:

> Para obter uma lista abrangente de termos e definições, acesse nosso site: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Pessoa autorizada:** Uma pessoa designada pelo empregador para desempenhar funções em um local onde a pessoa estará exposta a um risco de queda.
- **Indivíduo competente:** Aquele que é capaz de identificar perigos existentes e previsíveis no ambiente ou condições de trabalho insalubres, perigosas ou perigosas para os funcionários, e que tem autorização para tomar medidas corretivas imediatas para eliminá-los.
- **Sistema de prevenção de queda:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurados para proteger o usuário em caso de queda.
- **Indivíduo qualificado:** Uma pessoa com um diploma reconhecido, certificado ou posição profissional, ou que por amplo conhecimento, treinamento e experiência demonstrou com sucesso sua capacidade de resolver problemas relacionados a sistemas de proteção e resgate contra quedas na medida exigida pelas regulamentações nacionais, regionais e locais vigentes.
- **Sistema de resgate:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurados para remover uma pessoa de perigos para um local seguro. Nenhuma queda livre é permitida.
- **Socorrista:** Uma pessoa que usa o sistema de resgate para realizar um resgate assistido.
- **Sistema de retenção de quedas:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurados para evitar que o usuário atinja um risco de queda. Nenhuma queda livre é permitida.
- **Usuário:** Uma pessoa que realiza atividades protegida por um sistema de proteção contra quedas.
- **Sistema de posicionamento de trabalho:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurados para dar suporte a um usuário em uma posição de trabalho.

Registro de Inspeção e Manutenção

Uma cópia desta tabela deve ser usada para cada inspeção. Registre as informações abaixo.	
Fabricante: Proteção Contra Quedas 3M	
Número do modelo (número de série):	
Data de compra:	**Data do primeiro uso:**

> Este produto deve ser inspecionado pelo usuário e, adicionalmente, por uma Pessoa Competente diferente do usuário, nos intervalos especificados. Consulte a Seção 5 para obter mais informações.

Componente	**Procedimento de Inspeção**	**Resultado da inspeção (aprovado ou reprovado)**
Produto (Figura 2)	Procure rachaduras, amassados ou deformidades.	
	Inspecione para ver se há parafusos soltos e peças deformadas, danificadas ou faltando.	
	Procure sinais de corrosão em toda a unidade.	
	Inspecione a barra de suporte (A) quanto a desgaste. Verifique se cada dente da barra de suporte encaixa seu gancho de extremidade ajustável (D).	
	Certifique-se de que as travas da aba (D) operem eficientemente, retornem completamente por ação da mola e encaixem automaticamente nos dentes da barra de suporte.	
	Inspecione as almofadas de desgaste (F) quanto a desgaste excessivo. Nenhum ponto de qualquer gancho de extremidade ajustável deve estar em contato com a viga. Substitua as almofadas desgastadas ou rachadas.	
Estrutura de ancoragem	Verifique se a estrutura de ancoragem atende aos requisitos desta instrução. Verifique se o local de instalação não apresenta sinais de danos.	
Etiquetas	Todas as etiquetas estão presentes e totalmente legíveis.	
Equipamento de proteção contra quedas	O equipamento adicional de proteção contra quedas usado com o produto é instalado e inspecionado de acordo com as instruções do fabricante. Verifique se a classificação de resistência de cada um de seus produtos é compatível e suficiente para a aplicação pretendida.	

Resumo da inspeção do produto				
> Se o produto for reprovado em um procedimento de inspeção, será reprovado na inspeção geral. Se o produto falhar na inspeção, remova-o de serviço imediatamente. Etiquete claramente o produto “NÃO USE”. Consulte a Seção 5 para obter mais informações.				
Tipo de inspeção: (círculo um)	☐ Usuário	☐ Pessoa competente	**Resultado geral da inspeção:**	
Inspecionado por:			**Data da inspeção:**	
Assinatura:			**Próxima inspeção prevista em:**	
Notas adicionais:				

Certificações

Seu produto está em conformidade com os padrões nacionais identificados na capa destas instruções. A certificação e a conformidade podem ser restritas a modelos de produtos ou aplicações individuais.

Para obter mais informações sobre os requisitos de certificação ou conformidade, consulte as normas e regulamentos aplicáveis listados para o seu produto.

Os usuários sujeitos aos padrões ANSI devem consultar os códigos de proteção contra quedas ANSI Z359 para obter mais informações.

Os usuários sujeitos aos padrões AS/NZS devem consultar o AS/NZS 1891.4 para requisitos de seleção, uso, manutenção e treinamento.

O produto certificado de acordo com os padrões ANSI/ASSP foi testado em conformidade com os requisitos da ANSI/ASSP Z359.7.

A conformidade do produto com os padrões e regulamentações aplicáveis abrange apenas o próprio conector de ancoragem e não a estrutura ou substrato ao qual ele está fixado.

CE		EN 795:2012 (Tipo B)
Regulamento (UE) 2016/425		
Teste de tipo CE (Modelos 2104711 e 2104716)	Teste de tipo CE (Modelo 2104721)	Controle de qualidade de produção da UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlanda	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdã, Países Baixos	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdã, Países Baixos

Produto certificado BSI AS/NZS 5532:2013 Licença: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NGS, 2113 Austrália	

Garantia Global do Produto, Recursos Limitados e Limitação de Responsabilidade

Garantia: O seguinte substitui todas as garantias ou condições, expressas ou implícitas, incluindo as garantias ou condições implícitas de comercialização ou adequação para um fim específico.

A menos que o contrário seja estipulado por leis locais, os produtos de proteção contra quedas da 3M possuem garantia contra defeitos de fábrica na fabricação e nos materiais por um período de um ano a partir da data da instalação ou do primeiro uso por parte do proprietário original.

Recursos Limitados: Mediante aviso por escrito à 3M, a 3M reparará ou substituirá qualquer produto que a 3M determine que tenha um defeito de fábrica na fabricação ou nos materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido às suas instalações para avaliar reivindicações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto causados por desgaste, abuso, uso indevido, danos durante o transporte, falha na manutenção do produto ou outros danos fora do controle da 3M. A 3M será o único juiz das condições do produto e das opções de garantia.

Esta garantia vale somente para o comprador original e é a única garantia válida para os produtos de proteção contra quedas da 3M. Entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da 3M de sua região para obter assistência.

Limitação de Responsabilidade: Na máxima extensão permitida pelas leis locais, a 3M não será responsável por quaisquer danos indiretos, incidentais, especiais ou consequentes, incluindo, mas sem se limitar a perda de lucros, de alguma forma relacionados aos produtos, independentemente da teoria jurídica alegada.

3M™ DBI-SALA® Dispositivo de ancoragem deslizante para vigas

Instruções de utilização

Número do formulário: 5908306, Revisão: F

Este produto está certificado ou em conformidade com as seguintes normas e regulamentos. A certificação e a conformidade podem ser restritas a modelos de produtos ou aplicações individuais. Para mais informações, consulte *Certificações*.

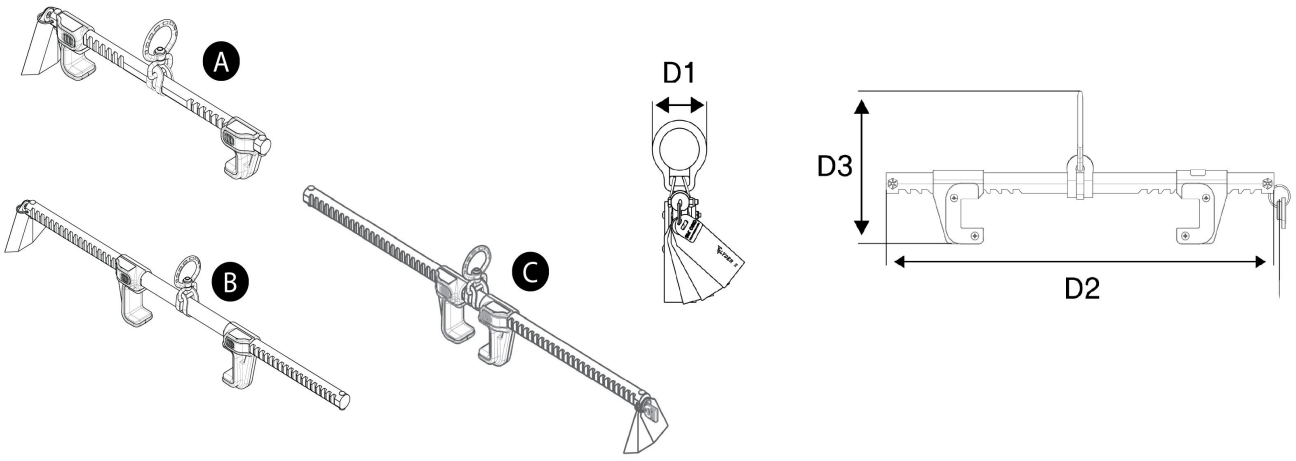
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tipo A)
- EN 795:2012 (Tipo B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Para a identificação dos códigos dos produtos, consultar os quadros de especificações dos produtos. Consulte a Descrição geral do produto para obter mais informações sobre o produto.

Figura 1 - Visão geral do produto

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modelo	Estilo	D1	D2	D3	Peso do produto
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 polegadas)	48,9 cm (19,25 polegadas)	19,0 cm (7,50 polegadas)	1.52 kg (3.35 libras)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 polegadas)	94,9 cm (37,25 polegadas)	23,3 cm (9,19 polegadas)	3.29 kg (7.26 libras)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 polegadas)	94,9 cm (37,25 polegadas)	23,3 cm (9,19 polegadas)	3.29 kg (7.26 libras)

Figura 1 - Visão geral do produto



Informações de segurança

Certifique-se de que lê, compreende e segue todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de utilizar este produto. O INCUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE.

Estas instruções devem ser fornecidas ao utilizador do equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Informações de segurança	**Formulário:** 5908299, **Revisão:** B

Utilização prevista

Este produto é utilizado como parte de um sistema completo de proteção antiqueda.

A sua utilização noutras circunstâncias incluindo, sem limitações, atividades de manuseamento de materiais, atividades recreativas ou relacionadas com desporto ou outras atividades não descritas nestas instruções, não está aprovada pela 3M e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este produto só deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido formação no local de trabalho.

⚠ Aviso

Este produto é utilizado como parte de um sistema completo de proteção antiqueda.

Todos os utilizadores devem receber formação quanto à instalação e manuseamento seguros do seu sistema completo de proteção antiqueda. A má utilização deste produto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Para uma seleção, manuseamento, instalação, manutenção e serviço adequados, consulte todos os manuais de instruções e recomendações do fabricante. Para mais informações, consulte o seu supervisor ou contacte os serviços técnicos da 3M.

- **De forma a minimizar os riscos associados à utilização de um Conector de ancoragem que, caso não sejam evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte, siga os seguintes passos:**
  - Inspecione o produto antes de cada utilização e após cada incidente de queda, de acordo com os procedimentos especificados nestas instruções.
  - Se a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, remova o produto imediatamente de serviço e sinalize-o claramente com a mensagem “NÃO UTILIZAR”. Destrua ou repare o produto conforme previsto nestas instruções.
  - Qualquer produto que tiver sido sujeito a forças de detenção da queda ou de impacto, deve ser imediatamente retirado de serviço. Destrua ou repare o produto conforme previsto nestas instruções.
  - Assegure-se de que os sistemas de proteção antiqueda, montados com componentes produzidos por diferentes fabricantes, são compatíveis e satisfazem todos os regulamentos, normas ou requisitos de proteção antiqueda aplicáveis. Consulte sempre uma Pessoa competente ou qualificada antes de utilizar estes sistemas.
  - O produto só deve ser instalado conforme descrito nos seus manuais de instruções. As instalações e utilização fora do âmbito destes manuais de instruções devem ser aprovadas por escrito pela 3M.
  - O substrato no qual o conector de ancoragem está suportado ou é fixado deve ser capaz de suportar as cargas estáticas especificadas para o produto nas orientações permitidas nestas instruções.
  - Conecte apenas os subsistemas de proteção antiqueda aos pontos de ligação de ancoragem designados no produto.
  - Antes de instalar, certifique-se de que os métodos de instalação e o produto não interferirão com linhas elétricas, linhas de gás ou outros materiais ou sistemas críticos.
  - Não torça, amarre, dê nós nem permita que haja folgas no cabo de segurança.
  - Tenha cautela ao instalar, utilizar ou mover o produto, uma vez que as partes móveis podem criar pontos de compressão.
  - Certifique-se de que o produto é configurado e instalado corretamente para um manuseamento seguro, tal como descrito nestas instruções.
  - Não ultrapasse o número de utilizadores permitidos especificado nestas instruções.
- **Para minimizar os riscos associados à utilização em trabalhos em altura que, caso não sejam evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
  - A sua saúde e condição física devem permitir-lhe trabalhar em segurança em alturas e resistir a todas as forças associadas a um evento de detenção da queda. Consulte o seu médico caso tenha questões quanto à sua capacidade de utilizar este equipamento.
  - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção antiqueda.
  - Nunca exceda a distância de queda livre máxima especificada para o seu equipamento de proteção antiqueda.
  - Não utilize qualquer equipamento de proteção antiqueda que não faça/reprove nas inspeções ou caso tenha dúvidas quanto à utilização ou adequação do equipamento. Contacte os serviços de apoio ao cliente da 3M se tiver dúvidas.
  - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir com o funcionamento deste equipamento. Utilize apenas ligações compatíveis. Contacte os serviços de apoio ao cliente da 3M antes de utilizar este equipamento em combinação com os componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nestas instruções.
  - Tome precauções adicionais ao trabalhar perto de maquinaria em movimento, quanto a perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, extremidades afiadas, superfícies abrasivas ou materiais suspensos que possam cair em cima de si ou do seu equipamento de proteção antiqueda.
  - Certifique-se de que a utilização do seu produto é avaliada em função dos perigos presentes no seu ambiente de trabalho.
  - Certifique-se de que existe uma folga de queda suficiente ao trabalhar em alturas.
  - Nunca modifique ou altere o equipamento de proteção antiqueda. Apenas a 3M ou pessoas com autorização escrita da 3M podem efetuar reparações ao equipamento da 3M.
  - Antes de utilizar equipamento de proteção antiqueda, certifique-se de que existe um plano de resgate escrito para levar a cabo um resgate imediato caso ocorra um incidente de queda.
  - No caso de um incidente de queda, solicite imediatamente ajuda médica para o trabalhador que caiu.
  - Utilize apenas um arnês de corpo inteiro para aplicações de detenção da queda. Não utilize um arnês de cintura.
  - Minimize as quedas com oscilação trabalhando o mais diretamente possível abaixo do ponto de ancoragem.
  - Deve ser utilizado um sistema secundário de proteção antiqueda quando se recebe formação com este produto. Os formandos não devem ser expostos a um risco de queda não intencional.
  - Utilize sempre equipamento de proteção individual adequado durante a instalação, utilização ou inspeção do produto.
  - Nunca trabalhe debaixo de uma carga ou de um trabalhador suspenso(a).
  - Mantenha sempre 100% amarrado.

Visão geral do produto

Certifique-se sempre de que está a utilizar a versão mais recente do seu manual de instruções da 3M. Visite www.3m.com/userinstructions ou contacte os Serviços de apoio ao cliente da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

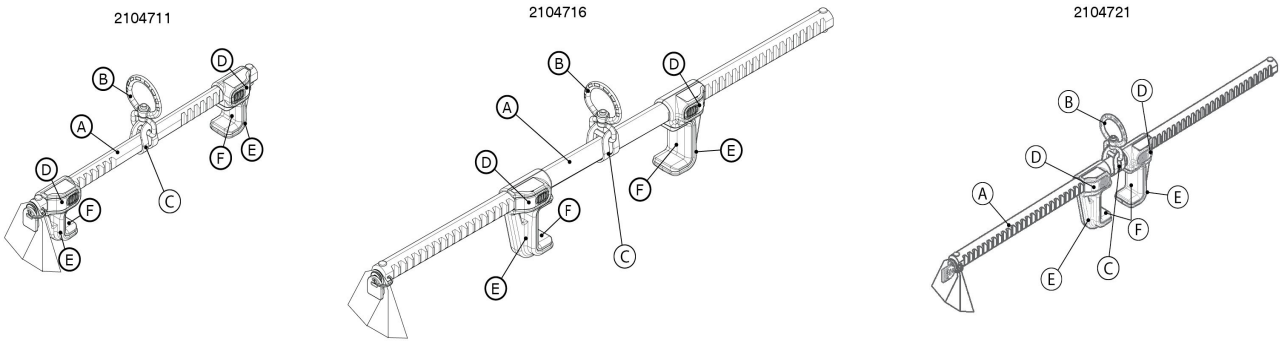
Antes de utilizar este equipamento, registe os dados de identificação do produto presentes na etiqueta de identificação no "Registo de inspeção e manutenção", no verso deste manual.

A Figura 1 ilustra os modelos de produto abrangidos por estas instruções. Os dispositivos de ancoragem deslizante para vigas fornecem pontos de ligação de ancoragem para os utilizadores ao longo da viga estrutural à qual estão fixados. Uma vez ancorados, os dispositivos de ancoragem deslizante para vigas podem deslocar-se ao longo do comprimento da viga estrutural. Este produto pode ser usado para aplicações antiqueda e de restrição de quedas.

A Figura 2 ilustra os principais componentes dos modelos de produtos disponíveis. O corpo da ancoragem é constituído pela barra de suporte (A), que apresenta entalhes para permitir ajustes de tamanho. O anel do conector (B) permite a fixação de um subsistema de ligação e é mantido no lugar pelo suporte do anel do conector (C). Os ganchos de extremidade ajustável (D) seguram as extremidades de um flange de viga com os fechos de patilha (E) que engatam nos entalhes da barra de suporte. O dispositivo de ancoragem deslizante para vigas movimenta-se ao longo da viga estrutural sobre os respetivos blocos de desgaste (F).

Cada modelo de produto tem as suas próprias especificações, conforme indicado na Figura 1. Consulte as tabelas de especificações do produto para obter mais informações.

Figura 2 - Componentes



Especificações do produto

Especificações do sistema

Capacidade:	Uma pessoa com um peso combinado (incluindo vestuário, ferramentas, etc.) não superior a 141 kg (310 libras) para EN795, AS/NZS 5532:2013, e ANSI, e 191 kg (420 libras) para OSHA.
Força de rutura:	Força mínima de travagem de 22,2 kN (5000 libras)
Deflexão máxima:	Este produto pode deformar-se durante uma queda. A deflexão máxima deve ser adicionada a todos os requisitos de distância de queda calculados para o seu sistema antiqueda. • 0,0 mm (0,0 polegadas)
Temperatura de funcionamento:	-40 °C a 54.4 °C (-40 °F a 130 °F)

Especificações dos componentes

Referência na Figura 2	Componente	Materiais
A	Barra de suporte	Liga de alumínio
B	Anel do conector	Liga de aço
C	Suporte do conetor	Liga de aço
D	Fechos de patilha	Liga de aço
E	Extremidades de gancho	Liga de alumínio
F	Bloco de desgaste	Nylon

1.0 Aplicação do produto

1.1 Finalidade: Os conectores de ancoragem foram concebidos para serem fixados a uma estrutura de ancoragem e proporcionar pontos de ligação de ancoragem para sistemas de proteção contra quedas quando fixados. Para obter mais informações sobre as aplicações do sistema, consulte a "Descrição geral do produto" e todas as secções sobre instalação ou utilização.

1.2 Supervisão: A utilização deste equipamento tem que ser supervisionado por uma Pessoa competente.

1.3 Revenda e distribuição: Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deverá fornecer estas instruções na língua do país no qual o produto será utilizado.

1.4 Formação: Este equipamento deve ser instalado e utilizado por pessoas que tenham recebido formação quanto à sua aplicação correta. Estas instruções devem ser utilizadas como parte de um programa de formação de funcionários, conforme exigido pelos regulamentos nacionais, regionais ou locais. É da responsabilidade dos utilizadores e dos instaladores deste equipamento garantir que estão familiarizados com estas instruções, que receberam formação sobre a manutenção e utilização corretas deste equipamento e que têm conhecimento das características de funcionamento, dos limites de aplicação e das consequências da utilização indevida do mesmo.

1.5 Plano de salvamento: Quando utilizar este equipamento e subsistemas de ligação, a entidade patronal tem de ter um plano de resgate escrito e os meios para implementar e comunicar esse plano aos utilizadores, pessoas autorizadas e socorristas/resgatadores. Recomenda-se a presença de uma equipa de resgate com formação no local. Os membros da equipa devem receber o equipamento e conhecer as técnicas necessárias para realizar um resgate bem-sucedido. A formação deve ser fornecida periodicamente para assegurar a competência técnica da equipa de resgate. Os socorristas devem receber estas instruções. Deve existir contacto visual ou um meio de comunicação em todos os momentos com a pessoa a ser resgatada durante o processo de resgate.

2.0 Requisitos do sistema

2.1 Ancoragem: A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve conseguir suportar quaisquer cargas necessárias, conforme permitido pelo respetivo sistema de proteção antiqueda. Consulte a Secção 4 para mais informações.

2.2 Capacidade: A capacidade do utilizador de um sistema completo de proteção antiqueda é limitada pelo respetivo componente de capacidade máxima nominal mais baixa. Por exemplo, se o subsistema de ligação tem uma capacidade inferior à do seu arnês, é necessário cumprir os requisitos de capacidade do subsistema de ligação. Consulte as instruções do fabricante para cada componente do seu sistema para saber as necessidades de capacidade.

2.3 Subsistemas de ligação: Os subsistemas de conexão (dispositivos autorretráteis, talabarte de absorção de energia, subsistemas de linha de vida, etc.) devem ser adequados para a sua aplicação. Consulte as instruções do fabricante do subsistema para mais informações.

2.4 Riscos ambientais: Poderão ser necessárias precauções acrescidas na utilização deste equipamento em áreas com perigos ambientais a fim de evitar lesões no utilizador ou danos no equipamento. Os perigos podem incluir (embora sem caráter limitativo): temperaturas elevadas, ventos fortes, químicos, ambientes corrosivos, linhas de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, máquinas em movimento, extremidades afiadas ou materiais suspensos que possam cair e atingir o utilizador ou equipamento. Entre em contacto com o serviço de apoio ao cliente da 3M para obter mais esclarecimentos.

2.5 Compatibilidade dos componentes: O equipamento 3M foi projetado para ser utilizado com equipamento da 3M. A utilização com equipamento que não seja da 3M deve ser aprovado por uma pessoa competente. Substituições feitas com equipamentos não aprovados podem comprometer a compatibilidade do equipamento e podem afetar a segurança e a fiabilidade do seu sistema de proteção antiqueda. Leia e siga todas as instruções e avisos de todos os equipamentos antes de utilizar.

2.6 Compatibilidade dos conectores: Os conectores são compatíveis com elementos de ligação quando o tamanho e a forma de qualquer um dos componentes não faz com que o conector abra inadvertidamente, independentemente da orientação. Os conectores devem estar em conformidade com as normas aplicáveis. Os conectores devem estar totalmente fechados e travados durante a utilização.

Os conectores 3M (mosquetões e ganchos de engate rápido) foram concebidos para serem utilizados apenas como indicado em cada manual de instruções. Certifique-se de que os conectores são compatíveis com os componentes do sistema aos quais estão conectados. Não utilize equipamento que não seja compatível. A utilização de componentes não compatíveis pode fazer com que o conector se desengate involuntariamente. Consulte a figura para referência. Se o elemento de ligação ao qual se fixa o conector for demasiado pequeno ou tiver uma forma irregular, pode ocorrer um problema onde o elemento de ligação aplica uma força no trinco do conector (A). Esta força pode então fazer com que o trinco se abra (B), desengatando o conector do elemento de conexão (C).

2.7 Efetuar ligações: Os conectores têm de ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. Consulte a figura para visualizar exemplos de ligações incorretas. Não ligue mosquetões e ganchos de engate rápido:

1. A um anel em D que esteja preso a outro conector.
2. De uma maneira que possa resultar numa carga sobre o trinco. Os ganchos de engate de abertura ampla não devem ser conectados a anéis de ancoragem ou outros elementos de ligação, a menos que o trinco do gancho de engate tenha uma resistência a uma força de 3,600 lbf (16 kN) ou superior.
3. Numa falsa ligação, na qual o tamanho ou a forma dos conectores ou elementos de ligação não são compatíveis e, sem confirmação visual, parecem estar plenamente engatados.
4. Entre si.
5. Diretamente à malha de rede do arnês, ao material da perna do cabo de amarração ou ao material de fixação, a menos que tal ligação seja explicitamente permitida pelas instruções do fabricante.
6. Para qualquer objeto cujo tamanho ou forma não permita que o conector feche e bloqueie totalmente, ou que possa causar o deslizamento do conector.
7. De uma maneira que não permita ao conector ficar corretamente alinhado quando estiver sujeito a carga.

Figura 3 - Compatibilidade do conector

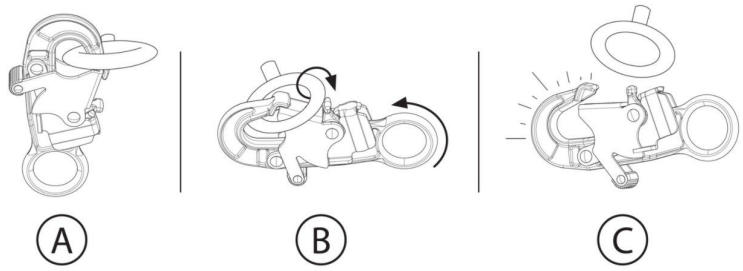
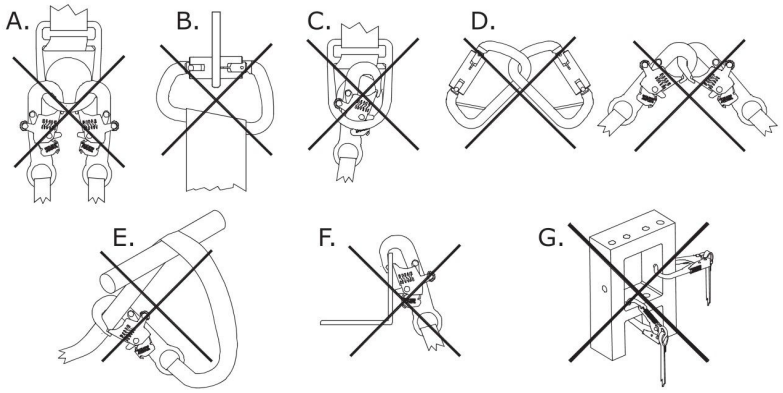


Figura 4 - Efetuar ligações



3.0 Instalação

3.1 Visão geral: Os conectores de ancoragem têm de ser fixados a uma estrutura de ancoragem antes de poderem ser utilizados. Após isto ser feito, os utilizadores podem fixar-se no produto através dos pontos de ligação de ancoragem.

3.2 Planeamento: Planeie o seu sistema de proteção antiqueda antes de iniciar o trabalho. Tenha em consideração todos os fatores que possam afetar a sua segurança antes, durante e após uma queda. Tenha em consideração todos os requisitos e limitações especificadas nestas instruções.

1. **Arestas afiadas:** Evite trabalhar em locais em que os componentes do sistema estejam em contacto ou raspem contra arestas afiadas desprotegidas ou superfícies abrasivas. Todas as arestas aguçadas e superfícies abrasivas devem ser cobertas com material de proteção.
2. **Deflexão do sistema:** Alguns conectores de ancoragem irão defletir durante a detenção de queda, o que pode aumentar a distância da queda do utilizador. A deformação máxima do produto é indicada nos quadros de especificações do produto. A deflexão máxima para o produto é indicada na Tabela 1. Quando maior do que zero, a deflexão máxima tem de ser adicionada à folga de queda requerida pelo utilizador para garantir que o utilizador não atinge uma obstrução em caso de queda.

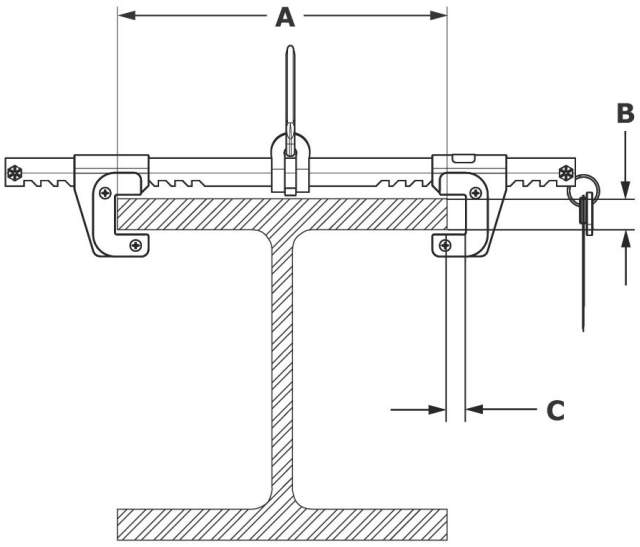
> Para saber requisitos de folga de queda adicionais, consulte as instruções do fabricante para o seu subsistema de ligação.

3.3 Antes da instalação: O conector de ancoragem pode ser instalado em estruturas que cumpram os requisitos especificados nestas instruções. Além disso, a instalação deve satisfazer os seguintes requisitos:

A. **Contaminação da superfície:** Remova todos os contaminantes superficiais do conector de ancoragem e do local de instalação. Os contaminantes de superfícies podem acelerar o desgaste do produto.
B. **Especificações de vigas:** O dispositivo de ancoragem deslizante para vigas só pode ser montado em vigas com uma largura e espessura específicas. Consulte a ilustração inclusa para conhecer os requisitos de largura e espessura da viga para cada modelo de produto.

Modelo	Largura da viga (A)	Espessura (B)	Espaço do flange (C)
2104711	7,62 cm - 35,56 cm (3,5 - 14 polegadas)	≤ 3,18 cm (1,25 polegadas)	≤ 1,42 cm (0,56 polegadas)
2104716	30,38 cm - 76,20 cm (12 - 30 polegadas)	≤ 5,72 cm (2,5 polegadas)	≤ 1,42 cm (0,56 polegadas)
2104721	10,1 cm - 76,20 cm (4,0 - 30 polegadas)	≤ 5,72 cm (2,5 polegadas)	≤ 1,42 cm (0,56 polegadas)

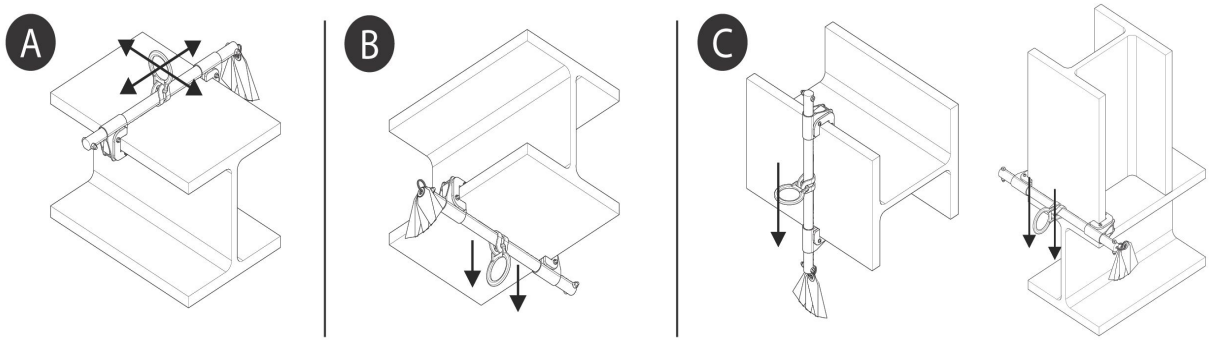
Figura 5 - Especificações da viga



C. **Orientação da ancoragem:** O dispositivo de ancoragem deslizante para vigas pode ser montado na parte superior (A), na parte inferior (B) ou na parte lateral (C). O dispositivo de ancoragem deslizante para vigas só pode ser carregada nas direções especificadas para cada orientação. Consulte a figura como referência. O sistema de

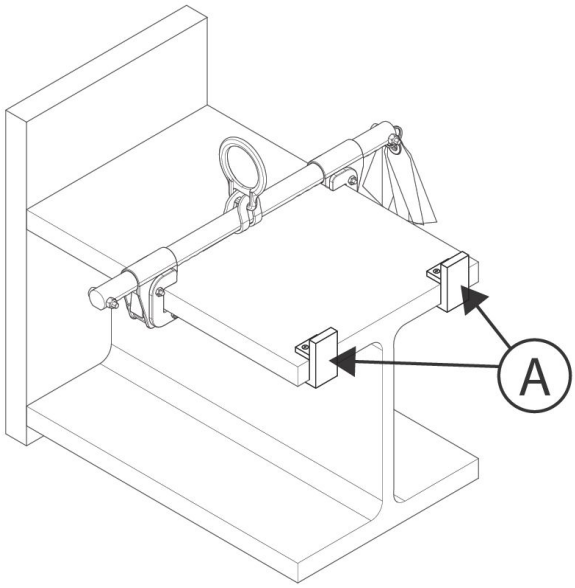
Proteção Antiqueda do utilizador deve ser instalado para evitar o carregamento não intencional em direções não aprovadas. Consulte a Secção 4 para obter mais informações sobre os requisitos de ancoragem.

Figura 6 - Orientação da ancoragem



D. **Batentes:** Ambas as extremidades da viga devem apresentar batentes. Se uma extremidade da viga não tiver um batente integral (como uma parede), é necessário instalar batentes (A) nessa extremidade da viga. Consulte a figura como referência. Se a viga estiver inclinada ou na vertical, nesse caso, o dispositivo de ancoragem deslizante para vigas tem de estar posicionado a seguir ao batente inferior para impedir que o dispositivo de ancoragem deslizante para vigas se mova numa queda. Todos os batentes devem respeitar os requisitos de ancoragem indicados nestas instruções.

Figura 7 - Batentes

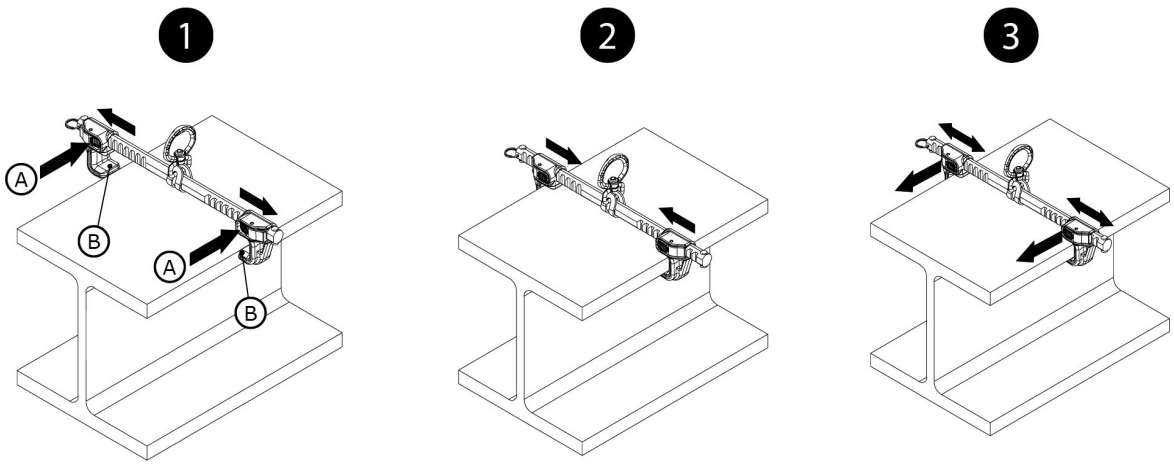


3.4 Instalação do dispositivo de ancoragem deslizante para vigas: Consulte a figura como referência. Para instalar o dispositivo de ancoragem deslizante para vigas:

1. Prima o fecho de patilha (A) de cada gancho de extremidade ajustável (B). Segurando cada fecho de partilha para baixo, mova os ganchos de extremidade ao longo da barra de suporte até que a ancoragem seja suficientemente larga para encaixar no flange da viga. Solte cada fecho de patilha.
2. Centre o dispositivo de ancoragem deslizante para vigas no flange da viga. Em seguida, mantenha premidos os fechos de patilha para mover os ganchos de extremidade para dentro até ficarem apertados no flange da viga. Solte cada fecho de patilha.
3. Verifique se a ancoragem está segura. Tente mover cada gancho de extremidade sem engatar o respetivo fecho de patilha para assegurar que as linguetas de bloqueio estão totalmente engatadas nos dentes da barra de suporte.

> Verifique se o dispositivo de ancoragem deslizante para vigas, uma vez instalado, não se pode soltar em nenhum ponto ao longo da viga ou nas juntas ou extremidades da viga. As uniões entre as secções da viga devem ter um intervalo máximo de 1,4 cm (0,56 pol.).

Figura 8 - Instalação do dispositivo de ancoragem deslizante para vigas



4.0 Utilização

4.1 Antes de cada utilização: Confirme que a sua área de trabalho e o sistema de Proteção antiqueda cumprem todos os critérios definidos nestas instruções. Verifique se há um Plano de resgate formal em vigor. Inspecione o produto de acordo com os pontos de inspeção do "Utilizador" definidos em "Registo de inspeção e manutenção". Se a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, ou se surgir alguma dúvida sobre o seu estado para garantir uma utilização segura, retire imediatamente o produto de serviço. Sinalize claramente o produto com a mensagem “NÃO UTILIZAR”. Consulte a Secção 5 para mais informações.

4.2 Ancoragem: Para além da capacidade do produto, qualquer sistema de proteção antiqueda deve ter em conta a resistência de quaisquer estruturas ou componentes de suporte.

1. **Estrutura de ancoragem:** A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve conseguir suportar quaisquer cargas necessárias, conforme permitido pelo sistema de proteção antiqueda deste produto.

EN 795	12 kN (2698 libras-pé)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3,372 lbf)

1. **Normas OSHA e ANSI**
   Os requisitos da estrutura de ancoragem variam com a aplicação do sistema e se é uma ancoragem certificado ou não certificado. A estrutura de ancoragem tem de sustentar cargas estáticas aplicadas nas direções permitidas pelo conector de ancoragem.

Aplicação do sistema	Ancoragem certificada	Ancoragem não certificada	Definido por
Detenção de queda	2 vezes a força máxima de retenção	22,2 kN	OSHA, ANSI
Contenção	2 vezes a força previsível	4,4 kN por ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN por OSHA	
Posição de trabalho	2 vezes a força previsível	13,3 kN	OSHA, ANSI
Resgate	5 vezes a carga aplicada	13,3 kN	ANSI

   Se mais do que um sistema estiver ligado a uma ancoragem, as forças indicadas acima deverão ser multiplicadas pelo número de sistema ligados à ancoragem. Consulte ANSI/ASSP Z359.2 para mais informações.

> A ancoragem deve ser aprovada por uma pessoa qualificada.

2. **Pontos de ligação da ancoragem:** Os pontos de ligação de ancoragem utilizados com o produto devem ser capazes de conseguir suportar quaisquer cargas aplicadas pelo produto.

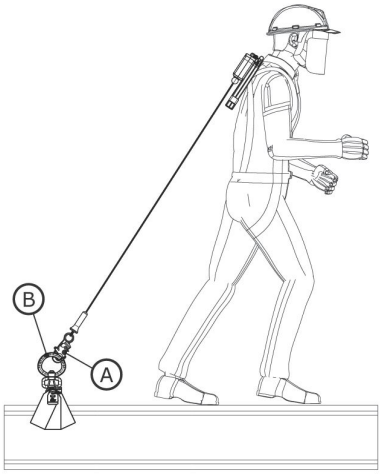
4.3 Após uma queda: Se este equipamento for sujeito a queda ou forças de impacto, retire imediatamente o dispositivo de serviço. Identifique-o claramente com a mensagem “NÃO UTILIZAR”. Veja a Secção 5 para mais informações.

4.4 Ligações do sistema: Estes conectores de ancoragem são parte de um sistema completo de proteção antiqueda. Após o conector de ancoragem ter sido fixado, o utilizador pode conectar a um dos respetivos pontos de ligação de ancoragem utilizando o subsistema de ligação. O utilizador deve fixar o seu Conector (A) diretamente ao Ponto de Ligação de Ancoragem (B). Consulte a figura como referência. Para mais informações, consulte as instruções do fabricante relativas ao subsistema de ligação.

NOTICE:
Normas EN: Ao utilizar este produto como parte de um sistema de Proteção antiqueda, o utilizador deve incluir um meio para limitar a respetiva força de detenção máxima a 1350 lbf (6 kN), enquanto parte do sistema de proteção antiqueda. Normalmente, isto é controlado pelo subsistema de ligação.

Norma aplicável	Força máxima de travagem
ANSI	8 kN (1800 libras-pé)
OSHA	8 kN (1800 libras-pé)
Normas EN	6 kN

Figura 9 - Ligações do sistema



5.0 Inspeção

Após o equipamento ser retirado de serviço, não pode voltar ao serviço até ser confirmado por escrito por uma Pessoa Competente que pode fazê-lo.

5.1 Frequência de inspeção: O produto deverá ser inspecionado antes de cada utilização pelo utilizador e, adicionalmente, por uma Pessoa competente diferente do utilizador nos intervalos especificados abaixo. Uma frequência mais alta de utilização do equipamento e condições mais severas podem exigir o aumento da frequência das inspeções de uma Pessoa competente. A frequência destas inspeções deve ser determinada pela Pessoa competente de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

As normas AS/NZS exigem que o utilizador inspecione o produto antes e depois de cada utilização.

Norma ou região aplicável	**Frequência exigida para as inspeções de pessoas competentes**
ANSI e OSHA	Uma vez por ano
Normas EN	Uma vez por ano
AS/NZS	Uma vez por ano

5.2 Procedimentos de inspeção: Inspecione este produto de acordo com os procedimentos indicados em "Registo de inspeção e manutenção". A documentação de cada inspeção deve ser mantida pelo proprietário deste equipamento. Um registo de inspeção e manutenção deve ser colocado próximo do produto ou ser facilmente acessível aos utilizadores. Recomenda-se que o produto seja identificado com a data da próxima ou da última inspeção.

5.3 Defeitos: Se não for possível voltar a colocar o produto em serviço devido a um defeito existente ou estado que não ofereça segurança, o produto deverá ser destruído ou enviado para a 3M ou para um centro de reparação autorizado da 3M para substituição ou reparação.

5.4 A vida funcional do produto:a vida funcional do produto é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. Enquanto o produto passar os critérios de inspeção, poderá continuar a ser utilizado.

6.0 Manutenção, armazenamento e reparação

> Os equipamentos que precisam de manutenção ou estão programados para manutenção devem ter a etiqueta “NÃO UTILIZAR”. Estas etiquetas de equipamento não devem ser removidas até a manutenção ser realizada.

6.1 Limpeza: Limpe periodicamente os componentes metálicos do produto com água morna e uma solução de detergente suave. Enxague o produto com água limpa e deixe-o secar ao ar. Para mais informações, consulte o boletim técnico no nosso site: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparação: Apenas a 3M ou terceiros com autorização escrita pela 3M podem efetuar reparações neste equipamento.

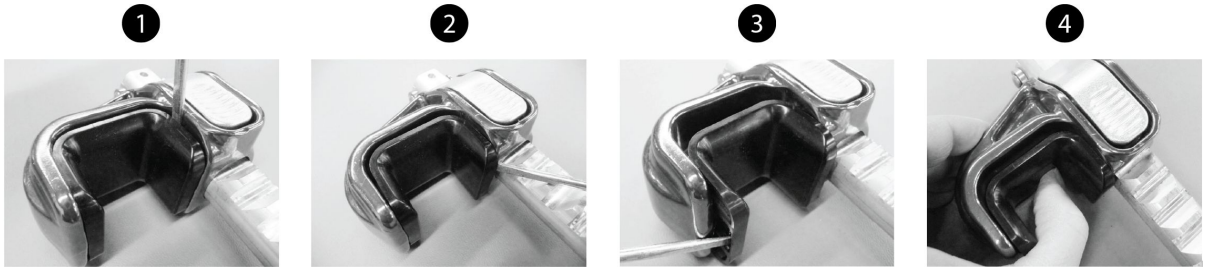
6.3 Armazenamento e transporte: Armazene e transporte o produto num ambiente seco, fresco e limpo, longe da incidência direta da luz solar. Evite áreas onde possam existir vapores químicos. Inspecione minuciosamente os componentes após armazenamento prolongado.

> ⚠WARNING:
> As transições súbitas entre ambientes quentes e extremamente frios podem afetar o desempenho do seu equipamento. Os dispositivos mecânicos (tais como dispositivos auto-retrácteis, guinchos, dispositivos de recuperação, mangas de escalada, etc.) devem ser adaptados para utilização em condições de frio ou calor extremos, armazenando-os a temperaturas semelhantes às do ambiente de trabalho. Efetue sempre uma inspeção pré-utilização do seu equipamento no ambiente de trabalho antes de o utilizar.

6.4 Substituição do bloco de desgaste: Os blocos de desgaste do dispositivo de ancoragem deslizante para vigas podem ser substituídos quando danificados. Se a inspeção revelar fissuras ou desgaste nos blocos, retire os blocos antigos e substitua-os por novos. Para substituir os blocos de desgaste:

1. Insira uma chave de parafusos plana entre a parte superior do bloco de desgaste antigo e o grampo de extremidade.
2. Faça deslizar a chave de parafusos à volta até à parte dianteira do bloco de desgaste e solte a extremidade. Em seguida, insira a chave de parafusos perto da parte inferior do bloco de desgaste e retire também essa extremidade, de modo a que ambas as extremidades do bloco de desgaste sobressaiam do grampo da extremidade.
3. Retire o bloco de desgaste antigo do grampo da extremidade. Elimine o bloco de desgaste antigo.
4. Faça deslizar o bloco de desgaste de substituição para o grampo de extremidade. Exerça pressão para encaixar o bloco de desgaste na posição correta.

Figura 10 – Substituição do bloco de desgaste



Glossário de etiquetas

7.0 Etiquetas e marcações

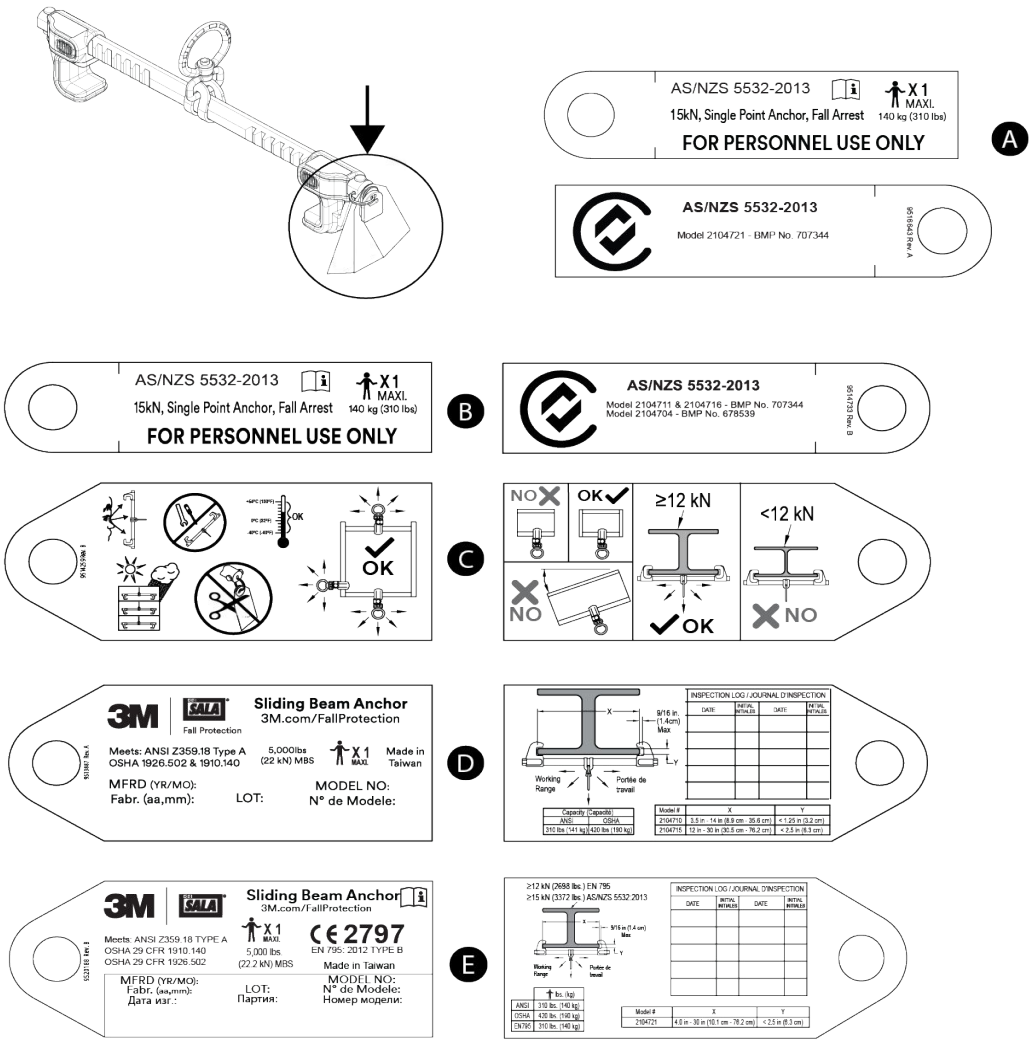
7.1 Resumo: A figura "Rótulos de produtos" ilustra as etiquetas e marcações presentes no produto. Ver abaixo um resumo das informações fornecidas com cada etiqueta e marcação.

> NOTICE:
> As imagens das etiquetas destinam-se a ser representativas. Consulte as etiquetas dos seus produtos para obter informações específicas.

> As etiquetas em falta ou danificadas devem ser substituídas. Todas as etiquetas devem estar totalmente legíveis.

A	Etiqueta de especificações do produto (aplica-se ao modelo 2104721)
B	Etiqueta de especificações do produto (aplicável aos modelos 2104711 e 2104716)
C	Etiqueta de aviso do produto (aplicável a todos os modelos)
D	Etiqueta de informação do produto (aplicável aos modelos 2104711 e 2104716)
E	Etiqueta de informação do produto (aplica-se ao modelo 2104721)

Figura 11 - Etiquetas do produto



Etiqueta RFID

Local: O produto 3M abrangido por estas instruções de utilização está equipado com uma etiqueta de identificação por radiofrequência (RFID). As etiquetas RFID podem ser utilizadas em conjunto com um leitor de etiquetas RFID para registar os resultados da inspeção do produto. Consulte "Localização de etiqueta RFID" para saber onde está localizada a sua etiqueta RFID.

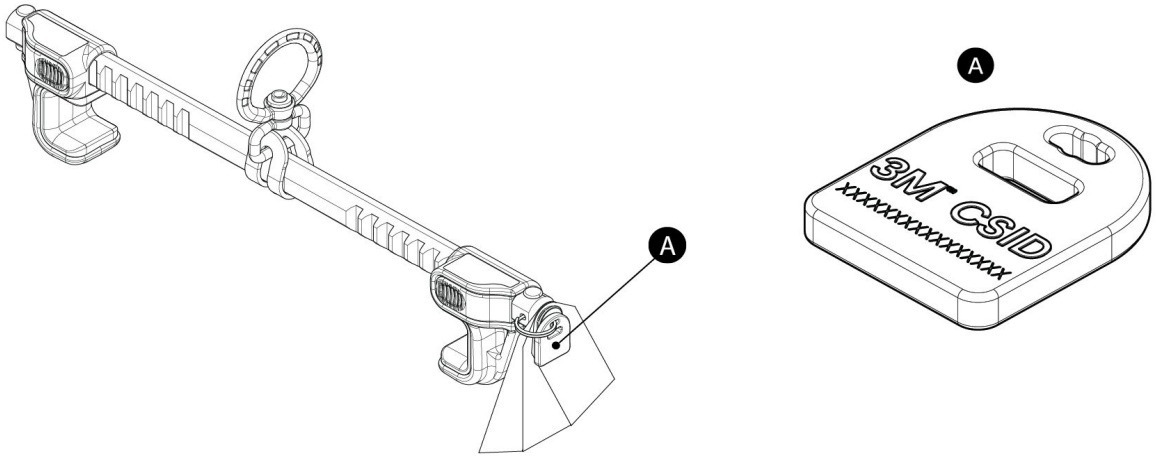
Eliminação: Antes de eliminar este produto, remova a etiqueta RFID e elimine/recicle de acordo com os regulamentos locais. Consulte a ligação do site em baixo para obter informações adicionais sobre como remover a etiqueta RFID.

	Não elimine o seu produto como resíduo municipal indiferenciado. O símbolo do contentor do lixo barrado uma cruz indica que todos os EEE (Equipamentos Elétricos e Eletrónicos) têm de ser eliminados em conformidade com a legislação local através dos sistemas de devolução e recolha disponíveis. Para mais informações, contacte o seu revendedor ou o representante local da 3M.

Para mais informações, visite o site: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figura 12 - Localização da etiqueta RFID



Glossário

Definições: Os seguintes termos e definições são utilizados nestas instruções:

> Para obter uma lista abrangente de termos e definições, visite o nosso site: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Pessoa autorizada:** Pessoa designada pela entidade empregadora para realizar trabalhos numa localização em que a pessoa estará exposta a perigo de queda.
- **Pessoa competente:** Uma pessoa que seja capaz de identificar os perigos existentes e previsíveis no espaço circundante ou condições de trabalho que sejam pouco higiénicas ou perigosas para os funcionários e que tenha autorização para tomar medidas corretivas de imediato para os eliminar.
- **Sistema de detenção de queda:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurada para proteger o utilizador em caso de queda.
- **Pessoa qualificada:** Uma pessoa com formação, certificado ou posição profissional reconhecido, ou que, com amplo conhecimento, formação e experiência, tenha demonstrado com êxito a sua capacidade de solucionar ou resolver problemas relacionados com Sistemas de proteção contra quedas e resgate, na medida exigida pelos regulamentos nacionais, regionais e locais aplicáveis.
- **Sistema de resgate:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurados para remover uma pessoa de perigos para um local seguro. Não é permitida queda livre.
- **Socorrista:** Uma pessoa que utiliza o sistema de salvamento para realizar um resgate assistido.
- **Sistemas de retenção:** Um conjunto de equipamento de proteção contra quedas configurado para impedir que o utilizador atinja o perigo de queda. Não é permitida queda livre.
- **Utilizador:** Uma pessoa que realiza atividades enquanto está protegida por um sistema de proteção contra quedas.
- **Sistema de posicionamento de trabalho:** Um conjunto de equipamento de proteção contra quedas configurado para suportar um utilizador numa posição de trabalho.

Registo de inspeção e manutenção

Deve ser utilizada uma cópia deste quadro em cada inspeção. Registar as informações abaixo.	
Fabricante: Proteção antiqueda 3M	
Número do modelo (número de série:)	
Data de aquisição:	**Data da primeira utilização:**

> Este produto deve ser inspecionado pelo utilizador e, adicionalmente, por uma Pessoa competente diferente do utilizador nos intervalos especificados. Consulte a Secção 5 para mais informações.

Componente	Procedimento de inspeção	Resultado da inspeção (aprovado ou reprovado)
Produto (Figura 2)	Verifique se tem fissuras, amolgadelas e deformações.	
	Tenha em atenção parafusos soltos e peças dobradas, danificadas ou em falta.	
	Procure sinais de corrosão em toda a unidade.	
	Inspecione a barra de suporte (A) para verificar se apresenta desgaste. Certifique-se de que cada dente da barra de suporte engata no respetivo gancho de extremidade ajustável (D).	
	Verifique se que os fechos de patilha (E) funcionam sem problemas, se a mola recoloca o fecho na posição inicial e se encaixam automaticamente nos dentes da barra de suporte (A).	
	Inspecione os blocos de desgaste (F) para verificar se apresentam desgaste excessivo. Nenhum ponto de um dos ganchos de extremidade ajustável deve estar em contacto com a viga. Substitua os blocos de desgaste gastos ou fissurados.	
Estrutura de ancoragem	Verifique se a estrutura de ancoragem cumpre os requisitos destas instruções. Verifique se o local de instalação não tem sinais de danos.	
Etiquetas	Todas as etiquetas estão presentes e são completamente legíveis.	
Equipamento de proteção contra quedas	O equipamento adicional de proteção contra quedas utilizado com o produto é instalado e inspeccionado de acordo com as instruções do fabricante. Verifique se a classificação de resistência de cada um dos seus produtos é compatível e suficiente para a aplicação pretendida.	

Resumo da inspeção do produto				
> Se o produto falhar num procedimento de inspeção, reprovará na inspeção geral. Se o produto falhar na inspeção, retire-o de serviço imediatamente. Sinalize claramente o produto com a mensagem “NÃO UTILIZAR”. Consulte a Secção 5 para mais informações.				
Tipo de inspeção: (assinalar com um círculo)	☐ Utilizador	☐ Pessoa competente	**Resultado geral da inspeção:**	
Inspecionado por:			**Data de inspeção:**	
Assinatura:			**Próxima inspeção deve efetuar-se a:**	
Notas adicionais:				

Certificações

O seu produto está em conformidade com as normas nacionais ou regionais identificadas na capa destas instruções. A certificação e a conformidade podem ser limitadas a modelos de produtos ou aplicações individuais.

Para obter mais informações sobre requisitos de certificação ou conformidade, consulte os padrões e regulamentos aplicáveis listados para o seu produto (por exemplo, os códigos de proteção antiquedas ANSI/ASSP Z359).

Os utilizadores ao abrigo das normas ANSI devem consultar os códigos de proteção antiquedas ANSI Z359 para obterem mais informações.

Os utilizadores de acordo com as normas AS/NZS devem consultar a norma AS/NZS 1891.4 para os requisitos de seleção, utilização, manutenção e formação.

O produto certificado de acordo com as normas ANSI/ASSP foi testado em conformidade com os requisitos da norma ANSI/ASSP Z359.7.

A conformidade do produto com as normas e regulamentos aplicáveis abrange apenas o conector de ancoragem em si e não a estrutura ou substrato a que está fixado.

CE		EN 795:2012 (Tipo B)
Regulamento (UE) 2016/425		
Teste de tipo CE (Modelos 2104711 e 2104716)	Teste de tipo CE (Modelo 2104721)	Controlo de qualidade de produção da UE
N.º 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlanda	N.º 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amesterdão, Países Baixos	N.º 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amesterdão, Países Baixos

Produto certificado pelo BSI AS/NZS 5532:2013 Licença: BMP 707344	BSI - Sede Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Austrália	

Garantia, Recurso Limitado e Limitação de Responsabilidade

Garantia: O seguinte é fornecido em substituição a todas as garantias ou condições, expressas ou implícitas, incluindo as garantias ou condições implícitas de comercialização ou adequação a um propósito específico.

Salvo disposição em contrário pelas leis locais, os produtos de proteção contra quedas da 3M são garantidos contra defeitos de fábrica na mão de obra e nos materiais por um período de um ano a partir da data de instalação ou primeiro uso pelo proprietário original.

Recurso Limitado: Mediante notificação por escrito à 3M, a 3M reparará ou substituirá qualquer produto que a 3M determinar que possui um defeito de fábrica na mão de obra ou nos materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido à sua instalação para avaliação das reclamações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto devido ao desgaste, abuso, uso indevido, danos durante o transporte, falha na manutenção do produto ou outros danos além do controle da 3M. A 3M será a única responsável por julgar a condição do produto e as opções de garantia.

Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original e é a única garantia aplicável aos produtos de proteção contra quedas da 3M. Por favor, entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da 3M em sua região para obter assistência.

Limitação de Responsabilidade: Na medida permitida pelas leis locais, a 3M não é responsável por quaisquer danos indiretos, incidentais, especiais ou consequenciais, incluindo, mas não se limitando à perda de lucros, de qualquer forma relacionados aos produtos, independentemente da teoria legal afirmada.

Ancoră glisantă pentru grindă 3M™ DBI-SALA®

Instrucțiuni de utilizare

Număr formular: 5908306, Revizie: F

Acest produs este certificat sau este conform cu următoarele standarde și reglementări. Certificarea și conformitatea pot fi limitate la modele de produse sau aplicații individuale. Pentru mai multe informații, consultați *Certificări*.

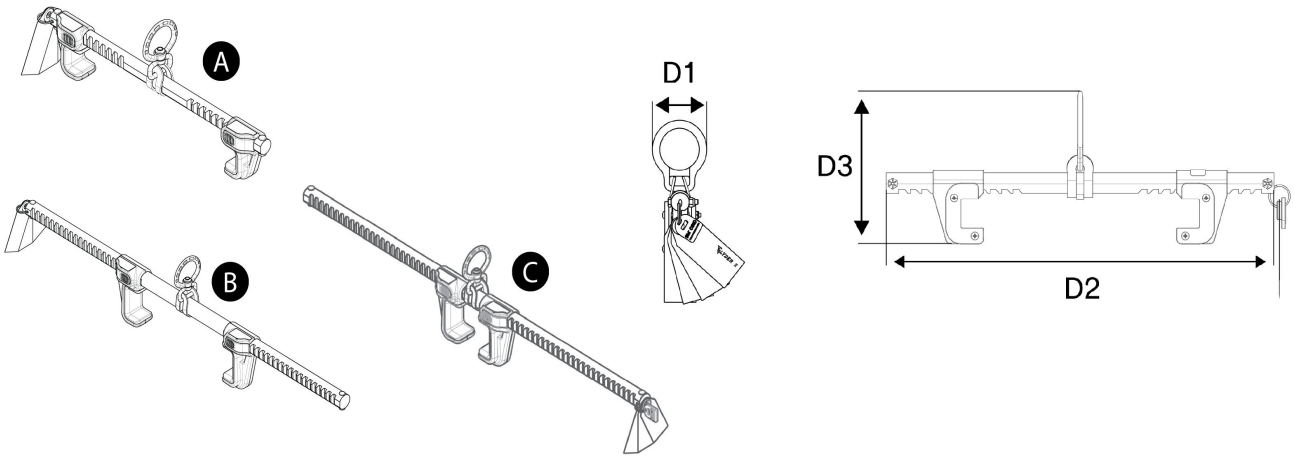
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tip A)
- EN 795:2012 (Tip B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Pentru identificarea codurilor de produs, consultați tabelele de specificații ale produsului. Consultați Prezentarea generală a produsului pentru mai multe informații despre produs.

Figura 1 – Prezentare generală a produsului

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Stil	D1	D2	D3	Greutate produs
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 in)	48,9 cm (19,25 in)	19,0 cm (7,50 in)	1,52 kg (3,35 lb)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 lb)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 lb)

Figura 1 – Prezentare generală a produsului



Informații privind siguranța

Înainte de a utiliza acest produs, citiți, aprofundați și urmați toate informațiile de siguranță din aceste instrucțiuni. NERESPECTAREA ACESTORA POATE DUCE LA ACCIDENTĂRI GRAVE SAU CHIAR LA DECES.

Aceste instrucțiuni trebuie furnizate utilizatorului echipamentului. Păstrați aceste instrucțiuni pentru a le consulta ulterior.

Informații privind siguranța	**Formular:** 5908299, **Revizie:** B

Utilizare indicată

Acest produs este utilizat ca parte dintr-un sistem complet de protecție împotriva căderii.

Utilizarea în orice alt scop, inclusiv, dar fără a se limita la manevrarea materialelor, activități recreaționale sau sportive sau orice alte activități care nu sunt descrise în aceste instrucțiuni, nu este aprobată de 3M și poate duce la accidentări grave sau la deces.

Acest dispozitiv trebuie folosit numai de către utilizatori instruiți pentru activitățile desfășurate la locul de muncă.

⚠ Avertisment

Acest produs este utilizat ca parte dintr-un sistem complet de protecție împotriva căderii.

Toți utilizatorii trebuie să fie pe deplin instruiți în ceea ce privește instalarea și manipularea în condiții de siguranță a sistemului lor complet de protecție împotriva căderii. Utilizarea inadecvată a acestui produs poate duce la accidentări grave sau deces. Pentru selecție, manipulare, instalare, întreținere și reparații adecvate, consultați toate manualele de instrucțiuni și recomandările producătorului. Pentru mai multe informații, întrebați-vă supervizorul sau contactați Serviciul tehnic 3M.

- **Pentru a reduce riscul unor accidente asociate utilizării unui conector de ancorare care se pot solda cu vătămări grave sau deces:**
  - Inspectați produsul înainte de fiecare utilizare și după orice eveniment de cădere, în conformitate cu procedurile specificate în aceste instrucțiuni.
  - Dacă în urma inspecției se constată o stare ce indică nesiguranță sau defecțiuni, scoateți imediat din uz dispozitivul și marcați-l clar cu mențiunea „A NU SE UTILIZA”. Distrugeți sau reparați produsul conform acestor instrucțiuni.
  - Orice dispozitiv care a fost supus forței de oprire a căderii sau de impact trebuie scos imediat din uz. Distrugeți sau reparați produsul conform acestor instrucțiuni.
  - Asigurați-vă că sistemele de protecție împotriva căderii asamblate din componente fabricate de diferiți producători sunt compatibile și îndeplinesc toate reglementările, standardele sau cerințele aplicabile privind protecția împotriva căderii. Consultați-vă întotdeauna cu o persoană competentă înainte de a folosi aceste sisteme.
  - Produsul trebuie instalat numai conform descrierii din manualele de instrucțiuni aferente. Montarea și utilizarea în alte scopuri decât cel descris în aceste manuale de instrucțiuni trebuie aprobate în scris de 3M.
  - Structura care susține sau pe care se fixează conectorul de ancorare trebuie să reziste la sarcinile statice specificate pentru produs în direcțiile autorizate în aceste instrucțiuni.
  - Conectați subsisteme de protecție împotriva căderii doar în punctele de conectare pentru ancorare prevăzute de pe produs.
  - Înainte de montare, asigurați-vă că metodele de montare și produsul nu împiedică funcționarea liniilor electrice, conductelor de gaz sau a altor echipamente ori sisteme importante.
  - Coarda de salvare nu trebuie răsucită, legată, înnodată sau slăbită.
  - Montați, utilizați și mutați produsul cu mare atenție, deoarece părțile sale în mișcare pot crea punte de prindere.
  - Asigurați-vă că produsul este configurat și montat corect, pentru a funcționa în siguranță, așa cum este descris în aceste instrucțiuni.
  - A nu se depăși numărul de utilizatori permiși specificat în aceste instrucțiuni.
- **Pentru a reduce riscurile asociate lucrului la înălțime, care, dacă nu sunt evitate, pot duce la vătămări grave sau deces:**
  - Sănătatea și starea fizică trebuie să vă permită să lucrați în siguranță la înălțime și să rezistați la toate forțele asociate unui eveniment de oprire a căderii. Consultați medicul dvs. dacă aveți întrebări despre capacitatea dvs. de a utiliza acest echipament.
  - Nu depășiți niciodată capacitatea permisă a echipamentului dvs. de protecție împotriva căderii.
  - Nu depășiți niciodată distanța maximă de cădere liberă specificată a echipamentului dvs. de protecție împotriva căderii.
  - Nu utilizați niciun echipament de protecție împotriva căderii care nu trece inspecția sau dacă există îngrijorări cu privire la utilizarea sau caracterul de adecvare al echipamentului. Pentru orice întrebări, agresați-vă Serviciului 3M de relații cu clienții.
  - Unele combinații de subsisteme și componente pot interfera cu funcționarea acestui echipament. Folosiți numai elemente de conectare compatibile. Contactați serviciile 3M de relații cu clienții înainte de a utiliza acest echipament în combinație cu componente sau subsisteme diferite de cele descrise în aceste instrucțiuni.
  - Aplicați măsuri de precauție suplimentare atunci când lucrați în preajma mașinilor aflate în mișcare, în condiții de pericol electric, la temperaturi extreme, în condiții de risc chimic, risc de gaze explozive sau toxice, lângă muchii ascuțite sau sub materiale suspendate care ar putea cădea pe dvs. sau pe echipamentul de protecție împotriva căderilor.
  - Asigurați-vă că utilizarea produsului dvs. este evaluată pentru pericolele existente în mediul dvs. de lucru.
  - Atunci când lucrați la înălțime, asigurați-vă că există un interval suficient de siguranță la cădere.
  - Nu modificați și nu transformați niciodată echipamentul dvs. de protecție împotriva căderii. Doar 3M sau persoanele autorizate în scris de către 3M pot efectua reparații la echipamentele 3M.
  - Înainte de a utiliza echipamentul de protecție împotriva căderii, asigurați-vă că este implementat un plan scris de salvare pentru a asigura salvarea promptă în cazul în care apare un incident de cădere.
  - Dacă are loc o cădere, apelați imediat la serviciile de asistență medicală pentru lucrătorul care a căzut.
  - Pentru aplicații de oprire a căderii, utilizați numai hamuri de siguranță complete. Nu folosiți o centură de corp.
  - Reduceți riscul de cădere prin balans lucrând cât mai aproape posibil sub punctul de ancorare.
  - La instrucția pentru acest produs trebuie utilizat un sistem secundar de protecție împotriva căderii. Este interzisă expunerea cursanților la un pericol de cădere neintenționat.
  - Purtați întotdeauna echipament individual adecvat de protecție atunci când instalați, utilizați sau inspectați produsul.
  - Nu lucrați niciodată sub o sarcină sau un muncitor suspendat.
  - Păstrați întotdeauna o protecție completă.

Prezentare generală a produsului

Asigurați-vă întotdeauna că utilizați cea mai recentă versiune revizuită a manualului de instrucțiuni 3M. Pentru manuale de instrucțiuni actualizate, accesați www.3m.com/userinstructions sau serviciile 3M de relații cu clienții.

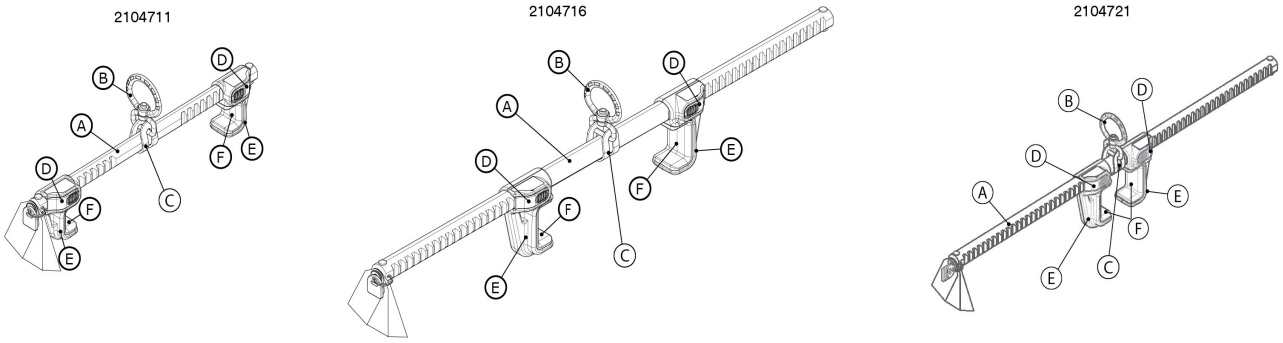
Înainte de utilizarea acestui echipament, înregistrați informațiile produsului de pe eticheta de identificare din secțiunea „Jurnal de inspecție și întreținere” de la finalul acestui manual.

Figura 1 ilustrează modelele de produse acoperite de aceste instrucțiuni. Ancorele glisante pentru grindă le oferă utilizatorilor puncte de ancorare de-a lungul grinzilor structurale pe care sunt atașate. După ancorarea pe grindă, ancora glisantă se poate deplasa de-a lungul grinzii. Acest produs poate fi utilizat pentru oprirea căderii și reținerea utilizatorului.

Figura 2 ilustrează principalele componente ale modelelor de produs disponibile. Corpul ancorei constă din bara de susținere (A), care este prevăzută cu crestături, pentru reglarea lungimii. Inelul de conectare (B) permite atașarea unui subsistem de conectare și se fixează cu ajutorul suportului (C). Cârligele de capăt reglabile (D) se prind de grindă, iar dispozitivele lor de blocare (E) intră în crestăturile barei de susținere. Ancora glisantă se deplasează de-a lungul grinzii pe plăcuțele sale de uzură (F).

Fiecare model de produs își are propriile specificații, indicate în Figura 1. Consultați tabelele cu specificații de produs pentru mai multe informații.

Figura 2 – Componente



Specificațiile produsului

Specificațiile sistemului

Capacitate:	O persoană cu o greutate combinată (inclusiv îmbrăcăminte, unelte etc.) de cel mult 141 kg (310 lb) pentru EN795, AS/NZS 5532:2013 și ANSI și 191 kg (420 lb) pentru OSHA.
Rezistență la rupere:	22,2 kN (5.000 lbf) forță minimă de rupere
Deviere maximă:	Acest produs se poate deforma în timpul opririi unei căderi. Devierea maximă trebuie adăugată la toate cerințele privind distanța de cădere calculate pentru sistemul dvs. de oprire a căderii. • 0,0 mm (0,0 in)
Temperatura de operare:	-40 °F – 130 °F (-40 °C – 54,4 °C)

Specificații componente

Figura 2 Referință	Componentă	Materiale
A	Bară de susținere	Aliaj de aluminiu
B	Inel de conectare	Aliaj de oțel
C	Suport conector	Aliaj de oțel
D	Dispozitive de blocare	Aliaj de oțel
E	Capete de cârlig	Aliaj de aluminiu
F	Plăcuță de uzură	Nailon

1.0 Aplicarea produsului

1.1 Scop: Conectorii de ancorare sunt proiectați pentru a fi fixați pe o structură de ancorare și pentru a crea puncte de conectare pentru sistemele de protecție împotriva căderii după fixare. Pentru mai multe informații despre aplicațiile sistemului, consultați „Prezentare generală a produsului” și orice alte secțiuni despre instalare sau utilizare.

1.2 Supraveghere: Acest echipament va fi utilizat sub supravegherea unei persoane competente.

1.3 Revânzare și distribuție: Dacă acest produs este revândut în afara ţării iniţiale de destinaţie, distribuitorul trebuie să pună la dispoziţie aceste instrucţiuni în limba ţării în care se va utiliza produsul.

1.4 Instruire: Acest echipament trebuie instalat și utilizat de persoane care au urmat un curs de instruire în ceea ce privește utilizarea corectă. Aceste instrucțiuni trebuie utilizate ca parte din programul de instruire a angajaților, conform standardelor naționale, regionale sau locale. Este responsabilitatea utilizatorului și a instalatorilor acestui echipament să se asigure că sunt familiarizați cu aceste instrucțiuni, că sunt instruiți cu privire la îngrijirea și utilizarea corespunzătoare a acestui echipament și că sunt familiarizați cu caracteristicile de funcționare, cu limitele de aplicabilitate și consecințele utilizării incorecte.

1.5 Plan de salvare: Atunci când se utilizează acest echipament și subsistemele de conectare, angajatorul trebuie să dețină un plan de salvare în scris și să aibă la îndemână mijloace pentru punerea în aplicare și comunicarea planului respectiv utilizatorilor, persoanelor autorizate și salvatorilor. Se recomandă prezența la fața locului a unei echipe de salvare instruite. Membrii echipei trebuie să dispună de echipamentul și tehnicile necesare pentru a efectua operațiunea de salvare cu succes. Cursurile de instruire trebuie să fie asigurate în mod periodic pentru a asigura competența salvatorilor. Salvatorilor trebuie să li se pună la dispoziție aceste instrucțiuni. Pe toată perioada procesului de salvare trebuie să existe contact vizual sau mijloace de comunicare cu persoana care este salvată.

2.0 Cerințe privind sistemul

2.1 Ancorarea: Structura de ancorare care fixează acest produs trebuie să fie capabilă să reziste oricăror sarcini necesare permise de sistemul său de protecție împotriva căderii. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 4.

2.2 Capacitate: Capacitatea de utilizare a unui sistem complet de protecție la cădere este limitată de componenta capacității maxime cu cea mai redusă valoare nominală. De exemplu, dacă subsistemul dvs. de conectare are o capacitate mai mică decât cea a hamului dvs., trebuie să respectați cerințele de capacitate ale subsistemului dvs. de conectare. Pentru a afla cerințele de capacitate, consultați instrucțiunile producătorului pentru fiecare componentă a sistemului dvs.

2.3 Subsisteme de conectare: Subsistemele de conectare (dispozitive autoretractabile, curele de absorbție a energiei, subsisteme pentru coarda de siguranță etc.) trebuie să fie potrivite pentru aplicația dumneavoastră. Pentru informații suplimentare, consultați instrucțiunile producătorului subsistemului.

2.4 Pericole de mediu: Utilizarea acestui echipament în zone cu pericole ecologice poate impune măsuri de precauție suplimentare pentru a preveni vătămarea utilizatorului sau deteriorarea echipamentului. Pericolele pot include, dar nu se limitează la: temperaturi ridicate, vânt puternic, substanțe chimice, medii corozive, cabluri electrice de înaltă tensiune, gaze explozive sau toxice, utilaje mobile sau materiale suspendate care pot cădea sau atinge utilizatorul sau echipamentul. Contactați serviciul 3M de relații cu clienții pentru clarificări suplimentare.

2.5 Compatibilitatea componentei: Echipamentul 3M este conceput pentru a fi utilizat cu echipamente 3M. Utilizarea cu echipamente care nu sunt produse de 3M trebuie aprobată de o persoană competentă. Înlocuirile efectuate cu echipamente neaprobate pot pune în pericol compatibilitatea echipamentelor și pot afecta siguranța și fiabilitatea sistemului dvs. de protecție împotriva căderii. Citiți și urmați toate instrucțiunile și avertismentele pentru toate echipamentele înainte de utilizare.

2.6 Compatibilitatea conectorilor: Conectorii sunt compatibili cu elementele de conectare atunci când dimensiunea și forma fiecărei componente nu provoacă deschiderea accidentală a conectorului, indiferent de orientare. Conectorii trebuie să respecte standardele aplicabile. Conectorii trebuie să fie complet închiși și blocați în timpul utilizării.

Conectorii 3M (cârlige de prindere sau cârlige cu deschidere asimetrică) sunt proiectați pentru a fi utilizați numai conform specificațiilor din fiecare manual de instrucțiuni. Asigurați-vă de compatibilitatea conectorilor cu componentele sistemului la care sunt conectați. Nu folosiți echipamente incompatibile. Utilizarea componentelor incompatibile poate cauza decuplarea accidentală a conectorului. Consultați figura pentru referință. Dacă elementul de conectare la care se atașează un conector are o dimensiune mai mică sau o formă neregulată, ar putea interveni o situație în care elementul de conectare aplică forță asupra încuietorii conectorului (A). Această forță ar putea determina apoi deschiderea încuietorii (B), decuplând conectorul de elementul de conectare (C).

2.7 Realizarea conexiunilor: Toate conexiunile trebuie să fie compatibile ca mărime, formă și rezistență. Consultați figura pentru exemple de conectori neadecvați. Nu conectați cârlige de prindere și cârlige cu deschidere asimetrică:

1. La un Inel D la care este atașat un alt conector.
2. Într-o manieră în care ar exista o sarcină pe poartă. Cârligele de prindere cu gât mare nu trebuie conectate la Inele D sau la alte elemente de conectare, cu excepția cazului în care cârligul de prindere are o rezistență a încuietorii de 3.600 lbf (16 lbf) sau mai mare.
3. Cuplarea falsă, în care dimensiunea sau forma conectorului sau elementului de conectare nu este compatibilă, poate părea complet realizată.
4. Unul cu altul.
5. Direct la sistemul de chingi, materialul bretelei de coardă sau materialul tirantului, cu excepția cazului în care o astfel de conexiune este permisă în mod explicit în instrucțiunile producătorului.
6. La orice obiect a cărui dimensiune sau formă nu permite conectorului să se închidă și să se blocheze complet sau care ar putea provoca deschiderea conectorului.
7. Într-o manieră care nu permite conectorului să se alinieze corect atunci când este sub sarcină.

Figura 3 - Compatibilitatea conectorilor

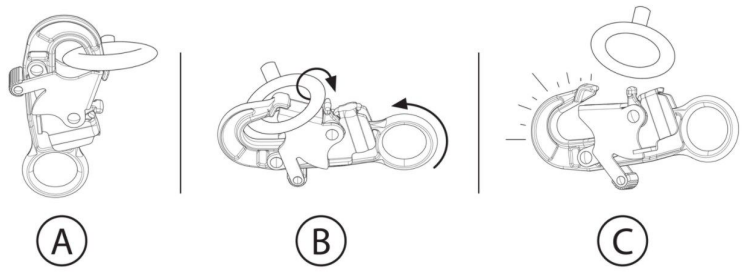
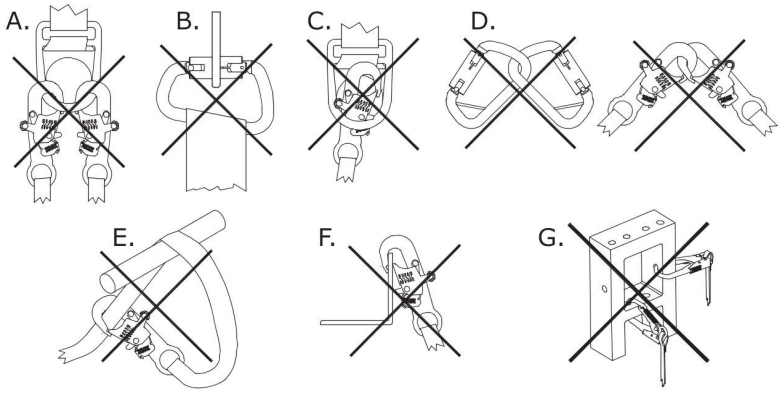


Figura 4 - Realizarea conexiunilor



3.0 Instalare

3.1 Prezentare generală: Conectorii de ancorare trebuie să fie fixați pe o structură de ancorare înainte de a putea fi utilizați. Apoi, utilizatorul se poate fixa la produs prin punctele sale de conectare pentru ancorare.

3.2 Planificare: Planificați utilizarea sistemul de protecție împotriva căderii înainte de a începe lucrul. Luați în considerare toți factorii care vă pot afecta siguranța înainte, în timpul și după o cădere. Țineți cont de toate cerințele și limitările stabilite în aceste instrucțiuni.

1. **Margini ascuțite:** Evitați utilizarea în cazul în care componentele sistemului pot intra în contact sau se pot freca de margini ascuțite și suprafețe abrazive neprotejate. Toate marginile ascuțite și suprafețele abrazive trebuie acoperite cu material de protecție.
2. **Deviația sistemului:** Unii conectori de ancorare au o deviație în timpul opririi căderii, deci distanța de cădere poate fi mai mare. Devierea maximă a produsului este indicată în tabelele de specificații ale produsului. Când devierea maximă este mai mare ca zero, trebuie adăugată la distanța de cădere liberă necesară pentru ca utilizatorul să nu se lovească de obstacole în caz de cădere.

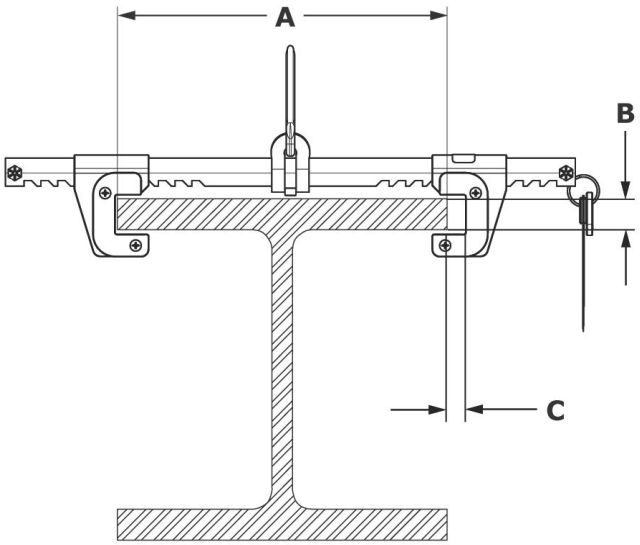
> Pentru cerințele privind distanța de cădere neobstrucționată suplimentară, consultați instrucțiunile producătorului subsistemului dvs. de conectare.

3.3 Înainte de instalare: Conectorul de ancorare poate fi montat pe structuri care îndeplinesc cerințele specificate în prezentele instrucțiuni. În plus, instalarea trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

A. **Contaminarea suprafeței:** Îndepărtați toți contaminanții de pe suprafața conectorului de ancorare și a locului montării. Contaminanții suprafeței pot accelera uzura produsului.
B. **Specificații pentru grindă:** Ancora glisantă pentru grindă poate fi montată doar pe grinzi de o anumită lățime și grosime. Consultați figura alăturată pentru a vedea lățimea și grosimea pe care trebuie să le aibă grinda pentru fiecare model de produs.

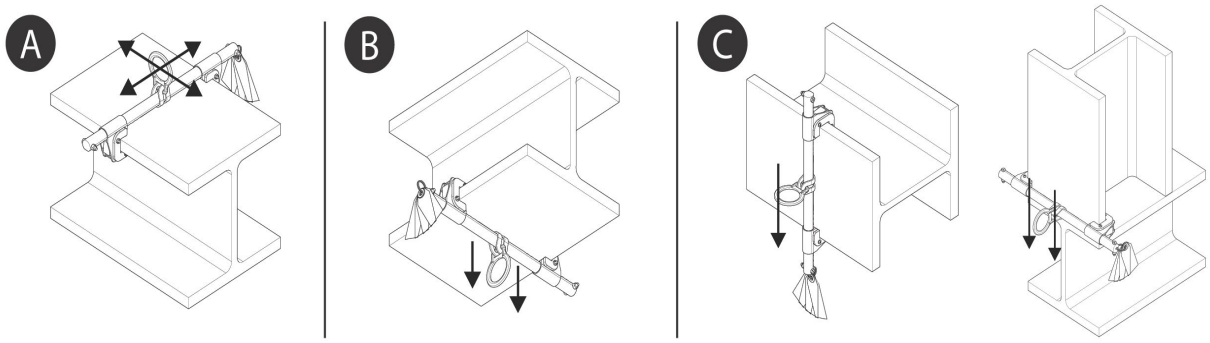
Model	Lățimea grindei (A)	Grosime (B)	Spațiu flanșă (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 in – 14 in)	≤ 3,18 cm (1,25 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 in – 30 in)	≤ 5,72 cm (2,5 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 in – 30 in)	≤ 5,72 cm (2,5 in)	≤ 1,42 cm (0,56 in)

Figura 5 – Specificații pentru grindă



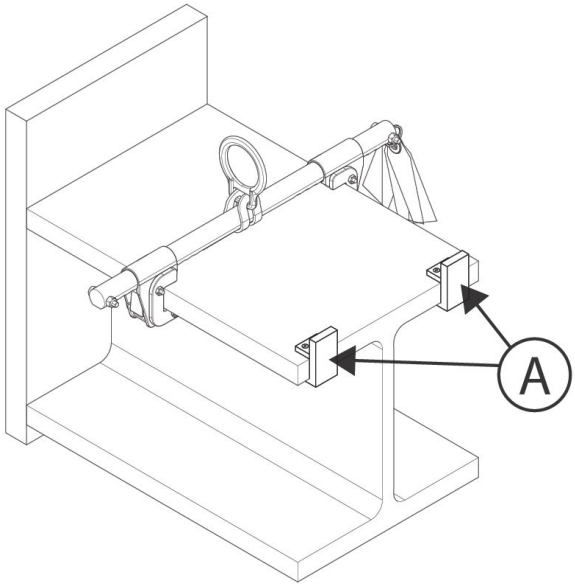
C. **Orientarea ancorei:** Ancora glisantă poate fi montată pe grindă în partea de sus (A), în partea de jos (B) sau pe lateral (C). Ancora glisantă pentru grindă poate fi montată doar în direcțiile specificate pentru fiecare orientare. Consultați figura pentru referință. Sistemul de protecție a utilizatorului împotriva căderii trebuie să fie montat, pentru prevenirea încărcării neintenționate în direcții neaprobate. Consultați Secțiunea 4 pentru mai multe informații despre ancorarea corectă.

Figura 6 – Orientarea ancorei



D. **Opritoare de capăt:** La fiecare capăt de grindă trebuie să existe un opritor. Dacă grinda nu are opritor (cum ar fi un perete) la un capăt, acolo trebuie montat un opritor de capăt (A). Consultați figura pentru referință. Dacă grinda este înclinată sau verticală, ancora glisantă trebuie să fie lângă opritorul de capăt inferior al grinzii, pentru a nu se mișca în timpul unei căderi. Toate opritoarele de capăt trebuie să îndeplinească cerințele pentru ancorare indicate în aceste instrucțiuni.

Figura 7 – Opritoare de capăt

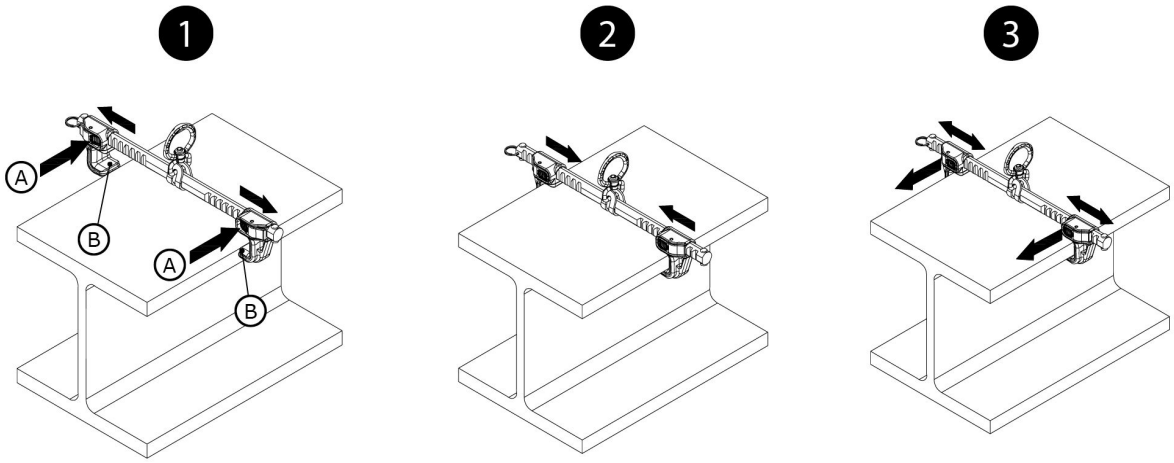


3.4 Montarea ancorei glisante pe grindă: Consultați figura pentru referință. Pentru a monta ancora glisantă pe grindă:

1. Apăsați dispozitivul de blocare (A) al fiecărui cârlig de capăt reglabil (B). Ținând apăsate ambele dispozitive de blocare, deplasați cârligele de-a lungul barei de susținere până când ancora cuprinde grinda. Eliberați dispozitivele de blocare.
2. Centrați ancora glisantă pe grindă. Apoi, țineți apăsate dispozitivele de blocare și mutați cârligele spre interior până când sunt strânse pe grindă. Eliberați dispozitivele de blocare.
3. Verificați dacă ancora este fixată bine. Încercați să mișcați fiecare cârlig fără a-i acționa dispozitivul de blocare, pentru a vă asigura că ambele cârlige sunt cuplate complet cu dinții barei de susținere.

> După montare, asigurați-vă că ancora glisantă pentru grindă nu se poate desprinde în niciun punct de-a lungul grinzii sau la îmbinările ori capetele acesteia. Secțiunile îmbinate ale grinzii trebuie să fie la același nivel, cu un rost maxim de 1,4 cm (0,56 in).

Figura 8 – Montarea ancorei glisante pe grindă



4.0 Utilizarea

4.1 Înainte de fiecare utilizare: Verificați dacă zona de lucru și sistemul de protecție împotriva căderii îndeplinesc toate criteriile definite în aceste instrucțiuni. Verificați dacă există în vigoare un plan oficial de salvare. Efectuați inspecția produsului conform punctelor de inspecție pentru „Utilizator” stabilite în „Jurnalul de inspecție și întreținere”. În cazul în care inspecția relevă o stare de nesiguranță sau defectuoasă sau dacă apare orice îndoială cu privire la starea de utilizare în siguranță, încetați imediat utilizarea produsului. Marcați clar produsul cu „NU UTILIZAȚI”. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.

4.2 Ancorarea: Pe lângă capacitatea produsului, orice sistem de protecție împotriva căderii trebuie să ia în calcul rezistența oricăror structuri sau componente de susținere.

1. **Structura de ancorare:** Structura de ancorare care fixează acest produs trebuie să fie capabilă să reziste sarcinilor necesare permise de sistemul de protecție împotriva căderii al acestui produs.

EN 795	2.698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3.372 lbf (15 kN)

1. **Standardele OSHA și ANSI**
   Cerințele privind structura de ancorare variază în funcție de utilizarea sistemului și dacă este vorba de o ancorare certificată sau necertificată. Structura de ancorare trebuie să susțină sarcini statice aplicate în direcțiile permise de conectorul de ancorare.

Utilizarea sistemului	Element de ancorare certificat	Element de ancorare necertificat	Definit de
Oprirea căderii	Forță maximă de oprire de 2 ori mai mare	5.000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Reținere	Forță previzibilă de 2 ori mai mare	1.000 lbf (4,4 kN) conform ANSI	OSHA, ANSI
		5.000 lbf (22,2 kN) conform OSHA	
Poziționarea în timpul lucrului	Forță previzibilă de 2 ori mai mare	3.000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Salvare	Sarcină aplicată de 5 ori mai mare	3.000 lbf (13,3 kN)	ANSI

Dacă se atașează mai multe sisteme de o ancoră, rezistențele menționate mai sus trebuie înmulțite cu numărul de sisteme atașate de ancoră. Consultați ANSI Z359.2 pentru mai multe informații.

> Sistemul de ancorare trebuie să fie aprobat de o persoană competentă.

2. **Puncte de conectare pentru ancorare:** Punctele de conectare pentru ancorare utilizate împreună cu produsul trebuie să poată face față oricăror sarcini aplicate de produs.

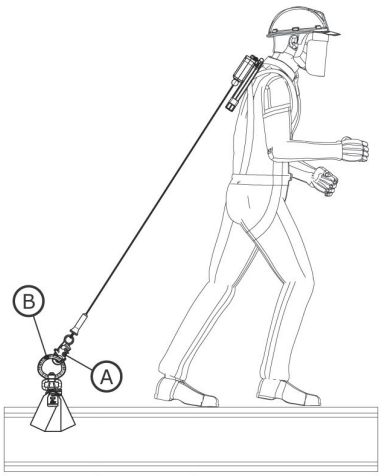
4.3 După o cădere: Dacă acest echipament este supus forței de oprire a căderii sau de impact, scoateți imediat din uz dispozitivul. Etichetați-l clar „NU UTILIZAȚI”. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.

4.4 Conexiunile sistemului: Conectorii de ancorare fac parte dintr-un întreg sistem de protecție împotriva căderii. După fixarea conectorului de ancorare, utilizatorul se poate conecta la unul dintre punctele sale de ancorare utilizând subsistemul său de conectare. Utilizatorul trebuie să atașeze conectorul (A) direct la punctul de ancorare (B). Consultați figura pentru referință. Pentru mai multe informații, citiți instrucțiunile producătorului pentru subsistemul dvs. de conectare.

NOTICE:
Standarde EN: Când utilizează acest produs ca parte a unui sistem de protecție împotriva căderii, utilizatorul trebuie să includă în sistemul respectiv un mijloc de limitare a forței maxime de oprire la 1.350 lbf (6 kN). De obicei, acesta este controlat de subsistemul de conectare.

Standard aplicabil	Forța maximă de oprire
ANSI	1.800 lbf (8 kN)
OSHA	1.800 lbf (8 kN)
Standarde EN	1.350 lbf (6 kN)

Figura 9 – Conexiunile sistemului



5.0 Inspecție

După ce echipamentul a fost scos din uz, acesta nu poate fi repus în funcțiune înainte ca o persoană calificată să confirme în scris că acest lucru este posibil.

5.1 Frecvența inspecțiilor: Produsul va fi inspectat înainte de fiecare utilizare de către utilizator și, de asemenea, de către o persoană competentă, alta decât utilizatorul, la intervalele specificate mai jos. O frecvență mai mare de utilizare a echipamentului și condiții mai dificile pot necesita creșterea frecvenței inspecțiilor de efectuat de către persoana competentă. Frecvența acestor inspecții trebuie să fie determinată de persoana calificată, în funcție de condițiile specifice ale șantierului.

Standardele AS/NZS impun utilizatorului să inspecteze produsul înainte și după fiecare utilizare.

Standardul aplicabil sau regiunea	**Frecvența necesară a inspecțiilor de către persoane competente**
ANSI și OSHA	O dată pe an
Standarde EN	O dată pe an
AS/NZS	O dată pe an

5.2 Procedurile de inspecție: Inspectați acest produs conform procedurilor enumerate în „Jurnalul de inspecție și întreținere”. Documentația fiecărei inspecții trebuie păstrată de proprietarul acestui echipament. Jurnalul de inspecție și întreținere trebuie să fie disponibil lângă produs sau să fie oricum ușor accesibil utilizatorilor. Se recomandă ca produsul să fie marcat cu data următoarei sau ultimei inspecţii.

5.3 Defecte: Dacă produsul nu poate fi repus în uz din cauza unui defect sau a unei stări de nesiguranță, atunci produsul trebuie fie distrus, fie trimis la 3M sau la un service autorizat 3M în vederea reparării.

5.4 Durată de viață a produsului:durata de funcționare a produsului este determinată de condițiile de lucru și de starea de întreținere. Atât timp cât produsul îndeplinește criteriile de inspecție, acesta poate rămâne în uz.

6.0 Întreținere, depozitare și reparare

> Echipamentele care necesită întreținere sau care sunt programate pentru întreținere trebuie să fie etichetate „NU UTILIZAȚI”. Aceste etichete ale echipamentului nu trebuie îndepărtate până la efectuarea lucrărilor de întreținere.

6.1 Curățare: Curățați periodic componentele metalice ale produsului, folosind apă caldă și un detergent obișnuit. Clătiți produsul cu apă curată și lăsați-l apoi să se usuce. Pentru mai multe informații, consultați buletinul tehnic de pe site-ul nostru web: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparare: Doar 3M sau persoanele autorizate în scris de către 3M pot efectua reparații la acest echipament.

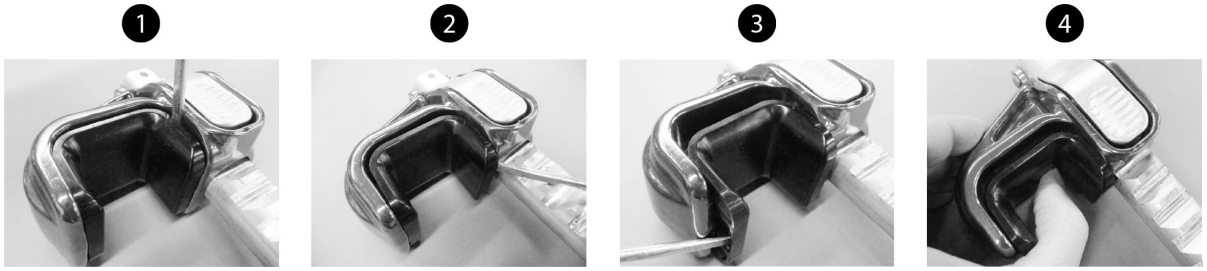
6.3 Depozitare și transport: Depozitați și transportați produsul într-un mediu răcoros, uscat și curat, ferit de lumina directă a soarelui. Evitați zonele în care pot exista vapori de substanțe chimice. După o depozitare îndelungată, inspectați componentele cu atenție.

> ⚠WARNING:
> Tranzițiile bruște între medii calde și cele extrem de reci pot afecta performanțele echipamentului dvs. Dispozitivele mecanice (cum ar fi dispozitivele cu rapel automat, troliile, dispozitivele de recuperare, manșoanele de cățărare etc.) trebuie adaptate pentru utilizare în condiții de frig sau căldură extremă, depozitându-le la temperaturi similare cu cele din mediul de lucru. Efectuați întotdeauna o inspecție înainte de utilizare a echipamentului, în mediul său de lucru, înainte de a-l utiliza.

6.4 Înlocuirea unei plăcuțe de uzură: Plăcuțele de uzură ale ancorei glisante pentru grindă pot fi înlocuite dacă s-au deteriorat. Dacă la inspecție se depistează plăcuțe de uzură crăpate sau uzate, trebuie scoase și înlocuite cu unele noi. Pentru a înlocui o plăcuță de uzură:

1. Introduceți o șurubelniță cu cap plat între partea de sus a plăcuței și clema de la capăt.
2. Glisați șurubelnița către partea din față a plăcuței și scoateți capătul. Apoi, introduceți șurubelnița lângă partea de jos a plăcuței și scoateți și celălalt capăt, astfel încât ambele capete ale plăcuței să iasă din clema de la capăt.
3. Scoateți vechea plăcuță de uzură din clema de la capăt. Aruncați plăcuța veche.
4. Glisați plăcuța nouă în clema de la capăt. Aplicați presiune pentru a fixa plăcuța de uzură.

Figura 10 – Înlocuirea unei plăcuțe de uzură



Glosar de etichete

7.0 Etichete și marcaje

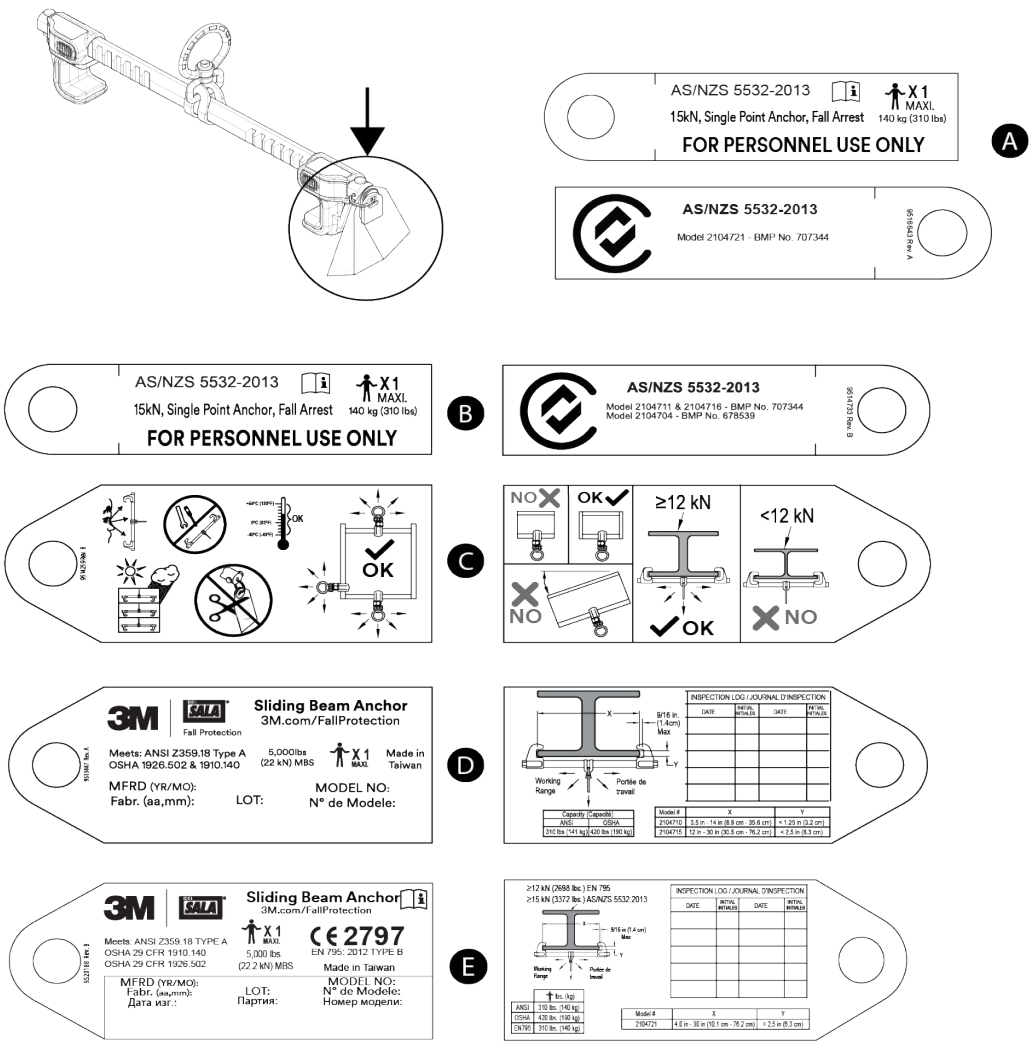
7.1 Rezumat: Figura „Etichetele produsului” ilustrează etichetele și marcajele prezente pe produs. Consultați mai jos un rezumat al informațiilor furnizate pe fiecare etichetă și marcaj.

> NOTICE:
> Imaginile etichetelor sunt concepute în scop orientativ. Pentru informații specifice, consultați etichetele produsului.

> Etichetele lipsă sau deteriorate trebuie înlocuite. Toate etichetele trebuie să fie lizibile în totalitate.

A	Etichetă cu specificațiile produsului (se aplică modelului 2104721)
B	Eticheta de specificații a produsului (se aplică modelelor 2104711 și 2104716)
C	Eticheta de avertizare a produsului (se aplică tuturor modelelor)
D	Etichetă cu informații despre produs (se aplică modelelor 2104711 și 2104716)
E	Etichetă cu informații despre produs (se aplică modelului 2104721)

Figura 11 – Etichetele produsului



Eticheta RFID

Amplasare: Produsul 3M care constituie subiectul acestor instrucțiuni de utilizare este prevăzut cu o etichetă de identificare a frecvenței radio (RFID). Etichetele RFID pot fi utilizate în coordonare cu un scanner de etichete RFID pentru înregistrarea rezultatelor inspecției produsului. Pentru a afla unde este eticheta RFID, consultați secțiunea „Locația etichetei RFID”.

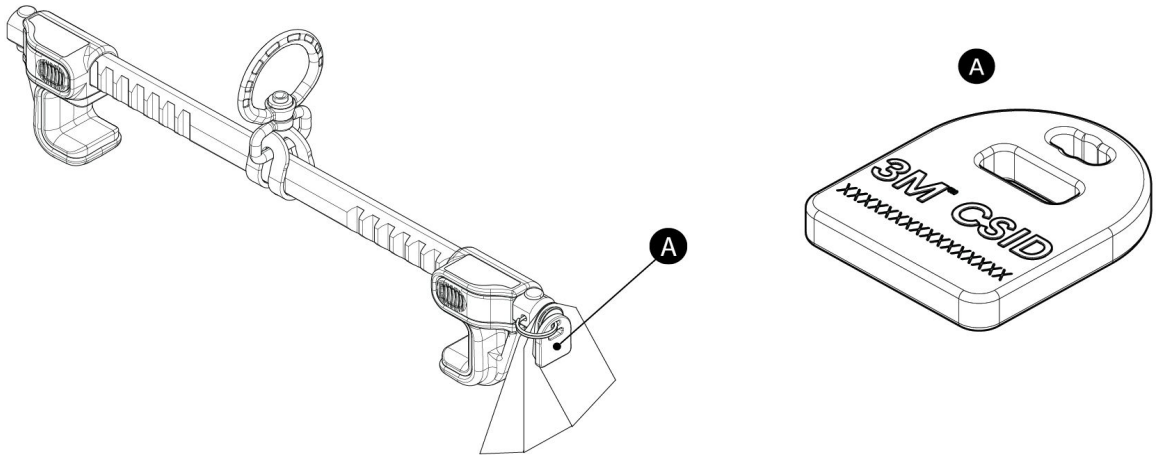
Eliminarea la deșeuri: Înainte de a elimina acest produs, îndepărtați eticheta RFID și eliminați/reciclați produsul în conformitate cu reglementările locale. Pentru informații suplimentare privind îndepărtarea etichetei RFID, vizitați site-ul web de mai jos.

Nu eliminați produsul dvs. ca deșeu municipal nesortat. Simbolul pubelei cu roți barată cu două linii în formă de X indică faptul că toate EEE (echipamentele electrice și electronice) trebuie eliminate conform legislației locale prin intermediul sistemelor de retur și colectare disponibile. Vă rugăm să contactați dealerul sau reprezentantul 3M local pentru informații suplimentare.

Pentru mai multe informații, vizitați site-ul nostru web: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figura 12 – Amplasarea etichetei RFID



Glosar

Definiții: În aceste instrucțiuni se utilizează următorii termeni și următoarele definiții:

Pentru lista completă de termeni și definiții, vizitați site-ul nostru web: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Persoană autorizată:** Persoana desemnată de angajator pentru îndeplinirea atribuțiilor într-un loc în care persoana va fi expusă la un risc de cădere.
- **Persoană competentă:** Persoana care este în măsură să identifice pericolele existente și predictibile în zona din împrejurimi sau condițiile de muncă necorespunzătoare, insalubre, periculoase sau riscante pentru angajați și care este autorizată să ia măsuri corective prompte pentru eliminarea acestora.
- **Sistem de oprire a căderii:** Colecția de echipamente de protecție împotriva căderii configurate pentru a proteja utilizatorul în caz de cădere.
- **Persoană competentă:** Persoana care deține o diplomă sau un certificat sau are un statut profesional recunoscut sau care, prin cunoștințe, pregătire și experiență extinse, și-a demonstrat cu succes capacitatea de a rezolva problemele legate de sistemele de protecție împotriva căderii și de salvare, în măsura impusă de reglementările naționale, regionale și locale aplicabile.
- **Sistem de salvare:** Colecția de echipamente de protecție împotriva căderii configurate pentru a scoate o persoană dintr-o zonă periculoasă spre o locație sigură. Căderea liberă nu este permisă.
- **Salvator:** Persoana care folosește sistemul de salvare pentru a efectua o salvare asistată.
- **Sistem de limitare a căderii:** Colecția de echipamente de protecție împotriva căderii configurate pentru a împiedica utilizatorul de a ajunge să fie expus unui risc de cădere. Căderea liberă nu este permisă.
- **Utilizator:** Persoana care desfășoară activități, fiind protejată de un sistem de protecție împotriva căderii.
- **Sistem de poziționare în timpul lucrului:** Colecția de echipamente de protecție împotriva căderii configurate pentru a sprijini un utilizator într-o poziție în timpul lucrului.

Jurnal de inspecție și întreținere

O copie a acestui tabel trebuie utilizată pentru fiecare inspecție. Înregistrați informațiile mai jos.	
Producător: 3M Fall Protection	
Număr de model (număr de serie):	
Data achiziționării:	**Data primei utilizări:**

Acest produs trebuie inspectat înainte de fiecare utilizare de către utilizator și, de asemenea, de către o persoană competentă, alta decât utilizatorul, la intervalele specificate. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.

Componentă	**Procedura de inspecție**	**Rezultatul inspecției (admis sau respins)**
Produs (Figura 2)	Verificați dacă există fisuri, crăpături sau deformări.	
	Verificați dacă există șuruburi slăbite și componente îndoite, deteriorate sau lipsă.	
	Căutaţi semne de coroziune pe întreaga unitate.	
	Verificați gradul de uzură al barei de susținere (A). Verificați dacă fiecare dinte al barei de susținere se cuplează la cârligul de capăt reglabil (D).	
	Verificați dacă dispozitivele de blocare (E) funcționează bine, se retrag complet și se cuplează automat la dinții barei de susținere.	
	Verificați gradul de uzură al plăcuțelor de uzură (F). Niciun punct al vreunui cârlig reglabil nu trebuie să intre în contact cu grinda. Înlocuiți plăcuțele de uzură uzate sau crăpate.	
Structura de ancorare	Verificați dacă structura de ancorare îndeplinește cerințele din aceste instrucțiuni. Asigurați-vă că locul montării nu prezintă semne de deteriorare.	
Etichete	Toate etichetele trebuie să fie prezente și perfect lizibile.	
Echipament de protecție împotriva căderii	Echipamentul suplimentar de protecție la cădere utilizat cu produsul este instalat și inspectat conform instrucțiunilor producătorului. Verificați dacă gradul de rezistență pentru fiecare dintre produsele dvs. este compatibil și suficient pentru aplicația prevăzută.	

Rezumatul inspecției produsului				
Dacă produsul nu obține rezultat pozitiv la o procedură de inspecție, nu va obține rezultat pozitiv nici la inspecția generală. Dacă produsul nu obține rezultat pozitiv la inspecție, încetați imediat utilizarea acestuia. Marcați clar produsul cu „NU UTILIZAȚI”. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.				
Tipul inspecției: (încercuiți unul)	☐ Utilizator	☐ Persoană calificată	**Rezultatul inspecției generale:**	
Inspectat de:			**Data inspecției:**	
Semnătură:			**Data următoarei inspecții:**	
Note suplimentare:				

Certificări

Produsul dvs. respectă standardele naționale sau regionale identificate pe coperta din față a acestor instrucțiuni. Certificarea și conformitatea pot fi limitate la modele sau aplicații individuale de produse.

Pentru mai multe informații despre cerințele de certificare sau de conformitate, consultați standardele și reglementările aplicabile enumerate pentru produsul dvs.

Utilizatorii conform standardelor ANSI trebuie să consulte codurile de protecție împotriva căderii ANSI Z359 pentru mai multe informații.

Utilizatorii conform standardelor AS/NZS trebuie să consulte AS/NZS 1891.4 pentru cerințe privind selecția, utilizarea, întreținerea și instruirea.

Produsul certificat conform standardelor ANSI/ASSP a fost testat în conformitate cu cerințele ANSI/ASSP Z359.7.

Conformitatea produsului cu standardele și reglementările aplicabile acoperă doar conectorul de ancorare, nu și structura sau substratul pe care este fixat.

CE	EN 795:2012 (Tip B)

Regulamentul (UE) 2016/425

CE Type Test	CE Type Test	EU Production Quality Control
(Modelele 2104711 şi 2104716)	(Modelul 2104721)	
Nr. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irlanda	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Țările de Jos	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Țările de Jos

Produs certificat BSI AS/NZS 5532:2013 Licență: BMP 707344	BSI – Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australia	

Garanția Globală a Produsului, Remediu Limitat și Limitarea Răspunderii

Garanție: Următoarele înlocuiesc toate garanțiile sau condițiile, exprese sau implicite, inclusiv garanțiile sau condițiile implicite de comercializare sau adecvare pentru un scop particular.

Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel de legile locale, produsele de protecție împotriva căderilor de la 3M sunt garantate împotriva defectelor de fabricație și materiale pentru o perioadă de un an de la data instalării sau a primului utilizare de către proprietarul original.

Remediu Limitat: La notificarea scrisă către 3M, 3M va repara sau înlocui orice produs determinat de 3M ca având un defect de fabricație în manoperă sau materiale. 3M își rezervă dreptul de a solicita returnarea produsului la facilitățile sale pentru evaluarea cererilor de garanție. Această garanție nu acoperă daunele produsului cauzate de uzură, abuz, utilizare necorespunzătoare, daune în tranzit, eșecul de a întreține produsul sau alte daune dincolo de controlul 3M. 3M va fi singurul judecător al condiției produsului și al opțiunilor de garanție.

Această garanție se aplică numai cumpărătorului original și este singura garanție aplicabilă produselor de protecție împotriva căderilor de la 3M. Vă rugăm să contactați departamentul de servicii pentru clienți al 3M din regiunea dumneavoastră pentru asistență.

Limitarea Răspunderii: În măsura permisă de legile locale, 3M nu este responsabilă pentru niciun fel de daune indirecte, incidentale, speciale sau consecvente, inclusiv, dar fără a se limita la pierderea profiturilor, în orice mod legat de produse, indiferent de teoria juridică invocată.

Posuvné ukotvenie na nosník 3M™ DBI-SALA®

Používateľská príručka

Číslo formulára: 5908306, Revízia: F

Tento produkt je certifikovaný alebo vyhovuje nasledujúcim štandardom a predpisom. Certifikácia a zhoda môžu byť obmedzené na jednotlivé modely produktov alebo aplikácie. Ďalšie informácie nájdete v časti *Certifikácie*.

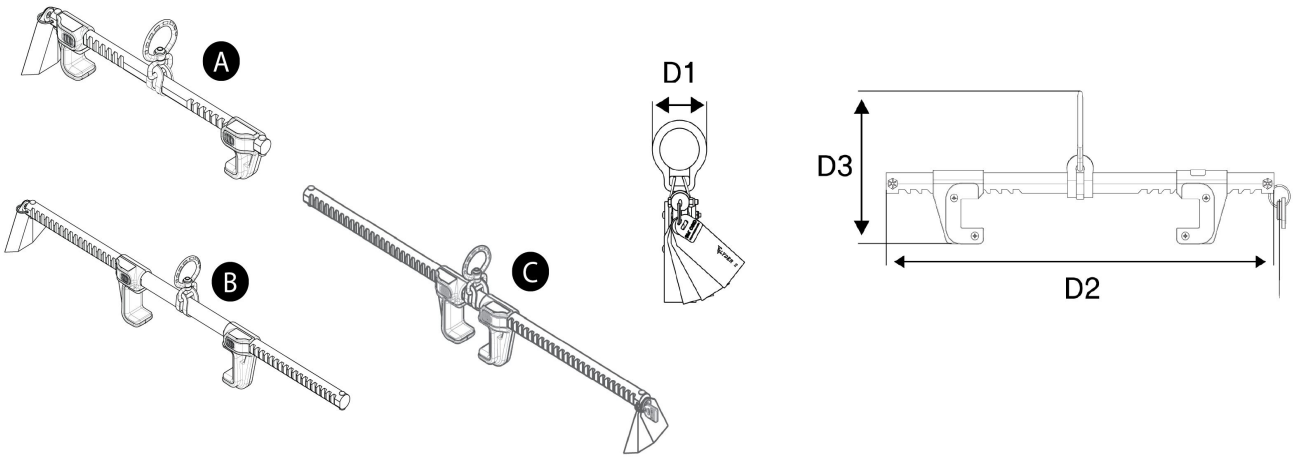
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (typ A)
- EN 795:2012 (typ B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Identifikáciu kódov produktov nájdete v tabuľkách špecifikácií produktu. Ďalšie informácie o produkte nájdete v časti Opis výrobku.

Obrázok 1 – Opis výrobku

ANSI	OSHA	EN 795	AS/ NZS	Model	Štýl	D1	D2	D3	Hmotnosť produktu
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 in.)	48,9 cm (19,25 in.)	19,0 cm (7,50 in.)	3,35 lbs (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 in.)	94,9 cm (37,25 in.)	23,3 cm (9,19 in.)	7,26 lbs (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 in.)	94,9 cm (37,25 in.)	23,3 cm (9,19 in.)	7,26 lbs (3,29 kg)

Obrázok 1 – Opis výrobku



Bezpečnostné informácie

Pred použitím tohto produktu si prečítajte všetky bezpečnostné informácie obsiahnuté v týchto pokynoch, snažte sa im porozumieť a dodržiavajte ich. POKIAĽ TAK NEUČINÍTE, MÔŽE DÔJSŤ K VÁŽNEMU ZRANENIU ALEBO USMRTENIU.

Tieto pokyny je nevyhnutné odovzdať používateľovi tohto vybavenia. Túto príručku si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Bezpečnostné informácie	**Formulár:** 5908299, **revízia:** B

Určený účel použitia

Tento produkt sa používa ako súčasť kompletného systému ochrany proti pádu.

Akékoľvek iné využívanie zariadenia vrátane využitia na manipuláciu s materiálom, na rekreačné alebo na iné činnosti súvisiace so športom alebo na iné činnosti, ktoré nie sú popísané v tomto návode, nie sú schválené spoločnosťou 3M a mohli by spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Toto vybavenie je určené len na použitie na pracovisku zaškolenými používateľmi.

⚠ Upozornenie

Tento produkt sa používa ako súčasť kompletného systému ochrany proti pádu.

Všetci používatelia musia byť plne zaškolení na bezpečnú inštaláciu a obsluhu svojho kompletného systému ochrany pred pádom. Nesprávne použitie tohto vybavenia by mohlo spôsobiť vážne zranenie alebo usmrtenie. Informácie o správnom výbere, prevádzke, inštalácii, údržbe a servise sa dozviete v príslušných návodoch na používanie a odporúčaniach výrobcu. O ďalšie informácie požiadajte svojho nadriadeného alebo technický servis spoločnosti 3M.

- **Na zníženie rizík spojených s používaním kotviaceho konektora, ktoré, ak sa im nezabráni, by mohli spôsobiť vážne zranenie alebo smrť:**
  - Pred každým použitím a po každom páde skontrolujte vybavenie v súlade s postupmi uvedenými v týchto pokynoch.
  - Ak sa pri kontrole zistí, že stav vybavenia nie je bezpečný alebo je vybavenie chybné, prestaňte ho okamžite používať a označte ho zreteľným nápisom „NEPOUŽÍVAŤ“. Vybavenie zničte alebo opravte podľa požiadaviek týchto pokynov.
  - Akékoľvek vybavenie, ktoré bolo použité na zachytenie pádu alebo čelilo sile dopadu, je nutné okamžite prestať používať. Vybavenie zničte alebo opravte podľa požiadaviek týchto pokynov.
  - Dbajte na to, aby systémy na ochranu proti pádu zostavené zo súčastí vyrobených rôznymi výrobcami, boli kompatibilné a aby spĺňali všetky platné nariadenia, normy alebo požiadavky týkajúce sa ochrany proti pádu. Pred používaním týchto systémov sa vždy poraďte s kompetentnou osobou.
  - Výrobok sa smie inštalovať len podľa pokynov v návodoch na používanie. Inštaláciu a použitie inak, ako je uvedené v týchto návodoch na používanie, musí písomne schváliť spoločnosť 3M.
  - Konštrukcia, ktorá poskytuje oporu pre kotviaci konektor alebo ku ktorej je kotviaci konektor pripojený, musí zniesť statické zaťaženia určené pre výrobok v orientáciách prípustných v tomto návode.
  - Podsystémy na ochranu proti pádu pripájajte len k určeným pripájacím bodom ukotvenia na výrobku.
  - Pred inštaláciou sa uistite, že metódy inštalácie a výrobok nebudú zasahovať do elektrických vedení, plynových vedení alebo iných kritických materiálov alebo systémov.
  - Záchranné lano nekrúťte, nezauzlujte, nezväzujte a dbajte na to, aby nedochádzalo k jeho previsnutiu.
  - Pri inštalácii, používaní a presúvaní výrobku dávajte pozor, pretože pohyblivé časti môžu spôsobiť riziko pricviknutia.
  - Uistite sa, že je výrobok správne nakonfigurovaný a nainštalovaný na bezpečnú prevádzku, ako je opísané v tomto návode.
  - Neprekračujte stanovený maximálny počet používateľov uvedený v tejto príručke.
- **Na zníženie rizík spojených s prácou vo výškach, ktoré, ak sa im nezabráni, by mohli spôsobiť vážne zranenie alebo usmrtenie:**
  - Váš zdravotný a fyzický stav vám musí umožniť bezpečne pracovať vo výške a odolať všetkým silám spojeným s prípadom zachytenia pádu. Ak máte akékoľvek otázky, či toto vybavenie môžete používať, poraďte sa so svojím lekárom.
  - Nikdy neprekračujte povolenú nosnosť vášho ochranného vybavenia proti pádu.
  - Nikdy neprekračujte maximálnu vzdialenosť voľného pádu určenú pre vaše ochranné vybavenie proti pádu.
  - Nepoužívajte žiadne ochranné vybavenie proti pádu, ktoré neprešlo kontrolou, alebo ak máte obavy o používanie či vhodnosť vybavenia. S akýmikoľvek otázkami sa obráťte na oddelenie služieb zákazníkom spoločnosti 3M.
  - Niektoré kombinácie podsystémov a komponentov môžu pri používaní tohto vybavenia prekážať. Používajte iba kompatibilné kombinácie. Pred použitím tohto vybavenia spolu s inými komponentmi alebo podsystémami, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, sa poraďte s oddelením služieb zákazníkom spoločnosti 3M.
  - Pri práci v okolí pohybujúcich sa strojov, elektrických rizík, extrémnych teplôt, chemických rizík, výbušných alebo toxických plynov, ostrých hrán, drsných povrchov alebo pod zavesenými predmetmi, ktoré by mohli spadnúť na vás alebo na vaše vybavenie na ochranu proti pádu, použite mimoriadne bezpečnostné a preventívne opatrenia.
  - Uistite sa, že váš výrobok je klasifikovaný pre riziká, ktoré hrozia vo vašom pracovnom prostredí.
  - Pri práci vo výške dbajte na bezpečnú výšku ukotvenia.
  - Nikdy neupravujte ani nemeňte vaše ochranné vybavenie proti pádu. Opravy vybavenia 3M môžu vykonávať iba pracovníci spoločnosti 3M alebo osoby písomne oprávnené spoločnosťou 3M.
  - Pred použitím ochranného vybavenia proti pádu sa uistite, že existuje písomný plán záchrany, ktorý zabezpečí rýchlu záchranu v prípade pádu.
  - Ak dôjde k pádu, pre pracovníka, ktorý spadol, okamžite zabezpečte lekársku pomoc.
  - Na zachytenie pádu používajte len celotelový postroj. Nepoužívajte telový pás.
  - Minimalizujte riziko kyvadlového pádu tým, že budete podľa možnosti pracovať v rovine pod bodom ukotvenia.
  - Pri absolvovaní školenia zameraného na prácu s týmto výrobkom sa musí používať sekundárny systém ochrany proti pádu. Školené osoby nesmú byť vystavené neúmyselnému nebezpečenstvu pádu.
  - Pri inštalácii, používaní alebo kontrole produktu noste vždy náležité osobné ochranné prostriedky.
  - Nikdy nepracujte pod zaveseným nákladom alebo pracovníkom.
  - Vždy používajte 100 % istenie.

Opis produktu

Vždy sa uistite, že používate najnovšiu verziu návodu na používanie od spoločnosti 3M. Aktuálne návody na používanie nájdete na webovej stránke www.3m.com/userinstructions alebo sa obráťte na zákaznícky servis spoločnosti 3M.

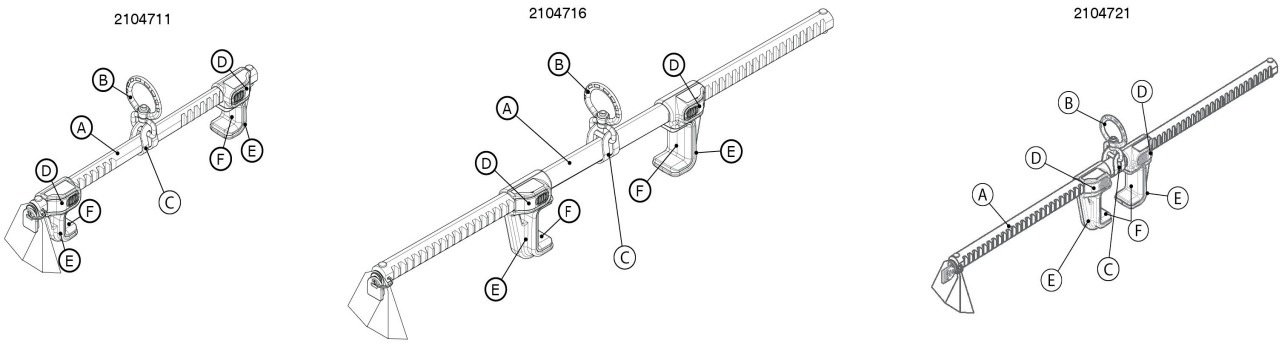
Pred použitím tohto vybavenia zaznamenajte informácie o identifikácii výrobku z identifikačného (ID) štítku do „Záznamu o kontrole a údržbe“ vzadu v tomto návode.

Obrázok 1 znázorňuje modely produktov, na ktoré sa vzťahuje tento návod. Posuvné ukotvenia na nosník poskytujú používateľom pripájacie body ukotvenia pozdĺž konštrukčného nosníka, ku ktorému sú pripevnené. Po ukotvení sa posuvné ukotvenia na nosník môžu pohybovať po celej dĺžke konštrukčného nosníka. Tento produkt možno použiť buď na predchádzanie, alebo na zachytenie pádu.

Na obrázku 2 sú uvedené kľúčové komponenty dostupných modelov produktov. Telo ukotvenia sa skladá z nosnej tyče (A), ktorá je vrúbkovaná, aby sa umožnilo nastavenie veľkosti. Pripájací krúžok (B) umožňuje pripojenie pripájacieho podsystému, pričom ho na mieste drží konzola pripájacieho krúžku (C). Nastaviteľné koncové háky (D) sú zachytené za okraje príruby nosníka pomocou zámkov jazýčkov (E), ktoré zapadajú do zárezov nosnej tyče. Posuvné ukotvenie na nosník sa pohybuje pozdĺž konštrukčného nosníka na opotrebovateľných podložkách (F).

Každý model produktu má vlastné špecifikácie, ako je uvedené na obrázku 1. Viac informácií nájdete v tabuľkách so špecifikáciami produktu.

Obrázok 2 – Komponenty



Špecifikácia výrobku

Špecifikácie systému

Nosnosť:	Jedna osoba s kombinovanou hmotnosťou (vrátane oblečenia, náradia atď.) nie väčšou ako 141 kg (310 libier) pre EN795, AS/NZS 5532:2013 a ANSI a 191 kg (420 libier) pre OSHA.
Pevnosť v ťahu:	Minimálna medza pevnosti 22,2 kN (5 000 lbf)
Maximálne vychýlenie:	Tento produkt sa môže počas zachytenia pádu vychýliť. Maximálne vychýlenie by sa malo pripočítať ku všetkým požiadavkám na hĺbku pádu vypočítaným pre váš systém na zachytenie pádu. • 0,0 mm (0,0 in.)
Prevádzková teplota:	–40 °C až 54.4 °C (–40 °F až 130 °F)

Špecifikácie komponentov

Popis obrázka 2	Komponent	Materiály
A	Nosná tyč	Hliníková zliatina
B	Pripájací krúžok	Zliatinová oceľ
C	Konzola konektora	Zliatinová oceľ
D	Zámky jazýčka	Zliatinová oceľ
E	Konce hákov	Hliníková zliatina
F	Opotrebovateľná podložka	Nylon

1.0 Použitie produktu

1.1 Účel: Kotviace konektory sú navrhnuté na upevnenie ku konštrukcii ukotvenia a poskytujú pripájacie body ukotvenia pre systémy ochrany proti pádu po upevnení. Viac informácií o aplikáciách systému nájdete v časti „Prehľad produktu“ a v akýchkoľvek častiach týkajúcich sa inštalácie alebo používania.

1.2 Dohľad: Toto vybavenie sa smie používať pod dohľadom kompetentnej osoby.

1.3 Ďalší predaj a distribúcia: Ak sa tento výrobok predáva mimo pôvodnej cieľovej krajiny, predávajúci musí poskytnúť tento návod v jazyku krajiny, v ktorej sa výrobok bude používať.

1.4 Školenie: Toto vybavenie je určené na inštaláciu a použitie osobami vyškolenými v jeho správnom použití. Tento návod je určený na použitie v rámci školiaceho programu zamestnancov podľa požiadaviek vnútroštátnych, regionálnych alebo miestnych predpisov. Používatelia a montéri tohto vybavenia zodpovedajú za to, že sa s týmto návodom oboznámili, že sú vyškolení na správnu starostlivosť a používanie vybavenia a že sú si vedomí prevádzkových vlastností, obmedzení používania a dôsledkov nesprávneho používania tohto vybavenia.

1.5 Záchranný plán: Pri použití tohto vybavenia a pripájaní podsystémov musí mať zamestnávateľ pripravený záchranný plán a prostriedky na jeho zavedenie písomne a musí s ním oboznámiť používateľov, autorizované osoby a záchranárov. Odporúča sa mať na pracovisku vyškolený záchranný tím. Členovia tímu musia mať k dispozícii vybavenie a techniku potrebné na úspešnú záchranu. Je potrebné zabezpečiť pravidelné školenia, aby boli zaručené dokonalé znalosti záchranárov. Záchranári musia dostať tento návod. Počas celého priebehu záchrany odporúčame udržiavať vizuálny kontakt alebo iný spôsob komunikácie so zachraňovanou osobou.

2.0Systémové požiadavky

2.1 Ukotvenie: Konštrukcia kotvy, ktorá zabezpečuje tento produkt, musí byť schopná odolať každému požadovanému zaťaženiu, ktoré umožňuje príslušný systém ochrany pred pádom. Viac informácií nájdete v časti 4.

2.2 Nosnosť: Nosnosť celého systému ochrany proti pádu je obmedzená súčasťou s najnižšou nosnosťou. Ak má napríklad spojovací podsystém nosnosť menšiu ako váš postroj, musíte dodržať požiadavky týkajúce sa nosnosti pripájacieho podsystému. Požiadavky týkajúce sa nosnosti nájdete v pokynoch od výrobcu k jednotlivým komponentom svojho systému.

2.3 Prpájacie podsystémy: Pripájacie podsystémy (samonavíjacie zariadenia, tlmiace popruhy, podsystémy záchranného lana atď.) musia byť vhodné pre vašu aplikáciu. Ďalšie informácie nájdete v pokynoch od výrobcu podsystému.

2.4 Rizikové prostredia: Používanie tohto vybavenia v priestoroch s rizikovým prostredím si môže vyžadovať ďalšie bezpečnostné opatrenia, aby sa predišlo nebezpečenstvu úrazu používateľa alebo poškodenia vybavenia. Nebezpečenstvá môžu zahŕňať okrem iného: veľké teplo, silný vietor, chemikálie, korozívne prostredia, vedenia vysokého napätia, výbušné alebo toxické plyny, pohybujúce sa stroje alebo materiály, ktoré môžu spadnúť a zasiahnuť používateľa alebo vybavenie. Ak potrebujete ďalšie objasnenie, obráťte sa na zákaznícky servis spoločnosti 3M.

2.5 Kompatibilita komponentov: Vybavenie 3M je navrhnuté na použitie s ďalšími prvkami vybavenia 3M. Použitie s vybavením inej značky ako 3M musí schváliť kompetentná osoba. Nahradenie neschváleným vybavením môže ohroziť kompatibilitu vybavenia a ovplyvniť bezpečnosť a spoľahlivosť vášho systému ochrany proti pádu. Pred použitím si prečítajte všetky pokyny a varovania ku všetkým prvkom vybavenia a dodržiavajte ich.

2.6 Kompatibilita konektorov: Konektory sú kompatibilné so spojovacími prvkami vtedy, keď veľkosť ani tvar žiadnej súčasti nespôsobuje neúmyselné otvorenie konektora bez ohľadu na jeho orientáciu. Konektory musia spĺňať príslušné normy. Konektory musia byť počas používania úplne zatvorené a uzamknuté.

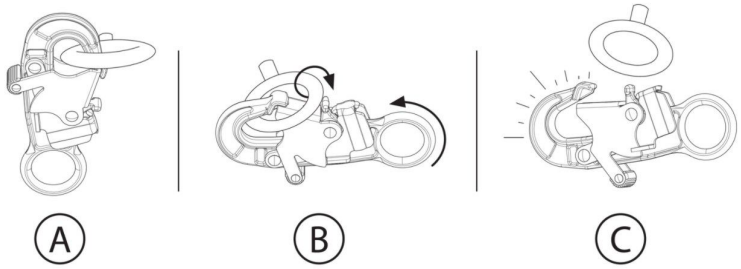
3M konektory (zaskakovacie háky a karabíny) sú navrhnuté na použitie len podľa špecifikácií, ktoré sú uvedené v príslušnom návode na používanie. Skontrolujte, či sú konektory kompatibilné so systémovými komponentmi, ku ktorým sú pripojené. Nepoužívajte vybavenie, ktoré nie je kompatibilné. Použitie nekompatibilných komponentov môže spôsobiť neúmyselné odpojenie konektora. Znázornenie nájdete na obrázku. Ak je spojovací prvok, ku ktorému sa pripája konektor, poddimenzovaný alebo má nepravidelný tvar, môže nastať situácia, pri ktorej spojovací prvok vyvíja silu na uzáver konektora (A). Táto sila by potom mohla spôsobiť otvorenie uzáveru (B) a odpojenie konektora od spojovacieho prvku (C).

2.7 Pripájanie: Všetky spojenia musia byť kompatibilné veľkosťou, tvarom a pevnosťou. Príklady nesprávneho pripojenia sú znázornené na obrázku. Zaskakovacie háky a karabíny nepripájajte:

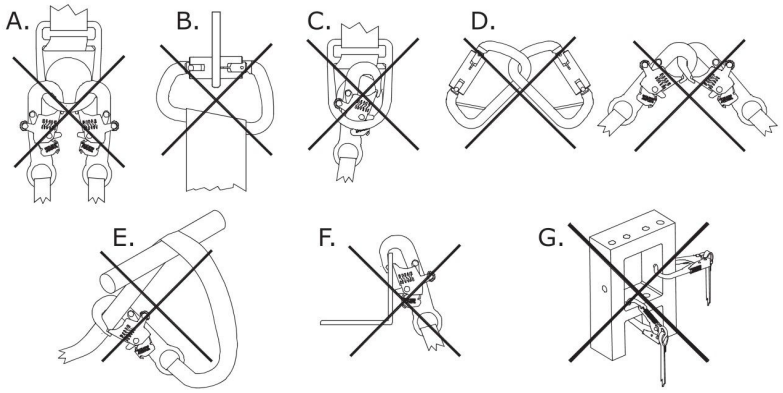
1. K D-krúžku, ku ktorému je už pripojený iný konektor.
2. Spôsobom, ktorý bude mať za následok zaťaženie uzáveru. Zaskakovacie háky s veľkým otvorom sa nesmú pripájať k D-krúžkom ani k iným spojovacím prvkom, pokiaľ zaskakovací hák nemá uzáver odolný zaťaženiu 16 kN (3 600 lbf) alebo viac.

3. V prípade falošného zapojenia, kde veľkosť alebo tvar konektorov alebo spojovacích prvkov nie sú kompatibilné a bez vizuálneho potvrdenia sa konektory zdajú byť plne zapojené.
4. Jeden k druhému.
5. Priamo na popruhy postroja, materiál vetvy bezpečnostného lana alebo materiál viazacieho pásu, pokiaľ takéto pripojenie nie je výslovne povolené v pokynoch výrobcu.
6. Na akýkoľvek predmet, ktorého veľkosť ani tvar neumožňuje úplné zatvorenie a uzamknutie konektora alebo ktorý by mohol spôsobiť vysúvanie konektora.
7. Spôsobom, ktorý neumožňuje správne zarovnanie spojovacieho článku, keď je pod zaťažením.

Obrázok 3 – Kompatibilita konektorov



Obrázok 4 – Pripájanie



3.0 Inštalácia

3.1 Opis: Kotviace konektory musia byť pred použitím pripevnené ku kotviacej konštrukcii. Potom sa používatelia môžu pripojiť k produktu prostredníctvom pripájacích bodov ukotvenia.

3.2 Projektovanie: Systém ochrany proti pádu si naprojektujte pred začatím prác. Zohľadnite všetky faktory, ktoré môžu ovplyvniť vašu bezpečnosť pred pádom, počas pádu i po ňom. Zvážte všetky požiadavky a obmedzenia uvedené v tomto návode.

1. **Ostré hrany:** Nepracujte na miestach, kde súčasti systému môžu prísť do kontaktu s nechránenými ostrými hranami a drsnými povrchmi alebo sa o ne odierať. Všetky ostré hrany a drsné povrchy odporúčame pokryť ochranným materiálom.
2. **Vychýlenie systému:** Niektoré kotviace konektory sa počas zachytenia pádu vychýlia, čo môže predĺžiť vzdialenosť pádu používateľa. Maximálne vychýlenie produktu je uvedené v tabuľkách špecifikácií produktu. Ak je maximálne vychýlenie produktu väčšie ako nula, musí sa k požadovanej hĺbke pádu používateľa pripočítať maximálne vychýlenie, aby sa zabezpečilo, že používateľ v prípade pádu nenarazí na prekážku.

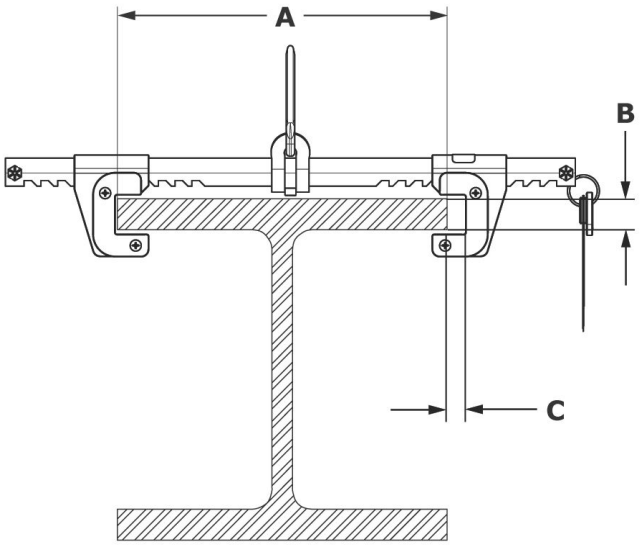
> Ďalšie informácie o požiadavkách na bezpečnú výšku ukotvenia nájdete v pokynoch výrobcu k pripájaciemu podsystému.

3.3 Pred inštaláciou: Kotviaci konektor možno inštalovať na konštrukcie, ktoré spĺňajú požiadavky uvedené v tejto príručke. Okrem toho musí inštalácia spĺňať nasledujúce požiadavky:

A. **Povrchová kontaminácia:** Odstráňte všetky povrchové nečistoty z kotviaceho konektora a miesta inštalácie. Povrchové nečistoty by mohli urýchliť opotrebovanie produktu.
B. **Špecifikácie nosníka:** Posuvné ukotvenie na nosník sa môže montovať iba na nosníky určitej šírky a hrúbky. Pozrite si príslušný obrázok s požiadavkami na šírku a hrúbku nosníka pre každý model produktu.

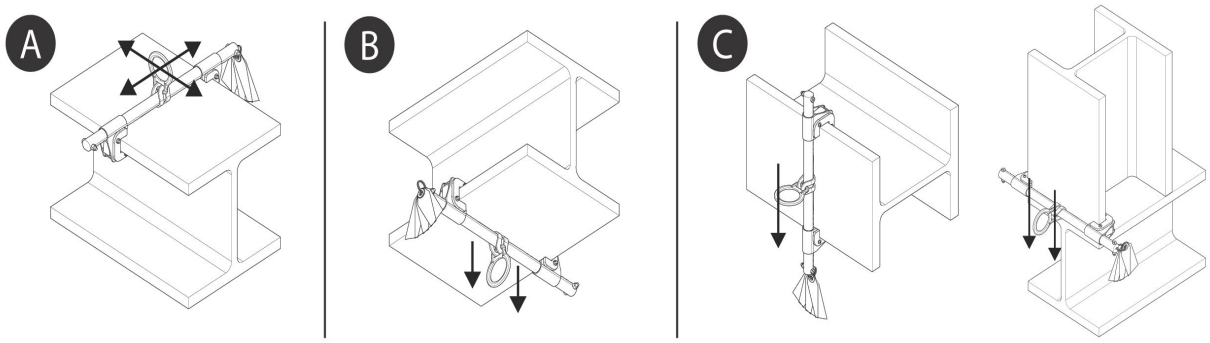
Model	Šírka lúča (A)	Hrúbka (B)	Medzera príruby (C)
2104711	7,62 cm – 35,56 cm (3,5 in. – 14 in.)	≤ 3,18 cm (1,25 palca)	≤ 1,42 cm (0,56 palca)
2104716	30,38 cm – 76,20 cm (12 in. – 30 in.)	≤ 5,72 cm (2,5 palca)	≤ 1,42 cm (0,56 palca)
2104721	10,1 cm – 76,20 cm (4,0 in. – 30 in.)	≤ 5,72 cm (2,5 palca)	≤ 1,42 cm (0,56 palca)

Obrázok 5 – Špecifikácie nosníka



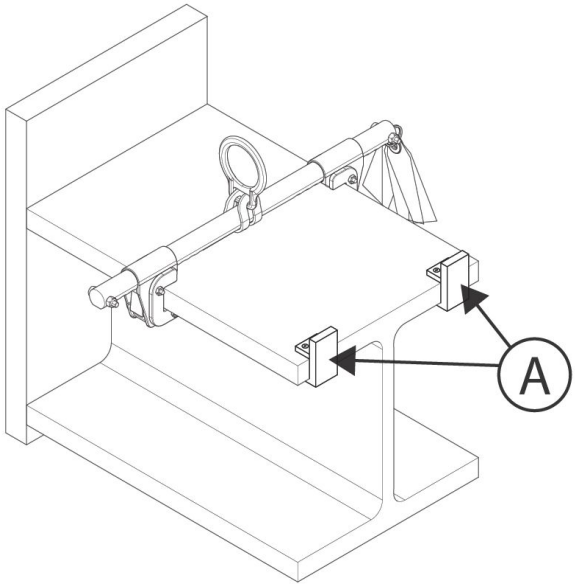
C. **Orientácia ukotvenia:** Posuvné ukotvenie na nosník môže byť namontované zvrchu (A), zospodu (B) alebo zboku (C). Posuvné ukotvenie na nosník môže byť zaťažené iba v smeroch určených pre jednotlivé orientácie. Znázornenie nájdete na obrázku. Systém ochrany používateľa proti pádu by mal byť nainštalovaný tak, aby sa zabránilo neúmyselnému zaťaženiu v neschválených smeroch. Ďalšie informácie o požiadavkách na ukotvenie nájdete v časti 4.

Obrázok 6 – Orientácia ukotvenia



D. **Koncové zarážky:** Koncové zarážky sa musia nachádzať na oboch koncoch nosníka. Ak koniec nosníka neobsahuje integrálnu koncovú zarážku (napríklad stenu), potom sa na tento koniec nosníka musia nainštalovať koncové zarážky (A). Znázornenie nájdete na obrázku. Ak je nosník šikmý alebo vertikálny, posuvné ukotvenie na nosník sa musí nachádzať vedľa spodnej koncovej zarážky, aby sa zabránilo pohybu ukotvenia na nosník v prípade pádu. Všetky koncové zarážky musia spĺňať požiadavky na ukotvenie uvedené v tejto príručke.

Obrázok 7 – Koncové zarážky

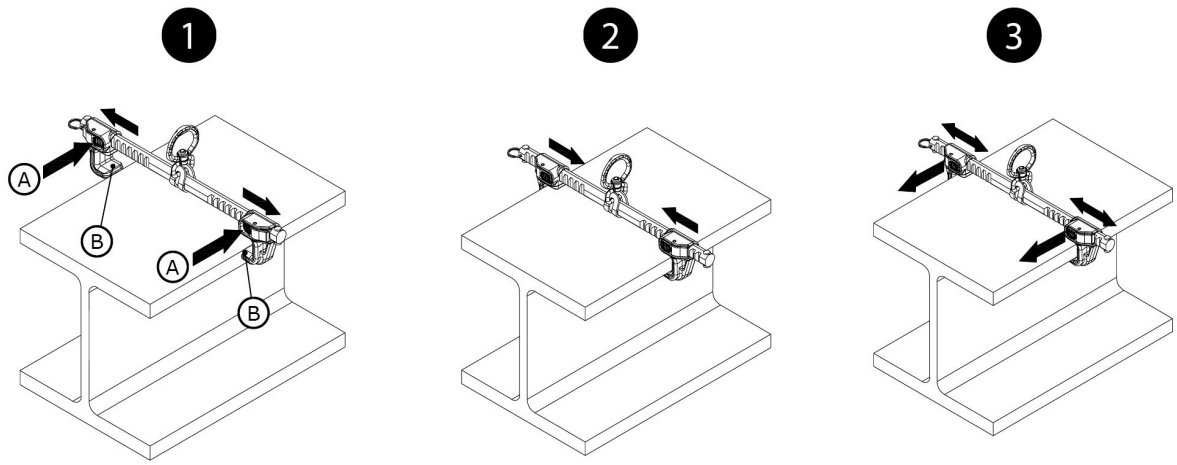


3.4 Inštalácia posuvného ukotvenia na nosník: Znázornenie nájdete na obrázku. Inštalácia posuvného ukotvenia na nosník:

1. Stlačte zámok jazýčka (A) každého nastaviteľného koncového háku (B). Podržte každý zámok jazýčka a posúvajte koncové háky pozdĺž nosnej tyče, kým nebude ukotvenie dostatočne široké, aby sa zmestilo na prírubu nosníka. Uvoľnite každý zámok jazýčka.
2. Vycentrujte posuvné ukotvenie na nosník na prírube nosníka. Potom stlačte a podržte zámky jazýčkov, aby ste posunuli koncové háky dovnútra, kým nebudú pevne dosadať na prírubu nosníka. Uvoľnite každý zámok jazýčka.
3. Skontrolujte, či je ukotvenie spoľahlivo upevnené. Pokúste sa posunúť každý koncový hák bez stlačenia zámku jazýčka, aby ste sa uistili, že zaisťovacie západky úplne zaskočili do zubov nosnej tyče.

> Skontrolujte, či sa posuvné ukotvenie na nosník po inštalácii nemôže uvoľniť v žiadnom bode pozdĺž nosníka ani v spojoch alebo na koncoch nosníka. Spoje medzi časťami nosníka musia byť v jednej rovine s maximálnou medzerou 1,4 cm (0,56 palca).

Obrázok 8 – Inštalácia posuvného ukotvenia na nosník



4.0 Použitie

4.1 Pred každým použitím: Overte si, či váš pracovný priestor a systém ochrany proti pádu spĺňajú všetky kritériá stanovené v tomto návode. Overte si, či je zavedený formálny záchranný plán. Skontrolujte produkt podľa kontrolných bodov „Používateľ“ stanovených v časti „Záznam o kontrole a údržbe“. Ak kontrola odhalí nebezpečný alebo chybný stav alebo keby sa vyskytli pochybnosti o stave z hľadiska bezpečného použitia, okamžite vyraďte produkt z prevádzky. Produkt jasne označte textom „NEPOUŽÍVAŤ“. Viac informácií nájdete v časti 5.

4.2 Ukotvenie: Okrem nosnosti produktu musí každý systém ochrany proti pádu zohľadňovať aj pevnosť akýchkoľvek nosných konštrukcií alebo komponentov.

1. **Konštrukcia ukotvenia:** Konštrukcia kotvy zabezpečujúca tento produkt, musí byť schopná odolať požadovanému zaťaženiu, ktoré umožňuje systém ochrany pred pádom toho produktu.

EN 795	12 kN (2 698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3 372 lbf)

1. **Normy OSHA a ANSI**
   Požiadavky na konštrukciu ukotvenia sa líšia v závislosti od použitia systému a v závislosti od toho, či ide o certifikované alebo necertifikované kotvenie. Konštrukcia ukotvenia musí znášať statické zaťaženie pôsobiace v smeroch, ktoré povoľuje konektor ukotvenia.

Použitie systému	Certifikované kotvenie	Necertifikované kotvenie	Definované podľa
Zachytenie pádu	Dvojnásobok maximálnej zachytávacej sily	22,2 kN (5 000 lbf)	OSHA, ANSI
Zadržiavanie	Dvojnásobok predpokladanej sily	4,4 kN (1 000 lbf) na ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5 000 lbf) na ANSI	
Pracovné polohovanie	Dvojnásobok predpokladanej sily	13,3 kN (3 000 lbf)	OSHA, ANSI
Záchrana	Päťnásobné zaťaženie	13,3 kN (3 000 lbf)	ANSI

   Ak je k ukotveniu pripevnený viac než jeden systém, vyššie uvedené sily sa musia vynásobiť počtom systémov pripevnených k ukotveniu. Ďalšie informácie nájdete v dokumente ANSI Z359.2.

> Kotvenie musí byť schválené kvalifikovanou osobou.

2. **Pripájacie body ukotvenia:** Pripájacie body ukotvenia používané spolu s produktom musia byť schopné odolať akémukoľvek zaťaženiu vyvíjanému produktom.

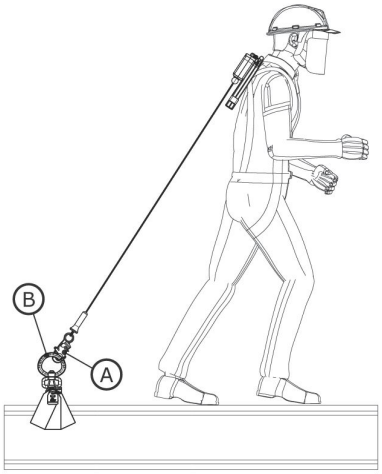
4.3 Po páde: Ak toto zariadenie zachytí pád alebo je vystavené nárazovému zaťaženiu, okamžite ho vyraďte z prevádzky. Jasne ho označte textom „NEPOUŽÍVAŤ“. Viac informácií nájdete v časti 5.

4.4 Pripojenia systému: Kotviace konektory sú súčasťou úplného systému ochrany proti pádu. Po zaistení kotviaceho konektora sa používateľ môže pripojiť k jednému z jeho pripájacích bodov ukotvenia pomocou svojho pripájacieho subsystému. Používateľ by mal pripojiť svoj konektor (A) priamo k pripájaciemu bodu ukotvenia (B). Znázornenie nájdete na obrázku. Ďalšie informácie nájdete v pokynoch od výrobcu pripájacieho podsystému.

NOTICE:
Štandardy EN: Pri používaní tohto produktu ako súčasti systému na zachytenie pádu musí používateľ v rámci svojho systému na zachytenie pádu zahrnúť prostriedky na obmedzenie maximálnej sily zadržania na 6 kN (1 350 lbf). Toto je zvyčajne regulované pripájacím podsystémom.

Platná norma	Maximálna sila zadržania
ANSI	8 kN (1 800 lbf)
OSHA	8 kN (1 800 lbf)
Štandardy EN	6 kN (1 350 lbf)

Obrázok 9 – pripojenia systému



5.0 Kontrola

Po vyradení zariadenia z prevádzky ho nemožno vrátiť do prevádzky, kým kompetentná osoba písomne nepotvrdí, že je to prijateľné.

5.1 Interval kontroly: Používateľ musí produkt kontrolovať pred každým použitím a aspoň raz za rok ho musí podľa uvedeného intervalu skontrolovať kompetentná osoba iná než používateľ. V prípade častejšieho používania vybavenia a jeho používania v náročnejších podmienkach môžu byť potrebné častejšie kontroly kompetentnou osobou. Interval týchto kontrol musí určiť kompetentná osoba podľa konkrétnych podmienok pracoviska.

Normy AS/NZS vyžadujú, aby používateľ skontroloval produkt pred aj po každom použití.

Príslušná norma alebo oblasť	**Požadovaná frekvencia kontrol kompetentných osôb**
ANSI a OSHA	Raz ročne
Štandardy EN	Raz ročne
AS/NZS	Raz ročne

5.2 Postupy kontroly: Skontrolujte produkt podľa postupov uvedených v časti „Záznam o kontrole a údržbe“. Majiteľ tohto vybavenia musí viesť dokumentáciu o každej kontrole. Záznam o kontrole a údržbe odporúčame odložiť v blízkosti produktu alebo na inom mieste ľahko dostupnom pre jeho používateľov. Odporúča sa na produkte vždy vyznačiť termín ďalšej alebo poslednej kontroly.

5.3 Chyby: Ak produkt nie je možné vrátiť do prevádzky z dôvodu existujúcej chyby alebo nebezpečného stavu, produkt sa musí zlikvidovať alebo zaslať na opravu do spoločnosti 3M alebo servisného strediska autorizovaného spoločnosťou 3M.

5.4 Životnosť produktu: Funkčná životnosť produktu je určená pracovnými podmienkami a údržbou. Pokiaľ tento produkt splní kritériá kontroly, môže sa ďalej používať.

6.0 Údržba, skladovanie a oprava

> Vybavenie, ktoré si vyžaduje údržbu alebo je naplánované na údržbu, je potrebné označiť nápisom „NEPOUŽÍVAŤ“. Tieto štítky sa z vybavenia nesmú odstrániť, kým sa nevykoná údržba.

6.1 Čistenie: Pravidelne čistite kovové komponenty produktu teplou vodou a slabým mydlovým roztokom. Opláchnite produkt čistou vodou a nechajte ho uschnúť na vzduchu. Viac informácií nájdete v technickej príručke na našej webovej stránke: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Oprava: Opravy tohto zariadenia môže vykonávať len spoločnosť 3M alebo strany, ktoré majú písomné oprávnenie spoločnosti 3M na vykonávanie opráv tohto zariadenia.

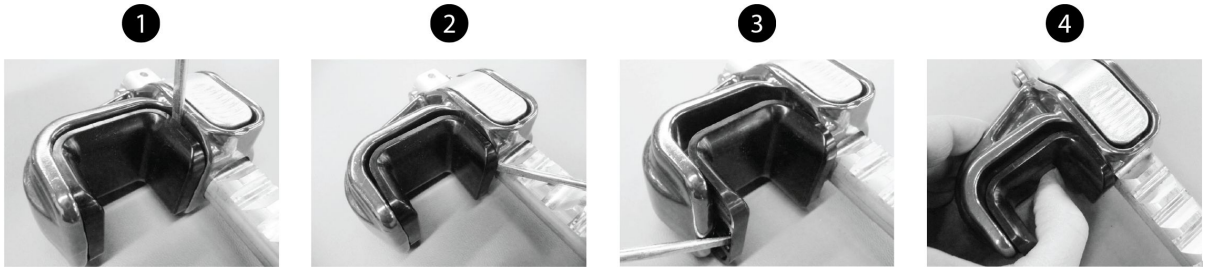
6.3 Skladovanie a doprava: Produkt skladujte a prepravujte v chladnom, suchom a čistom prostredí mimo priameho slnečného svetla. Vyhýbajte sa priestorom s možnosťou výskytu chemických výparov. Po dlhom skladovaní dôkladne skontrolujte všetky komponenty.

> ⚠WARNING:
> Náhle prechody medzi teplým a extrémne chladným prostredím môžu ovplyvniť výkon vášho zariadenia. Mechanické zariadenia (ako sú samonavíjacie zariadenia, navijaky, vyťahovacie zariadenia, horolezecké rukávy atď.) by mali byť prispôsobené na použitie v extrémnom chlade alebo teple skladovaním pri teplotách podobných pracovnému prostrediu. Pred použitím vždy vykonajte kontrolu vášho zariadenia pred jeho použitím v pracovnom prostredí.

6.4 Výmena opotrebovateľnej podložky: Opotrebovateľné podložky posuvného ukotvenia na nosník je možné v prípade poškodenia vymeniť. Ak sa kontrolou odhalia prasknuté alebo opotrebované podložky, demontujte staré podložky a vymeňte ich za nové. Výmena opotrebovateľných podložiek:

1. Vložte skrutkovač s plochou hlavou medzi hornú časť starej opotrebovateľnej podložky a koncovú svorku.
2. Posúvajte skrutkovač po obvode smerom k prednej časti opotrebovateľnej podložky a vypáčte jej koniec. Potom vložte skrutkovač blízko spodnej časti opotrebovateľnej podložky a vypáčte aj tento koniec tak, aby oba konce opotrebovateľnej podložky vyčnievali z koncovej svorky.
3. Vypáčte starú opotrebovateľnú podložku z koncovej svorky. Starú opotrebovateľnú podložku zlikvidujte.
4. Zasuňte náhradnú opotrebovateľnú podložku do koncovej svorky. Zatlačte na opotrebovateľnú podložku, aby zaskočila na miesto.

Obrázok 10 – Výmena opotrebovateľnej podložky



Slovník štítkov

7.0 Štítky a označenia

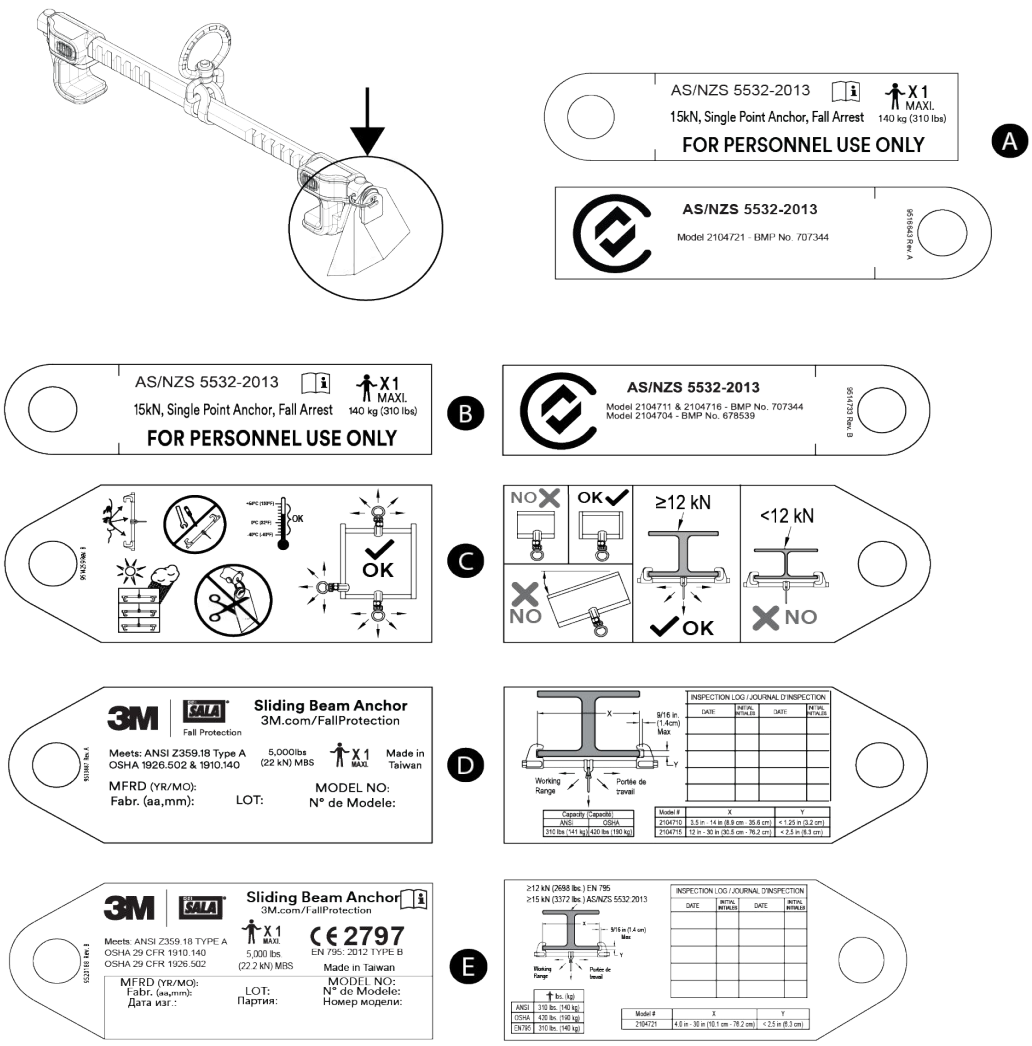
7.1 Zhrnutie: Na obrázku „Štítky produktu“ sú znázornené štítky a označenia nachádzajúce sa na produkte. Ďalej nájdete súhrn informácií uvedených na jednotlivých štítkoch a označeniach.

NOTICE:
Obrázky štítkov sú len ilustračné. Konkrétne údaje nájdete na štítkoch reálnych produktov.

Chýbajúce alebo poškodené štítky sa musia nahradiť. Všetky štítky musia byť dokonale čitateľné.

A	Štítok so špecifikáciou výrobku (platí pre model 2104721)
B	Štítok so špecifikáciou výrobku (platí pre modely 2104711 a 2104716)
C	Výstražný štítok výrobku (platí pre všetky modely)
D	Štítok s používateľskými informáciami (platí pre modely 2104711 a 2104716)
E	Štítok s informáciami o výrobku (platí pre model 2104721)

Obrázok 11 – Štítky na výrobku



Štítok RFID

Umiestnenie: Produkt 3M opísaný v tejto používateľskej príručke je vybavený rádiofrekvenčným identifikačným (RFID) štítkom. Štítky RFID sa môžu používať spolu so skenerom štítkov RFID na zaznamenávanie výsledkov kontroly produktov. Pozrite si časť „Umiestnenie štítku RFID“ s informáciami o tom, kde sa nachádza váš štítok RFID.

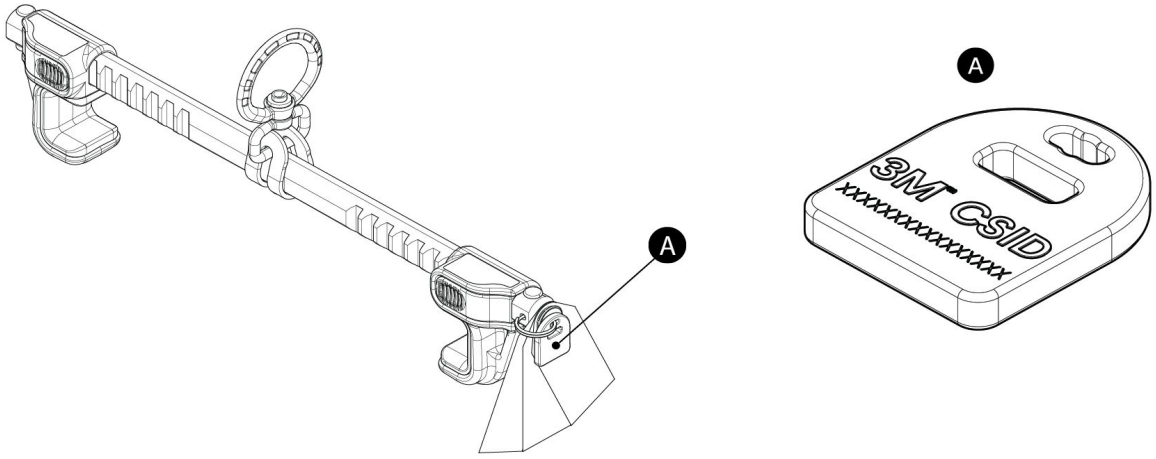
Likvidácia: Pred likvidáciou tohto produktu odstráňte štítok RFID a produkt zlikvidujte/recyklujte v súlade s miestnymi predpismi. Ďalšie informácie o odstránení štítka RFID nájdete na prepojení uvedenom nižšie.

	Nelikvidujte produkt ako netriedený komunálny odpad. Symbol prečiarknutej smetnej nádoby na kolieskach znamená, že všetky EEZ (elektrické a elektronické zariadenia) musia byť zlikvidované v súlade s miestnymi právnymi predpismi prostredníctvom dostupných systémov spätného odberu a zberu. Ďalšie informácie vám poskytne predajca alebo miestny zástupca spoločnosti 3M.

Viac informácií nájdete na našej webovej stránke: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Obrázok 12 – Umiestnenie štítku RFID



Slovník

Definície: V tejto príručke sa používajú nasledujúce pojmy a definície:

> Úplný zoznam pojmov a definícií nájdete na našej webovej stránke: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Autorizovaná osoba:** Osoba poverená zamestnávateľom vykonávať úlohy na mieste, na ktorom bude táto osoba vystavená nebezpečenstvu pádu.
- **Kompetentná osoba:** Osoba spôsobilá identifikovať existujúce a predvídateľné nebezpečenstvá pracovného prostredia alebo pracovné podmienky, ktoré sú nehygienické, nebezpečné alebo škodlivé pre zamestnancov, a ktorá má oprávnenie uskutočňovať okamžité nápravné opatrenia na ich odstránenie.
- **Systém na zachytenie pádu:** Súprava vybavenia na ochranu proti pádu nakonfigurovaná tak, aby chránila používateľa v prípade pádu.
- **Kvalifikovaná osoba:** Osoba s uznávaným titulom, certifikátom alebo profesionálnym postavením alebo osoba, ktorá na základe rozsiahlych vedomostí, odbornej prípravy a praxe dostatočne preukázala schopnosť riešiť problémy týkajúce sa systémov ochrany proti pádu a záchranných systémov v miere požadovanej platnými vnútroštátnymi, regionálnymi a miestnymi predpismi.
- **Záchranný systém:** Súprava vybavenia na ochranu proti pádu nakonfigurovaná na premiestnenie osoby z nebezpečného miesta na bezpečné. Nie je prípustný žiadny voľný pád.
- **Záchranár:** Osoba, ktorá pomocou záchranného systému vykonáva asistovanú záchranu.
- **Systém na predchádzanie pádu:** Súprava vybavenia na ochranu proti pádu nakonfigurovaná tak, aby zabránila riziku pádu používateľa. Nie je prípustný žiadny voľný pád.
- **Používateľ:** Osoba, ktorá vykonáva činnosti, pri ktorých je chránená systémom ochrany proti pádu.
- **Systém pracovného polohovania:** Súprava vybavenia na ochranu proti pádu nakonfigurovaná tak, aby podporovala používateľa v pracovnej polohe.

Záznam o kontrole a údržbe

Pri každej kontrole by sa mala použiť kópia tejto tabuľky. Zaznamenajte informácie nižšie.	
Výrobca: 3M Fall Protection	
Číslo modelu (výrobné číslo):	
Dátum nákupu:	**Dátum prvého použitia:**

> Používateľ, a navyše aj kompetentná osoba iná ako používateľ, musia tento výrobok pravidelne kontrolovať v stanovených intervaloch. Viac informácií nájdete v časti 5.

Komponent	Postup kontroly	Výsledok kontroly (úspešný alebo neúspešný)
Produkt (obrázok 2)	Skontrolujte výskyt prasklín, preliačin a deformácií.	
	Skontrolujte uvoľnené skrutky a ohnuté, poškodené alebo chýbajúce súčasti.	
	Všímajte si príznaky korózie na celej jednotke.	
	Skontrolujte opotrebovanie nosnej tyče (A). Skontrolujte, či každý zub nosnej tyče zapadá do nastaviteľného koncového háku (D).	
	Skontrolujte, či zámky jazýčkov (E) fungujú hladko, úplne sa vracajú späť a automaticky zapadajú do zubov nosnej tyče.	
	Skontrolujte opotrebovateľné podložky (F), či nie sú nadmerne opotrebované. Žiadny bod ani jedného z nastaviteľných koncových hákov by nemal byť v kontakte s nosníkom. Vymeňte opotrebované alebo prasknuté opotrebovateľné podložky.	
Konštrukcia ukotvenia	Skontrolujte, či konštrukcia ukotvenia spĺňa požiadavky tohto návodu. Skontrolujte, či na mieste inštalácie nie sú viditeľné známky poškodenia.	
Štítky	Všetky štítky sú prítomné a dokonale čitateľné.	
Zariadenie na ochranu proti pádu	Dodatočné zariadenie na ochranu proti pádu, ktoré sa používa s produktom, je nainštalované a skontrolované podľa pokynov výrobcu. Skontrolujte, či je hodnotenie pevnosti pre každý z vašich produktov kompatibilné a dostatočné na určené použitie.	

Zhrnutie kontroly produktu				
> Ak výrobok nevyhovie niektorému postupu kontroly, potom výrobok nevyhovie ani celkovej kontrole. Ak výrobok nevyhovie kontrole, okamžite ho vyraďte z prevádzky. Produkt jasne označte textom „NEPOUŽÍVAŤ“. Viac informácií nájdete v časti 5.				
Typ kontroly: (zakrúžkujte jednu možnosť)	☐ Používateľ	☐ Kompetentná osoba	**Celkový výsledok kontroly:**	
Kontroloval/-a:			**Dátum kontroly:**	
Podpis:			**Termín ďalšej kontroly:**	
Doplňujúce poznámky:				

Certifikácie

Výrobok vyhovuje vnútroštátnym a regionálnym normám, ktoré sú uvedené na prednom obale tohto návodu. Certifikácia a zhoda môžu byť obmedzené na jednotlivé modely výrobkov alebo použitia.

Ďalšie informácie o požiadavkách na certifikáciu alebo zhodu nájdete v príslušných štandardoch a predpisoch uvedených pri vašom produkte (napr. kódy ochrany pred pádom ANSI/ASSP Z359).

Používatelia podľa štandardov ANSI by si pre viac informácií mali prečítať kódy ochrany proti pádu ANSI Z359.

Používatelia podľa štandardov AS/NZS 1891.4 by si mali prečítať požiadavky na výber, používanie, údržbu a školenie AS/NZS 1891.4.

Produkt certifikovaný podľa štandardov ANSI/ASSP bol testovaný v súlade s požiadavkami ANSI/ASSP Z359.7.

Súlad produktu s platnými štandardmi a predpismi sa vzťahuje iba na samotný kotviaci konektor, nie na konštrukciu ani podklad, ku ktorému je pripevnený.

CE	EN 795:2012 (typ B)
Nariadenie (EÚ) 2016/425	

Skúška typu CE (modely 2104711 a 2104716)	Skúška typu CE (model 2104721)	Kontrola výrobnej kvality EÚ
č. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Írsko	č. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holandsko	č. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holandsko

Produkt s certifikáciou BSI AS/NZS 5532:2013 Licencia: BMP 707344	BSI – Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Austrália	

Globálna Záruka na Produkt, Obmedzený Nápravný Prostriedok a Obmedzenie Zodpovednosti

Záruka: Nasledujúce nahrádza všetky záruky alebo podmienky, výslovné alebo implicitné, vrátane implicitných záruk alebo podmienok obchodovateľnosti alebo vhodnosti na konkrétny účel.

Pokiaľ nie je inak stanovené miestnymi zákonmi, produkty na ochranu proti pádu od 3M sú garantované proti výrobným chybám v spracovaní a materiáloch po dobu jedného roka od dátumu inštalácie alebo prvého použitia pôvodným vlastníkom.

Obmedzený Nápravný Prostriedok: Po písomnom oznámení spoločnosti 3M, 3M opraví alebo vymení akýkoľvek produkt, ktorý 3M určí ako výrobne chybný v spracovaní alebo materiáloch. 3M si vyhradzuje právo požadovať, aby bol produkt vrátený do jej zariadenia na posúdenie nárokov na záruku. Táto záruka nepokrýva poškodenie produktu spôsobené opotrebovaním, zneužitím, nesprávnym použitím, poškodením pri preprave, zlyhaním údržby produktu alebo iným poškodením mimo kontroly 3M. 3M bude jediným sudcom stavu produktu a možností záruky.

Táto záruka platí iba pre pôvodného kupujúceho a je jedinou platnou zárukou pre produkty na ochranu proti pádu od 3M. Prosím, kontaktujte oddelenie zákazníckeho servisu 3M vo vašom regióne pre pomoc.

Obmedzenie Zodpovednosti: V rozsahu povolenom miestnymi zákonmi, 3M nie je zodpovedná za žiadne nepriame, náhodné, špeciálne alebo následné škody, vrátane, ale bez obmedzenia na stratu ziskov, akýmkoľvek spôsobom súvisiace s produktmi, bez ohľadu na uplatnenú právnu teóriu.

Drsno sidrišče za I-profil 3M™ DBI-SALA®

Navodila za uporabo

Številka obrazca: 5908306, revizija: F

Ta izdelek je certificiran ali skladen z naslednjimi standardi in predpisi. Certificiranje in skladnost sta lahko omejena na posamezne modele izdelkov ali uporabe. Če želite več informacij, glejte razdelek *Certifikati*.

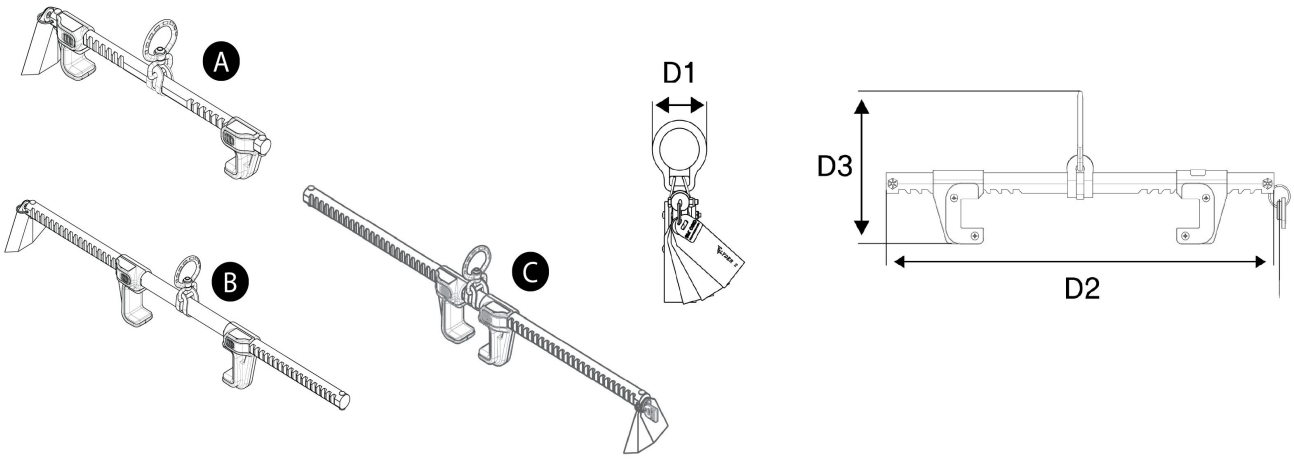
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (tip A)
- EN 795:2012 (tip B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Za prepoznavanje kod izdelkov glejte tabele s specifikacijami izdelka. Za več informacij o izdelku glejte razdelek »Pregled izdelka«.

Slika 1 – Pregled izdelka

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Vrsta	D1	D2	D3	Teža izdelka
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 palca)	48,9 cm (19,25 palca)	19,0 cm (7,50 palca)	1.52 kg (3.35 lbs)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 palca)	94,9 cm (37,25 palca)	23,3 cm (9,19 palca)	3.29 kg (7.26 lbs)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 palca)	94,9 cm (37,25 palca)	23,3 cm (9,19 palca)	3.29 kg (7.26 lbs)

Slika 1 – Pregled izdelka



Varnostne informacije

Preden uporabite ta izdelek, morate prebrati, razumeti in upoštevati vse varnostne informacije, ki jih vsebuje ta priročnik. NEUPOŠTEVANJE LAHKO POVZROČI HUDE TELESNE POŠKODBE ALI SMRT.

Navodila morate posredovati uporabniku opreme. Te informacije vedno hranite na priročnem mestu.

Varnostne informacije	**Obrazec:** 5908299, **revizija:** B

Predvidena uporaba

Ta izdelek se uporablja kot del celovitega sistema za zaščito pred padcem.

Družba 3M ne odobrava uporabe za noben drug namen, kar med drugim vključuje prenašanje materialov, rekreativne ali športne dejavnosti oziroma druge dejavnosti, ki niso opisane v teh navodilih, saj lahko to povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.

Ta izdelek sme uporabljati samo usposobljen uporabnik pri izvajanju del na delovnem mestu.

⚠ Opozorilo

Ta izdelek se uporablja kot del celovitega sistema za zaščito pred padcem.

Vsi uporabniki morajo biti podrobno seznanjeni in usposobljeni za varno namestitev in delovanje celotnega sistema za zaščito pred padcem. Nepravilna uporaba tega izdelka lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt. Za pravilno izbiro, delovanje, namestitev, vzdrževanje in servisiranje glejte vsa navodila za uporabo in priporočila proizvajalca. Za več informacij se posvetujte z nadrejenim ali se obrnite na tehnične storitve družbe 3M.

- **Da bi zmanjšali tveganja, povezana z uporabo sidrnega priključka, ki lahko povzročijo hude telesne poškodbe ali smrt, če se jim ne izognete:**
  - Izdelek pred vsako uporabo in po vsakem padcu preglejte v skladu s postopki, ki so navedeni v teh navodilih.
  - Če med pregledom odkrijete nevarno ali nedelujoče stanje, izdelek takoj odstranite iz uporabe in na vidno mesto namestite oznako »NE UPORABLJAJ«. Uničite ali popravite izdelek v skladu s temi navodili.
  - Vsako napravo, ki je bila podvržena sili ob zadrževanju padca ali udarni sili, morate nemudoma odstraniti iz uporabe. Uničite ali popravite izdelek v skladu s temi navodili.
  - Prepričajte se, da so sistemi za zaščito pred padcem, ki so sestavljeni iz komponent različnih proizvajalcev, združljivi in izpolnjujejo zahteve vseh pravilnikov, standardov ali zahtev v zvezi z zaščito pred padcem. Pred uporabo teh sistemov se vedno posvetujte s pristojno osebo.
  - Izdelek morate namestiti izključno na način, ki je opisan v njegovih navodilih za uporabo. Namestitve in uporabo zunaj obsega teh navodil za uporabo mora pisno odobriti družba 3M.
  - Konstrukcija, na katero je pritrjen ali podprt sidrni priključek, mora prenesti statične obremenitve, določene za izdelek, v smereh, ki so dovoljene v teh navodilih.
  - Podsisteme za zaščito pred padcem povežite le v označene sidrne priključne točke na izdelku.
  - Pred namestitvijo se prepričajte, da načini namestitve in izdelek ne motijo električnih vodov, plinovodov ali drugih kritičnih materialov oziroma sistemov.
  - Reševalne vrvi ne zvijajte, vežite, vozlajte in ne dovolite ohlapnosti v njej.
  - Bodite previdni pri nameščanju, uporabi ali premikanju izdelkov, saj vas gibljivi deli lahko stisnejo.
  - Zagotovite, da je izdelek ustrezno konfiguriran in nameščen za varno uporabo, kot je opisana v teh navodilih.
  - Ne presezite števila dovoljenih uporabnikov, ki je navedeno v teh navodilih.
- **Če želite zmanjšati tveganja, ki so povezana z delom na višini in lahko povzročijo hude telesne poškodbe ali smrt, če jih ne preprečite, morate storiti naslednje:**
  - Vaše zdravje in fizično stanje vam morata omogočati varno delo na višini, da boste lahko zdržali vse sile, ki so povezane z dogodkom zaustavitve padca. Če imate dvome glede svoje pripravljenosti na uporabo te opreme, se posvetujte s svojim zdravnikom.
  - Nikoli ne smete preseči dopustne nosilnosti opreme za zaščito pred padcem.
  - Nikoli ne smete preseči maksimalne razdalje prostega padca, ki je določena za opremo za zaščito pred padcem.
  - Če oprema za zaščito pred padcem ne opravi strokovnega pregleda ali pa menite, da ne ustreza zahtevam, je ne smete uporabljati. Za vsa vprašanja se obrnite na službo za stranke družbe 3M.
  - Kombinacije nekaterih podsistemov in sestavnih delov lahko ovirajo delovanje opreme. Uporabljajte samo združljive priključke. Pred uporabo opreme v kombinaciji s sestavnimi deli ali podsistemi, ki niso opisani v teh navodilih, se posvetujte s službo za stranke družbe 3M.
  - Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe, ko delate v bližini strojev za zemeljska dela, visokonapetostnih električnih vodnikov, visokih temperatur, nevarnih kemikalij, eksplozivnih ali strupenih plinov, ostrih robov, abrazivnih površin ali gradbenih materialov pri delu na višini, ki lahko padejo na vas ali na vašo opremo za zaščito pred padcem.
  - Poskrbite, da je vaša uporaba izdelka odobrena za nevarnosti, ki so prisotne v vašem delovnem okolju.
  - Pri delu na višini zagotovite dovolj praznega prostora na poti padca.
  - Opreme za zaščito pred padcem ne smete nikoli spreminjati ali predelovati. Popravila te opreme lahko izvaja samo družba 3M ali osebe s pisnim pooblastilom družbe 3M.
  - Pred uporabo opreme za zaščito pred padcem preverite, ali je izdelan pisni načrt reševanja pri morebitnem padcu, ki zagotavlja takojšnje reševanje v primeru padca.
  - Če pride do nesreče s padcem, nemudoma poiščite zdravniško pomoč za ponesrečenega delavca.
  - Za zaustavitev padca uporabljajte samo varovalno-pozicijske trakove za celo telo. Ne uporabljajte jermena, nameščenega samo okrog pasu.
  - Nevarnost padcev z nihanjem lahko zmanjšate tako, da delate neposredno pod sidrno točko.
  - Pri usposabljanju s tem izdelkom morate uporabljati sekundarni sistem za zaščito pred padcem. Delavci na usposabljanju ne smejo biti izpostavljeni nevarnosti neželenega padca.
  - Ko nameščate, uporabljate ali pregledujete izdelek, vedno nosite osebno varovalno opremo.
  - Nikoli ne smete delati pod visečim tovorom ali delavcem pri delu na višini.
  - Vedno ohranite 100-odstotni zateg.

Pregled izdelka

Vedno zagotovite, da uporabljate najnovejšo različico navodil za uporabo 3M. Za najnovejše uporabniške priročnike obiščite spletno mesto www.3m.com/userinstructions ali pa se obrnite na službo za pomoč strankam družbe 3M.

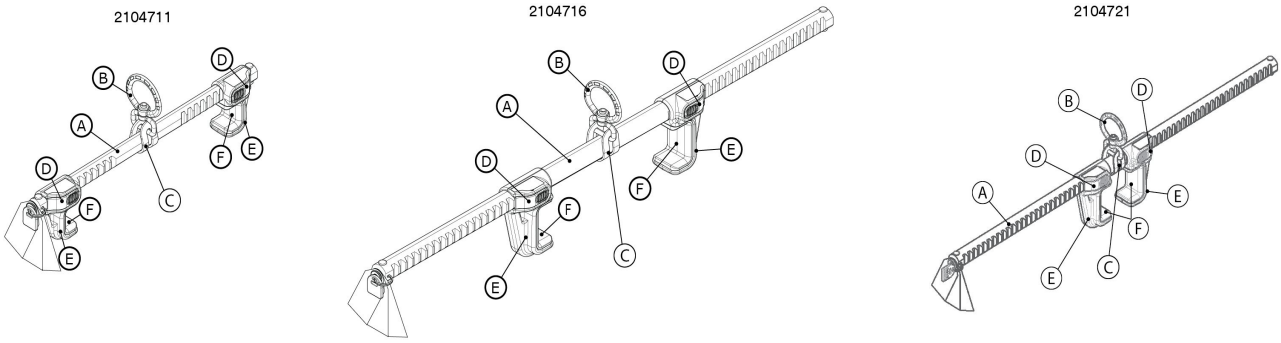
Pred uporabo opreme z ID-nalepke v Dnevnik za preglede in vzdrževanje na hrbtni strani tega priročnika prepišite identifikacijske podatke izdelka.

Slika 1 prikazuje modele izdelka, za katere veljajo ta navodila. Drsna sidrišča za I-profil zagotavljajo sidrne pritrdilne točke za uporabnike vzdolž konstrukcijskega nosilca, na katerega so pritrjena. Ko so drsna sidrišča za I-profil pritrjena, se lahko pomikajo po dolžini konstrukcijskega nosilca. Ta izdelek lahko uporabljate za zaustavitev in preprečevanje padcev.

Slika 2 prikazuje ključne sestavne dele razpoložljivih modelov izdelkov. Ohišje sidrišča vključuje podporno palico (A), ki je zarezana, da omogoča prilagoditev velikosti. Priključni obroč (B) omogoča pritrditev povezovalnega podsistema in je pritrjen z nosilcem priključnega obroča (C). Nastavljivi končni kavlji (D) se držijo robov prirobnice nosilca z zaklepnimi vložki (E), ki se zataknejo v zareze na podporni palici. Drsno sidrišče za I-profil se pomika vzdolž strukturnega nosilca na svojih blazinicah proti obrabi (F).

Vsak model izdelka ima svoje specifikacije, ki so navedene na sliki 1. Za več informacij glejte preglednico s specifikacijami izdelka.

Slika 2 – Sestavni deli



Specifikacije izdelka

Specifikacije sistema

Nosilnost:	Ena oseba s skupno težo (vključno z oblačili, orodjem itd.) največ 310 lb (141 kg) za EN795, AS/NZS 5532:2013 in ANSI ter 420 lb (191 kg) za OSHA.
Zlomna trdnost:	5.000 lbf (22,2 kN) Najmanjša zlomna trdnost
Največji odklon:	Ta izdelek se lahko med zaustavljanjem pri padcu odkloni. Največji odklon je treba prišteti vsem zahtevam glede razdalje, izračunane za vaš sistem za zaustavitev padca. • 0,0 mm (0,0 palca)
Delovna temperatura:	od –40 °C do 54,4 °C (od –40 °F do 130 °F)

Specifikacije sestavnih delov

Sklic na sliki 2	Sestavni del	Materiali
A	Podporni drog	Aluminijeva zlitina
B	Priključni obroč	Legirano jeklo
C	Nosilec priključka	Legirano jeklo
D	Zaklepni vložek	Legirano jeklo
E	Konci kavlja	Aluminijeva zlitina
F	Blazinica proti obrabi	Najlon

1.0 Uporaba izdelka

1.1 Namen: Priključki sidrišča so zasnovani tako, da se pritrdijo na pritrdilno konstrukcijo in zagotavljajo pritrdilne priključne točke za sisteme za zaščito pred padcem, ko so zavarovani. Če želite več informacij o sistemskih aplikacijah, glejte »Pregled izdelka« in razdelke o namestitvi ali uporabi.

1.2 Nadzor: Uporabo te opreme mora nadzorovati pristojna oseba.

1.3 Nadaljnja prodaja in distribucija: Pri preprodaji tega izdelka zunaj prvotne namembne države mora preprodajalec zagotoviti prevod teh navodil v jezik države, v kateri se bo izdelek uporabljal.

1.4 Usposabljanje: To opremo morajo namestiti in jo lahko uporabljajo samo osebe, ki so usposobljene za pravilno namestitev in uporabo opreme. Ta priročnik uporabljajte kot del programa za usposabljanje zaposlenih, kot je zahtevano z državnimi, regionalnimi ali krajevnimi standardi. Uporabniki in monterji te opreme so odgovorni za seznanitev s temi navodili in za ustrezno usposabljanje, ki jim zagotavlja pravilno skrb za to opremo in njeno pravilno uporabo; poleg tega so odgovorni za seznanitev z delovnimi značilnostmi, omejitvami uporabe in posledicami nepravilne uporabe te opreme.

1.5 Načrt reševanja: Pri uporabi te opreme in veznih podsistemov mora imeti delodajalec pripravljen pisni načrt reševanja in na voljo sredstva za njegovo izvedbo. Načrt reševanja mora predstaviti uporabnikom, pooblaščenim osebam in reševalcem. Priporoča se zagotavljanje usposobljene reševalne ekipe na kraju izvajanja del. Članom reševalne ekipe je treba zagotoviti opremo in tehnike, ki so potrebni za izvedbo uspešnega reševanja. Usposabljanje je treba redno izvajati za zagotavljanje strokovnosti in spretnosti reševalcev. Reševalci morajo imeti na voljo ta navodila. Med postopkom reševanja morate ves čas zagotoviti vizualni stik oziroma način komunikacije z osebo, ki jo rešujete.

2.0 Sistemske zahteve

2.1 Sidrišče: Konstrukcija sidrišča, s katerim je ta izdelek pritrjen, mora prenesti vse zahtevane obremenitve, kot jih dovoljuje sistem za zaščito pred padcem. Za več informacij glejte razdelek 4.

2.2 Nosilnost: Nosilnost uporabnika pri celotnem sistemu za zaščito pred padcem je omejena glede na sestavni del, ki ima najmanjšo nazivno nosilnost. Če ima na primer vaš vezni podsistem nosilnost, ki je manjša od nosilnosti kompleta pasov, morate upoštevati zahteve nosilnosti veznega podsistema. Za zahteve glede nosilnosti glejte navodila proizvajalca za vsak sestavni del sistema.

2.3 Vezni podsistemi: Povezovalni podsistemi (samopovratne varovalne naprave, zaključne zanke za ublažitev udarca, podsistemi reševalnih vrvi, ipd.) morajo biti primerni za način uporabe. Za več informacij glejte navodila proizvajalca podsistema.

2.4 Okoljske nevarnosti: Pri uporabi te opreme na nevarnih območjih se lahko zahtevajo dodatni previdnostni ukrepi za preprečitev možnosti poškodb uporabnika ali opreme. Nevarnosti lahko med drugim vključujejo: visoke temperature, močni vetrovi, kemikalije, korozivna okolja, visokonapetostne električne naprave, pline, premikajoče se stroje, ostre robove ali predmete nad glavo, ki lahko padejo in se dotaknejo uporabnika ali opreme. Za nadaljnja pojasnila se obrnite na službo za pomoč strankam družbe 3M.

2.5 Združljivost sestavnih delov: Oprema 3M je zasnovana za uporabo z drugo opremo 3M. Uporabo z opremo, ki je ne proizvaja družba 3M, mora odobriti pristojna oseba. Zaradi nadomeščanja z neodobreno opremo lahko pride do ogrožanja združljivosti opreme ter vpliva na varnost in zanesljivost sistema za zaščito pred padcem. Pred uporabo preberite in upoštevajte vsa navodila in opozorila za vso opremo.

2.6 Združljivost veznih elementov: Vezni elementi so združljivi s priključnimi elementi, ko velikost in oblika izbranega sestavnega dela ne povzroči, da se priključek nenamerno odpre, ne glede na usmeritev. Vezni elementi morajo biti skladni z veljavnimi standardi. Vezni elementi morajo biti med uporabo popolnoma zaprti in zaklenjeni.

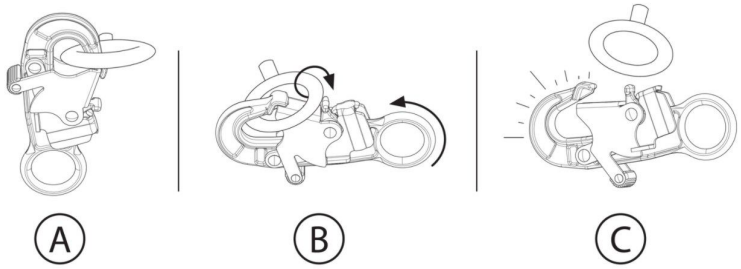
Vezni elementi 3M (zaskočni kavlji in karabini) so oblikovani za uporabo samo na način, ki je določen v ustreznih navodilih za uporabo. Zagotovite, da so vezni elementi združljivi s sestavnimi deli sistema, na katerega so priključeni. Ne uporabljajte nezdružljive opreme. Zaradi uporabe nezdružljive opreme se lahko vezni element nehote odklopi. Za referenco glejte sliko 9. Če so priključni elementi, na katere se priklopijo vezni elementi, premajhni ali nepravilne oblike, lahko pride do situacije, kjer priključni element pritiska na vezni element (A). Zaradi te sile bi se lahko zapiralo odprlo (B), pri čemer se vezni element odklopi s priključnega elementa (C).

2.7 Povezovanje: Vse povezave morajo biti združljive po velikosti, obliki in trdnosti. Glejte sliko 4 za primere neustreznih povezav. Zaskočnih kavljev in karabinov ne smete priključiti:

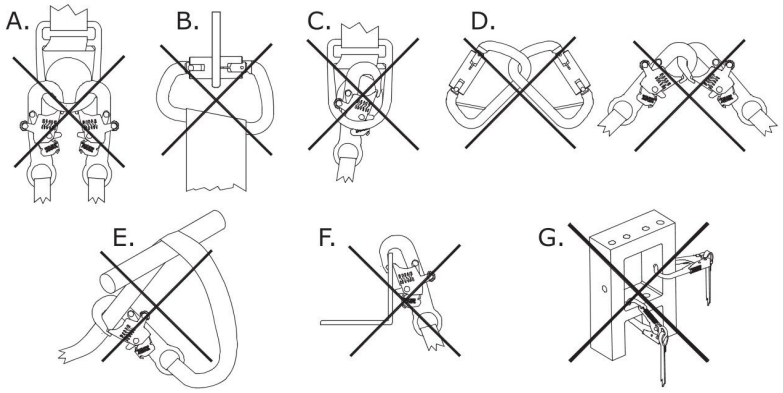
1. Na D-vponko, na katero je priključen drug vezni element.
2. Na način, ki bi posledično povzročil breme na zapiralu. Zaskočnih zapiral z odprtino velikega premera ne smete vpeti v D-vponke ali druge priključne elemente, če trdnost zapirala karabina ne znaša vsaj 3.600 lbf (16 kN).

3. V neveljavne povezave, kjer velikost ali oblika veznega elementa nista združljivi, vendar je v odsotnosti vizualne potrditve videti, kot da so ustrezno priključeni.
4. Drugo na drugo.
5. Neposredno na tkane trakove, vrv z zaključno zanko ali vrv za blažitev udarcev, razen če navodila proizvajalca izrecno dovoljujejo tako povezavo.
6. Na kateri koli predmet, katerega velikost ali oblika ne dovoli popolnega zapiranja in zaklepanja veznega elementa ali pa bi lahko povzročil odpiranje veznega elementa.
7. Na način, ki ne omogoča veznemu elementu, da se ustrezno uravna, medtem ko je ta obremenjen.

Slika 3 – združljivost veznih elementov



Slika 4 – povezovanje



3.0 Namestitev

3.1 Pregled: Sidrni priključki morajo biti pred uporabo pritrjeni na sidrno konstrukcijo. Po tem se lahko uporabniki pritrdijo na izdelek prek sidrnih priključnih točk.

3.2 Načrtovanje: Sistem zaščite pred padcem načrtujte pred pričetkom dela. Upoštevajte vse dejavnike, ki bi lahko vplivali na vašo varnost pred padcem, med njim in po njem. Upoštevajte vse zahteve in omejitve, opisane v teh navodilih.

1. **Ostri robovi:** Izogibajte se delu na območjih, kjer bi sestavni deli sistema lahko prišli v stik z nezaščitenimi ostrimi robovi ali abrazivnimi površinami ali bi se drgnili ob njih. Vse ostre robove in abrazivne površine morate pokriti z zaščitnim materialom.
2. **Odklon sistema:** Nekateri sidrni priključki se med zaustavljanjem padca odklonijo, kar lahko poveča razdaljo padca uporabnika. Največji odklon za izdelek je naveden v preglednici s specifikacijami. Če je največji odklon večji od nič, je treba zahtevanemu odmiku uporabnika pri padcu prišteti še največjo razdaljo, da se zagotovi, da uporabnik v primeru padca ne zadane v oviro.

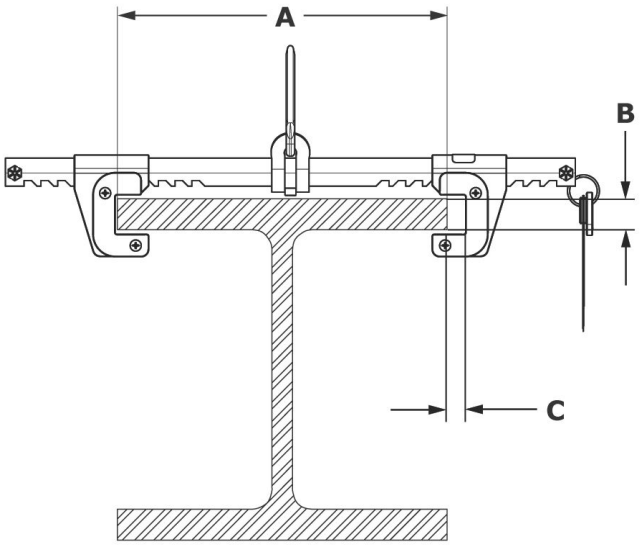
> Dodatne zahteve glede varnostne razdalje poiščite v navodilih proizvajalca povezovalnega podsistema.

3.3 Pred namestitvijo: Sidrni priključek se lahko namesti na konstrukcije, ki izpolnjujejo zahteve iz teh navodil. Poleg tega mora namestitev izpolnjevati naslednje zahteve:

A. **Površinska kontaminacija:** Odstranite vse površinske nečistoče s sidrnega priključka in mesta namestitve. Površinske nečistoče lahko pospešijo obrabo izdelka.
B. **Tehnične specifikacije nosilca:** Drsno sidrišče za I-profil se lahko namesti samo na nosilce določene širine in debeline. Za zahteve glede širine in debeline nosilca za vsak model izdelka glejte priloženo sliko.

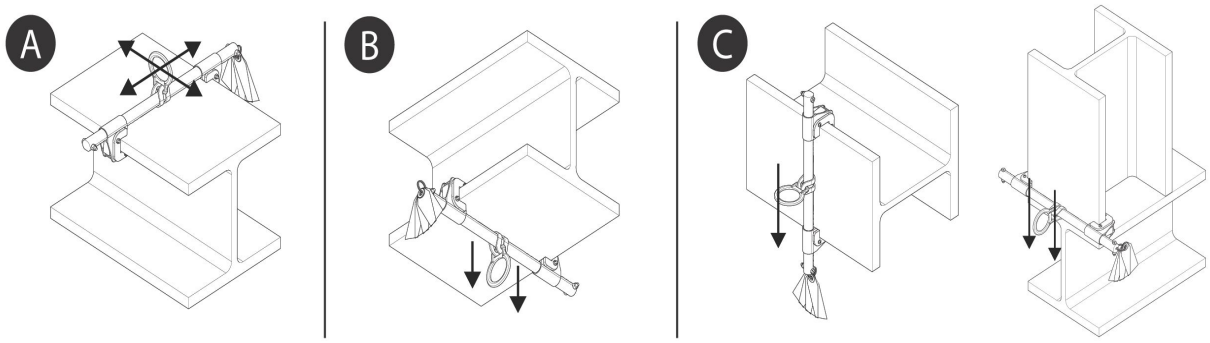
Model	I-profil (A)	Debelina (B)	Odmik prirobnice (C)
2104711	7,62–35,56 cm (3,5–14 palca)	≤ 3,18 cm (1,25 palca)	≤ 1,42 cm (0,56 palca)
2104716	30,38–76,20 cm (12–30 palca)	≤ 5,72 cm (2,5 palca)	≤ 1,42 cm (0,56 palca)
2104721	10,1–76,20 cm (4,0–30 palca)	≤ 5,72 cm (2,5 palca)	≤ 1,42 cm (0,56 palca)

Slika 5 – Specifikacije I-profila



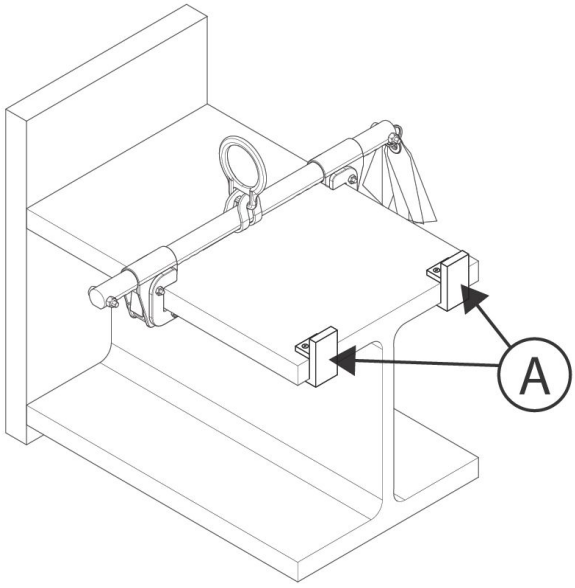
C. **Usmeritev sidrišča:** Drsno sidrišče za I-profil je lahko nameščeno zgoraj (A), spodaj (B) ali ob strani (C). Drsno sidrišče za I-profil se lahko namesti samo v smereh, določenih za vsako usmeritev. Za referenco glejte sliko. Namestiti je treba sistem za zaščito uporabnikov pred padcem, da se prepreči nenamerno obremenitev v neodobrenih smereh. Za več informacij o zahtevah glede sidrišča glejte razdelek 4.

Slika 6 – Usmeritev sidrišča



D. **Končni zaporniki:** Končni zaporniki morajo biti na obeh straneh I-profila. Če na zaključku I-profila ni končnega zapornika (kot je stena), je treba na ta konec I-profila namestiti končne zapornike (A). Za referenco glejte sliko. Če je I-profil nagnjen ali pokončen, mora biti drsno sidrišče za I-profil zraven spodnjega končnega zapornika, da se sidro I-profila pri padcu ne premakne. Vsi končni zaporniki morajo izpolnjevati zahteve za sidrišče, navedene v teh navodilih.

Slika 7 – Končni zaporniki

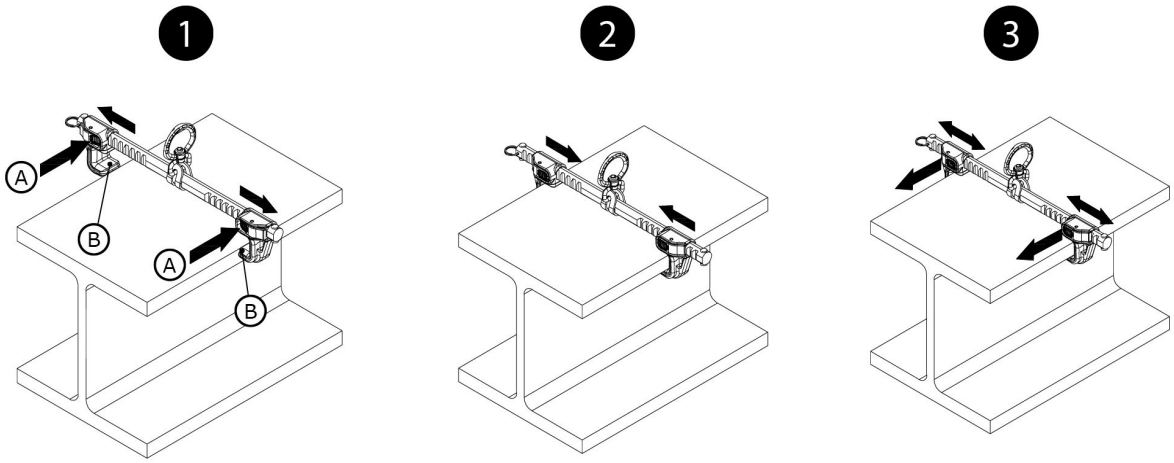


3.4 Namestitev drsnega sidrišča za I-profil: Za referenco glejte sliko. Postopek za namestitev drsnega sidrišča za I-profil:

1. Pritisnite zaklepni vložek (A) vsakega nastavljivega končnega kavlja (B). Pritisnite vsak zaklepni vložek, premaknite končne kavlje vzdolž podpornega droga, dokler sidrišče ni dovolj široko za prirobnico nosilca. Sprostite vsakega od zaklepnih vložkov.
2. Drsno sidrišče za I-profil namestite na sredino prirobnice nosilca. Nato pritisnite in držite zaklepne vložke, da premaknete končne kavlje navznoter, tako da se tesno prilegajo na prirobnico nosilca. Sprostite vsakega od zaklepnih vložkov.
3. Preverite, ali je sidrišče varno. Poskusite premakniti vsakega od končnih kavljev, ne da uporabili njegov zaklepni vložek, da zagotovite, da se varovalne zapore popolnoma prilegajo na podporni drog.

> Preverite, da se drsno sidrišče za I-profil po namestitvi ne more iztakniti na nobeni točki vzdolž nosilca ali na spojih ali koncih nosilca. Spoji med odseki I-profila morajo biti poravnani z največjo vrzeljo 1,4 cm (0,56 palca).

Slika 8 – Namestitev drsnega sidrišča za I-profil



4.0 Uporaba

4.1 Pred vsako uporabo: Preverite, ali vaše delovno območje in sistem za zaščito pred padcem izpolnjujeta vse zahteve, ki so določene v teh navodilih. Prepričajte se, da je izdelan uraden načrt reševanja. Izdelek preglejte skladno z mesti uporabnikovega pregleda, določenimi v »Dnevniku pregledov in vzdrževanja«. Če s pregledom odkrijete nevarno ali okvarjeno stanje ali v primeru dvoma o stanju za varno uporabo, izdelek takoj odstranite iz uporabe. Na izdelek jasno namestite oznako »NE UPORABLJAJ«. Za več informacij glejte razdelek 5.

4.2 Sidrišče: Poleg nosilnosti izdelka je treba pri vsakem sistemu za zaščito pred padcem upoštevati trdnost vseh podpornih struktur ali delov.

1. **Konstrukcija sidrišča:** Konstrukcija sidrišča, s katerim je ta izdelek pritrjen, mora prenesti zahtevane obremenitve, kot jih dovoljuje sistem zaščite pred padcem tega izdelka.

EN 795	12 kN (2,698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3,372 lbf)

1. **Standardi OSHA in ANSI**
   Zahteve za konstrukcijo sidrišča se razlikujejo glede na uporabo sistema in glede na to, ali gre za potrjeno ali nepotrjeno sidrišče. Konstrukcija sidrišča mora prenašati statične obremenitve, ki delujejo v smereh, ki jih dovoljuje pritrdilni priključek.

Uporaba sistema	Potrjeno sidrišče	Nepotrjeno sidrišče	V skladu z opredelitvami
Zaustavitev padca	2-kratnik največje zaustavitvene sile	22,2 kN (5000 funt-sila)	OSHA, ANSI
Zadrževanje	2-kratnik predvidljive sile	4,4 kN (1000 funt-sila) na ANSI	OSHA, ANSI
		22,2 kN (5000 funt-sila) na OSHA	
Postavljanje v delovni položaj	2-kratnik predvidljive sile	13,3 kN (3000 funt-sila)	OSHA, ANSI
Reševanje	5-kratnik uporabljene obremenitve	13,3 kN (3000 funt-sila)	ANSI

   Če je na sidrišče pritrjen več kot en sistem, zgornje vrednosti pomnožite s številom sistemov, ki so priključeni na sidrišče. Za več informacij glejte standard ANSI Z359.2.

   > Sidrišče mora odobriti usposobljena oseba.

2. **Priključne sidrne točke:** Priključne sidrne točke, ki se uporabljajo z izdelkom, morajo prenesti vse obremenitve, ki jih povzroči izdelek.

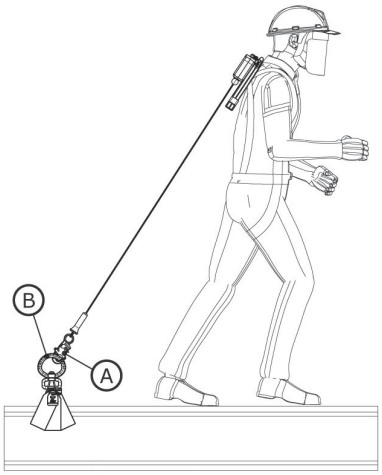
4.3 Po padcu: Če je ta oprema podvržena silam zaustavitve padca ali udarca, jo takoj odstranite iz uporabe. Na vidno mesto namestite oznako »NE UPORABLJAJ«. Za več informacij glejte razdelek 5.

4.4 Sistemske povezave: Sidrni priključki so del celotnega sistema za zaščito pred padci. Ko je sidrni priključek pritrjen, se lahko uporabnik s svojim povezovalnim podsistemom poveže z eno od njegovih sidrnih priključnih točk. Uporabnik mora priključek (A) pritrditi neposredno na sidrno priključno točko (B). Za referenco glejte sliko. Več informacij najdete v navodilih proizvajalca povezovalnega podsistema.

NOTICE:
Standardi EN: Pri uporabi tega izdelka kot dela sistema za zaustavitev padca mora uporabnik v svoj sistem za zaustavitev padca vključiti sredstvo za omejitev največje sile zaustavitve na 1350 lbf (6 kN). To običajno nadzoruje povezovalni podsistem.

Veljaven standard	Največja sila pri zaustavitvi padca
ANSI	8 kN (1,800 lbf)
OSHA	8 kN (1,800 lbf)
Standardi EN	6 kN (1350 lbf)

Slika 9 – Sistemske povezave



5.0 Pregled

Po odstranitvi opreme iz uporabe je ne smete vrniti v uporabo, dokler pristojna oseba pisno ne potrdi, da je to primerno.

5.1 Pogostost pregledov: Izdelek mora pred vsako uporabo pregledati uporabnik, poleg tega pa v spodaj navedenih časovnih presledkih tudi pristojna oseba, ki ni uporabnik. Če opremo uporabljate bolj pogosto in v zahtevnejših pogojih, boste morda morali povečati pogostost pregledov s strani pristojne osebe. Pogostost teh pregledov mora določiti pristojna oseba v skladu s točno določenimi pogoji na delovišču.

Standardi AS/NZS zahtevajo, da uporabnik izdelek pred vsako uporabo in po vsaki uporabi pregleda.

Veljavni standard ali regija	**Zahtevana pogostost inšpekcijskih pregledov pristojnih oseb**
ANSI in OSHA	Enkrat letno
Standardi EN	Enkrat letno
AS/NZS	Enkrat letno

5.2 Postopki pregleda: Izdelek preglejte v skladu s postopki v »Dnevniku pregledov in vzdrževanja«. Lastnik te opreme mora vzdrževati dokumentacijo o vsakem pregledu. Dnevnik pregledov in vzdrževanja mora biti v bližini izdelka ali drugače enostavno dostopen uporabnikom. Priporočljivo je, da je ta izdelek označen z datumom naslednjega ali zadnjega pregleda.

5.3 Napake: Če izdelka ni mogoče vrniti v uporabo zaradi obstoječe napake ali nevarnega stanja, ga morate uničiti ali pa ga poslati družbi 3M oziroma pooblaščenemu servisnemu centru družbe 3M v popravilo.

5.4 Življenjska doba: Funkcionalna življenjska doba izdelka je odvisna od delovnih pogojev in vzdrževanja. Dokler izdelek med pregledom izpolnjuje merila za uporabnost, ga lahko uporabljate.

6.0 Vzdrževanje, skladiščenje in popravila

> Na opremo, ki zahteva vzdrževanje ali je naročena na vzdrževanje, morate namestiti oznako »NE UPORABLJAJ«. Teh oznak ne smete odstraniti z opreme, dokler ne opravite vzdrževanja.

6.1 Čiščenje: Kovinske dele izdelka občasno očistite s toplo vodo in blago raztopino milnice. Izdelek sperite s čisto vodo in ga posušite na zraku. Za več informacij glejte tehnični bilten na naši spletni strani: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Popravilo: Popravila te opreme lahko opravlja samo družba 3M ali oseba, ki je pridobila pisno pooblastilo družbe 3M.

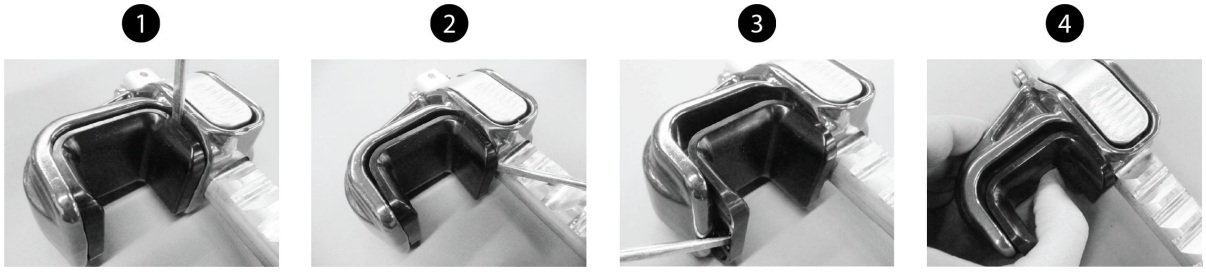
6.3 Skladiščenje in prevoz: Izdelek shranjujte in prevažajte v hladnem, suhem in čistem okolju, stran od neposredne sončne svetlobe. Izogibajte se območjem, kjer obstaja verjetnost kemičnih hlapov. Po vsakem daljšem obdobju hrambe temeljito preglejte sestavne dele.

> ⚠WARNING:
> Nenadni prehodi med toplimi in zelo hladnimi okolji lahko vplivajo na delovanje vaše opreme. Mehanske naprave (kot so samonavijalne naprave, vitli, naprave za izvlek, objemka za vzpenjanje itd.) je treba prilagoditi za uporabo v ekstremnem mrazu ali vročini tako, da jih shranite pri temperaturah, podobnih delovnemu okolju. Pred uporabo vedno opravite pregled opreme pred uporabo v njenem delovnem okolju.

6.4 Zamenjava blazinice proti obrabi: Blazinice proti obrabi drsnega sidrišča za I-profil se lahko zamenjajo, če so poškodovane. Če pregled razkrije, da so blazinice proti obrabi razpokane ali obrabljene, stare blazinice odstranite in jih zamenjajte z novimi. Postopek zamenjave blazinic proti obrabi:

1. Med zgornji del stare blazinice proti obrabi in zaključno objemko vstavite ploščati izvijač.
2. Izvijač potisnite proti sprednjemu delu blazinice proti obrabi in izvlecite njen konec. Nato vstavite izvijač blizu spodnjega dela blazinice proti obrabi in izvlecite tudi ta konec, tako da bosta oba konca blazinice proti obrabi gledala iz zaključne objemke.
3. Staro blazinico proti obrabi izvlecite iz zaključne objemke. Staro blazinico proti obrabi zavrzite.
4. Nadomestno blazinico proti obrabi potisnite v zaključno objemko. Blazinico proti obrabi s pritiskom namestite na mesto.

Slika 10 – Zamenjava blazinice proti obrabi



Slovarček oznak

7.0 Nalepke in oznake

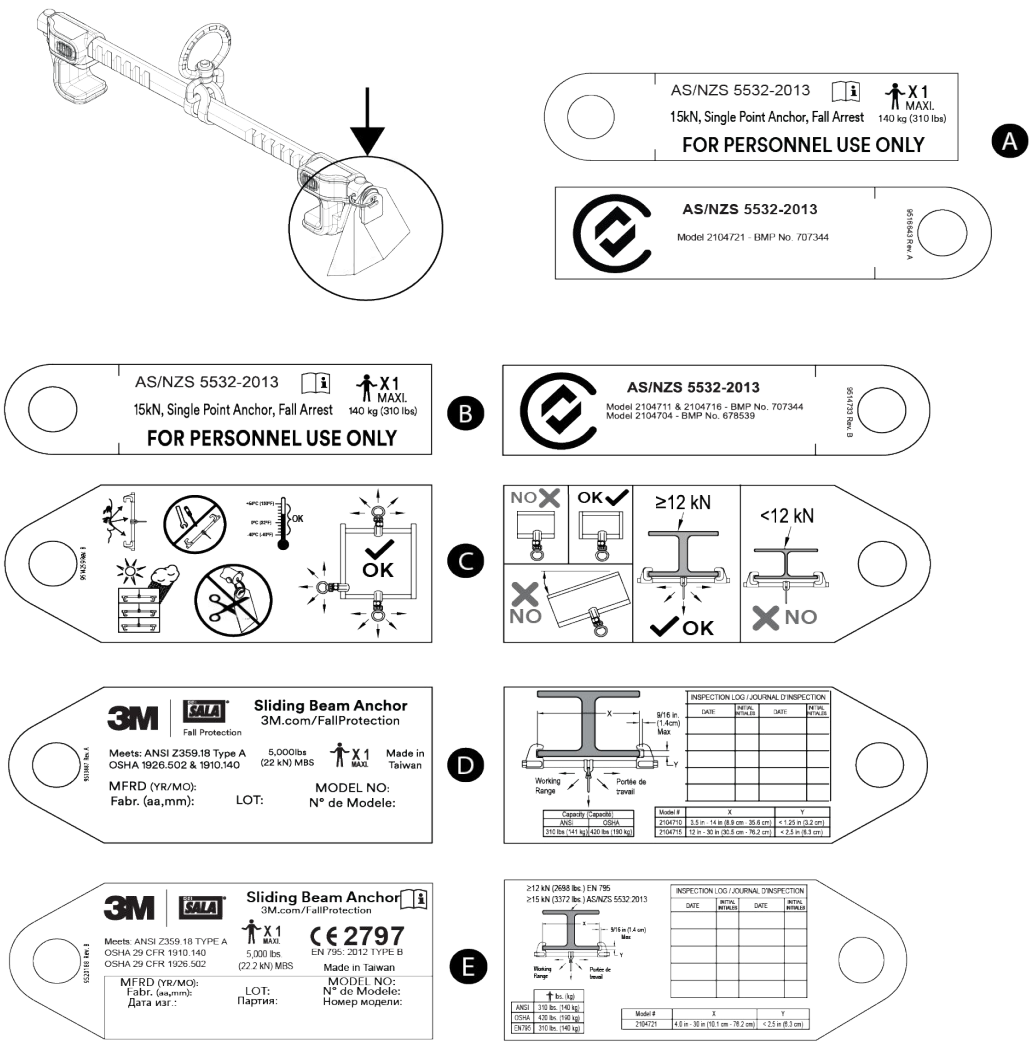
7.1 Povzetek: Na sliki »Oznake izdelka« so prikazane nalepke in oznake, ki so na izdelku. Spodaj je povzetek informacij, ki navedene na vsaki nalepki in oznaki.

NOTICE:
Slike nalepk so predvidene za ponazoritvene namene. Za posebne informacije glejte nalepke na izdelku.

Manjkajoče ali poškodovane oznake je treba zamenjati. Vse oznake morajo biti povsem berljive.

A	Nalepka s specifikacijami izdelka (velja samo za model 2104721)
B	Oznaka s specifikacijami izdelka (velja za modele 2104711 in 2104716)
C	Opozorilna nalepka izdelka (velja za vse modele)
D	Oznaka z informacijami izdelka (velja za modele 2104711 in 2104716)
E	Nalepka z informacijami o izdelku (velja za model 2104721)

Slika 11 – Oznake izdelka



Oznaka RFID

Lokacija: Izdelek 3M, ki je obravnavan v teh navodilih za uporabo, je opremljen z oznako RFID (identifikacija radijske frekvence). Oznake RFID so lahko uporabljene skupaj s skenerjem oznak RFID za beleženje rezultatov pregleda izdelkov. Za mesto oznake RFID glejte razdelek »Lokacija oznake RFID«.

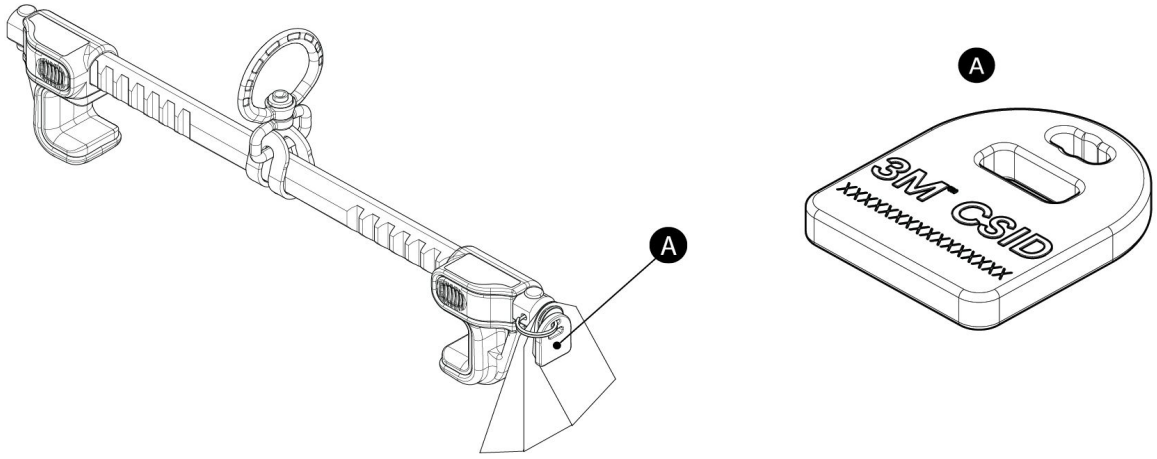
Odlaganje: Pred odlaganjem izrabljenega izdelka je treba najprej odstraniti elektronsko oznako za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID) in nato izdelek odložiti/reciklirati v skladu z lokalnimi predpisi. Za več informacij o načinu odstranjevanja oznake RFID obiščite spodaj navedeno spletno mesto.

Tega izdelka ne smete odlagati na odlagališča komunalnih nesortiranih odpadkov. Prečrtan simbol zabojnika na kolesih za zbiranje odpadkov kaže, da se vsa oprema EEO (električna in elektronska oprema) mora odlagati v skladu s krajevno zakonodajo, z uporabo obstoječih sistemov za zbiranje in vračanje odpadne opreme. Za bolj podrobne informacije prosimo, da se obrnete na svojega trgovca ali krajevnega zastopnika podjetja 3M.

Če želite več informacij, obiščite naše spletno mesto: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Slika 12 – Lokacija oznake RFID



Slovarček

Opredelitve: V teh navodilih so uporabljeni naslednji termini in opredelitve:

Za izčrpen seznam izrazov in opredelitev obiščite naše spletno mesto: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Pooblaščena oseba:** Oseba, ki jo odredi delodajalec za opravljanje dolžnosti na lokaciji, na kateri bo oseba izpostavljena nevarnosti padca.
- **Pristojna oseba:** Oseba, ki je sposobna prepoznati obstoječe in morebitne nevarnosti v okolju ali delovnih pogojih, ki so nehigienične, življenjsko nevarne ali tvegane za zaposlene, in ki je pooblaščena, da nemudoma ukrepa s korektivnimi ukrepi za odpravljanje prepoznanih nevarnosti.
- **Sistem za zaustavitev padca:** Komplet opreme za zaščito pred padcem za zaščito uporabnika v primeru padca.
- **Usposobljena oseba:** Oseba s priznano stopnjo izobrazbe ali poklicnim spričevalom oziroma oseba, ki je na podlagi obširnega znanja, usposabljanja ali izkušenj uspešno pokazala svojo sposobnost reševanja težav, povezanih s sistemi za zaščito pred padci in reševanje v obsegu, ki ga zahtevajo veljavne državne, regionalne ter krajevne uredbe in predpisi.
- **Reševalni sistem:** Zbirka opreme za zaščito pred padcem za prenos oseb z nevarnih lokacij na varne lokacije. Prosti padec ni dovoljen.
- **Reševalec:** Oseba, ki uporablja reševalni sistem za izvajanje pomoči pri reševanju.
- **Sistem za zaustavitev:** Komplet opreme za zaščito pred padcem prepreči povzročitev nevarnosti padca oseb. Prosti padec ni dovoljen.
- **Uporabnik:** Oseba, ki pri opravljanju dejavnosti uporablja sistem za zaščito pred padcem.
- **Sistem za postavljanje v delovni položaj:** Komplet opreme za zaščito pred padcem, ki je zasnovan, da podpre uporabnika v delovnem položaju.

Dnevnik pregledov in vzdrževanja

Kopijo te tabele je treba uporabiti pri vsakem inšpekcijskem pregledu. Informacije zabeležite spodaj.	
Proizvajalec: 3M zaščita pred padcem	
Številka modela (serijska številka):	
Datum nakupa:	**Datum prve uporabe:**

> Ta izdelek mora v navedenih časovnih presledkih pregledati uporabnik in dodatno pristojna oseba, ki ni uporabnik. Za več informacij glejte razdelek 5.

Sestavni del	**Postopek pregleda**	**Rezultat pregleda (»Prestal« ali »Ni prestal«)**
Izdelek (slika 2)	Preglejte, ali opazite morebitne razpoke, vdolbine in deformacije.	
	Preglejte, ali morda obstajajo zrahljani vijaki in upognjeni, poškodovani ali manjkajoči deli.	
	Bodite pozorni na morebitne znake korozije na celotni enoti.	
	Preverite, ali je podporna palica (A) morda obrabljena. Preverite, ali se vsak zob podporne palice zatakne na nastavljiv končni kavelj (D).	
	Preverite, ali zaklepni vložki (E) delujejo nemoteno, se popolnoma vrnejo v prvotni položaj in se samodejno zataknejo na zobe podporne palice.	
	Preverite, ali so blazinice proti obrabi (F) morda prekomerno obrabljene. Nobena točka katerega koli nastavljivega končnega kavlja ne sme biti v stiku z nosilcem. Zamenjajte obrabljene ali razpokane blazinice proti obrabi.	
Konstrukcija sidrišča	Preverite, ali konstrukcija sidrišča izpolnjuje zahteve tega navodila. Preverite, da na mestu namestitve ni znakov poškodb.	
Oznake	Vse oznake so prisotne in povsem berljive.	
Oprema za zaščito pred padcem	Dodatna oprema za zaščito pred padcem, ki se uporablja z izdelkom, je nameščena in pregledana v skladu z navodili proizvajalca. Preverite, ali je ocena trdnosti za vsak vaš izdelek združljiva in zadostna za predvideno uporabo.	

Povzetek pregleda izdelka				

> Če postopek pregleda izdelka ni uspešen, je celoten pregled neuspešen. Če izdelek ne more uspešno prestati pregleda, ga takoj odstranite iz uporabe. Na izdelek jasno namestite oznako »NE UPORABLJAJ«. Za več informacij glejte razdelek 5.

Vrsta pregleda: (prvi krog)	☐ Uporabnik	☐ Pristojna oseba	**Rezultat celotnega pregleda:**	
Pregledal:			**Datum inšpekcijskega pregleda:**	
Podpis:			**Rok za naslednji pregled:**	
Dodatne opombe:				

Certifikati

Vaš izdelek je skladen z državnimi ali regionalnimi standardi, ki so navedeni na prvi strani tega priročnika. Certificiranje in skladnost sta lahko omejena na posamezne modele izdelkov ali uporabe.

Za več informacij o pridobitvi certifikatov ali zahtevah za skladnost glejte ustrezne standarde in predpise za vaš izdelek.

Uporabniki, ki uporabljajo standarde ANSI, morajo za več informacij prebrati predpise o zaščiti pred padci ANSI Z359.

Uporabniki, ki uporabljajo standarde AS/NZS, morajo za izbiro, uporabo, vzdrževanje in zahteve za usposabljanje upoštevati standard AS/NZS 1891.4.

Izdelek, certificiran po standardih ANSI/ASSP, je bil preizkušen v skladu z zahtevami standarda ANSI/ASSP Z359.7.

Skladnost izdelka z veljavnimi standardi in predpisi velja le za sam sidrni priključek in ne za konstrukcijo ali podlago, na katero je pritrjen.

CE		EN 795:2012 (tip B)
Uredba (EU) 2016/425		
Test tipa CE (Modela 2104711 in 2104716)	Test tipa CE (Model 2104721)	Nadzor kakovosti proizvodnje EU
Št. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irska	Št. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nizozemska	Št. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nizozemska

Izdelek s certifikatom BSI AS/NZS 5532:2013 Dovoljenje: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Avstralija	

Globalna Garancija za Izdelek, Omejeno Sredstvo in Omejitev Odgovornosti

Garancija: Naslednje nadomešča vse garancije ali pogoje, izrecne ali implicitne, vključno z implicitnimi garancijami ali pogoji za prodajo ali primernost za določen namen.

Razen če lokalni zakoni določajo drugače, so izdelki za zaščito pred padcem 3M zagotovljeni proti tovarniškim napakam v izdelavi in materialih za obdobje enega leta od datuma namestitve ali prve uporabe s strani prvotnega lastnika.

Omejeno Sredstvo: Po pisnem obvestilu 3M bo 3M popravila ali zamenjala vsak izdelek, za katerega 3M ugotovi, da ima tovarniško napako v izdelavi ali materialih. 3M si pridržuje pravico zahtevati, da se izdelek vrne v njeno obrat za oceno zahtevkov za garancijo. Ta garancija ne pokriva poškodb izdelka zaradi obrabe, zlorabe, nepravilne uporabe, poškodb med prevozom, neustreznega vzdrževanja izdelka ali drugih poškodb, ki so izven nadzora 3M. 3M bo edini sodnik stanja izdelka in možnosti garancije.

Ta garancija velja samo za prvotnega kupca in je edina veljavna garancija za izdelke za zaščito pred padcem 3M. Prosimo, obrnite se na oddelek za pomoč strankam 3M v vaši regiji za pomoč.

Omejitev Odgovornosti: V obsegu, ki ga dovoljujejo lokalni zakoni, 3M ni odgovorna za kakršno koli posredno, naključno, posebno ali posledično škodo, vključno, vendar ne omejeno na izgubo dobička, na kakršen koli način povezano z izdelki, ne glede na uveljavljeno pravno teorijo.

3M™ DBI-SALA® klizno sidrište za gredu

Uputstva za korisnika

Broj obrasca: 5908306, Revizija: F

Ovaj proizvod je sertifikovan ili usklađen sa sledećim standardima i propisima. Sertifikacija i usaglašenost mogu biti ograničeni na pojedinačne modele proizvoda ili primene. Više informacija potražite u odeljku *Sertifikati*.

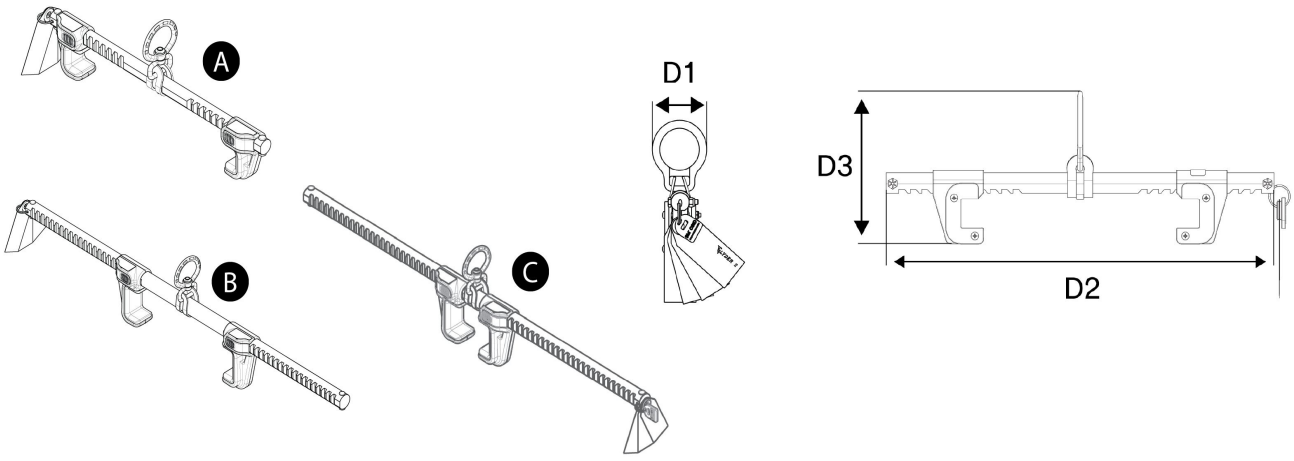
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (tip A)
- EN 795:2012 (Tip B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Da biste identifikovali šifre proizvoda, pogledajte tabele sa specifikacijama proizvoda. Više informacija o proizvodu potražite u odeljku „Opšti pregled proizvoda“.

Slika 1 – Opšti pregled proizvoda

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Stil	D1	D2	D3	Težinu proizvoda
		X	X	2104711	A	7,7 cm (3,03 in)	48,9 cm (19,25 in)	19,0 cm (7,50 in)	1,52 kg (3,35 funti)
		X	X	2104716	B	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 funti)
X	X	X	X	2104721	C	7,7 cm (3,03 in)	94,9 cm (37,25 in)	23,3 cm (9,19 in)	3,29 kg (7,26 funti)

Slika 1 – Opšti pregled proizvoda



Bezbednosne informacije

Pre korišćenja ovog proizvoda pažljivo i sa razumevanjem pročitajte i pratite sve bezbednosne informacije sadržane u ovom uputstvu. UKOLIKO TAKO NE POSTUPITE, MOŽE DOĆI DO OZBILJNE POVREDE ILI SMRTI.

Ova uputstva se moraju dostaviti korisniku opreme. Sačuvajte ova uputstva da biste mogli ponovo da ih pročitate.

Bezbednosne informacije	**Obrazac:** 5908299, **Revizija:** B

Predviđena namena

Ovaj proizvod se koristi kao deo kompletnog sistema za zaštitu od pada.

Kompanija 3M ne odobrava njegovu upotrebu u drugu svrhe, uključujući, bez ograničavanja, rukovanje materijalima, rekreativne ili sportske aktivnosti ili druge aktivnosti koje nisu opisane u ovim uputstvima jer bi takva upotreba mogla dovesti do ozbiljne povrede ili smrti.

Ovaj proizvod treba da koriste samo obučeni korisnici u primenama na radnom mestu.

⚠ Upozorenje

Ovaj proizvod se koristi kao deo kompletnog sistema za zaštitu od pada.

Svi korisnici moraju da budu u potpunosti obučeni za bezbedno postavljanje i korišćenje sopstvenog kompletnog sistema za zaštitu od pada. Nepravilna upotreba ovog proizvoda može da dovede do ozbiljne povrede ili smrti. Pročitajte sve priručnike za korišćenje i sve preporuke proizvođača za pravilan odabir, korišćenje, postavljanje, održavanje i servisiranje opreme. Obratite se nadređenom licu ili tehničkoj službi kompanije 3M za detaljnije informacije.

- **Da bi se smanjili rizici povezani sa upotrebom spojnice za sidrište koji, ako se ne izbegnu, mogu dovesti do ozbiljne povrede ili smrti:**
  - Proverite proizvod pre svake upotrebe i nakon svakog pada u skladu sa postupcima koji su navedeni u ovim uputstvima.
  - Ukoliko proverom ustanovite da proizvod nije bezbedan ili da je proizvod neispravan, odmah uklonite proizvod iz upotrebe i jasno ga označite oznakom „NE KORISTITI“. Uništite ili popravite proizvod u skladu sa zahtevima iz ovih uputstava.
  - Svaki proizvod koji je bio izložen sili zaustavljanja pada ili sili udara mora se odmah da se ukloni iz upotrebe. Uništite ili popravite proizvod u skladu sa zahtevima iz ovih uputstava.
  - Pobrinite se da su sistemi za zaštitu od pada koji su sastavljeni od komponenti različitih proizvođača kompatibilni i da ispunjavaju sve važeće propise, standarde ili zahteve za opremu za zaštitu od pada. Uvek se posavetujte sa kompetentnim licem pre upotrebe ovih sistema.
  - Proizvod mora da se ugradi iskjučivo na način opisan u njegovim uputstvima za upotrebu. Ugradnju i/ili korišćenje koji nisu obuhvaćeni ovim priručnicima mora pisanim putem da odobri kompanija 3M.
  - Konstrukcija na koju se priključuje spojnica sidrišta mora da podnese statička opterećenja koja su predviđena za proizvod u orijentacijama koje dozvoljavaju ova uputstva.
  - Podsisteme za zaštitu od pada pričvršćujte samo za naznačene priključne tačke sidrišta na proizvodu.
  - Pre ugradnje se postarajte da postupci ugradnje i sam proizvod ne ometaju rad strujnih vodova, gasovoda ili drugih ključnih resursa ili sistema.
  - Sigurnosni konopac nemojte da uvrćete, vezujete ili da vezujete čvorove na njemu ili da dozvolite da bude labav.
  - Budite oprezni prilikom postavljanja, korišćenja i pomeranja proizvoda jer pokretni delovi mogu da izazovu prignječenja.
  - Pobrinite se da je proizvod pravilno konfigurisan i postavljen za bezbedan rad kao što je to naznačeno u ovim uputstvima.
  - Nemojte da prekoračite broj dozvoljenih korisnika koji je naznačen u ovim uputstvima.
- **Učinite sledeće kako biste umanjili rizike (koji ukoliko se ne izbegnu, mogu da dovedu do ozbiljne telesne povrede ili smrtnog ishoda) u vezi sa korišćenjem proizvoda prilikom visinskih radova:**
  - Vaše zdravstveno stanje i fizička sprema moraju da budu na odgovarajućem nivou da biste mogli bezbedno da radite na visini i da biste mogli da izdržite sve sile koje nastaju prilikom zadržavanja pada. Posavetujte se sa svojim lekarom ako imate bilo kakva pitanja u vezi sa vašom sposobnošću da koristite ovu opremu.
  - Nikada nemojte da premašite dozvoljeni kapacitet opreme za zaštitu od pada.
  - Nikada nemojte da premašite maksimalno rastojanje za slobodni pad koje je propisano za opremu za zaštitu od pada.
  - Ukoliko oprema za zaštitu od pada ne prođe uspešno proveru ili imate nedoumica u vezi sa korišćenjem ili podesnošću opreme, nemojte da je koristite. Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se korisničkoj službi kompanije 3M.
  - Neke kombinacije podsistema i komponenti mogu uticati na funkcionisanje ove opreme. Koristite samo kompatibilne veze. Obratite se korisničkoj službi kompanije 3M pre korišćenja ove opreme u kombinaciji sa komponentama ili podsistemima koji nisu opisani u ovim uputstvima.
  - Primenite dodatne mere opreza pri radu u okolini pokretne mehanizacije, u slučaju električnih opasnosti, ekstremnih temperatura, hemijskih opasnosti, eksplozivnih ili toksičnih gasova, oštrih ivica ili rada ispod materijala koji se nalaze iznad visine glave koji mogu da padnu na vas ili da oštete opremu za sprečavanje pada.
  - Pobrinite se da je proizvod ocenjen kao podesan za rizike koji se javljaju u vašoj konkretnoj radnoj sredini.
  - Pobrinite se da postoji dovoljno prostora za pad pri radu na visini.
  - Nikada nemojte da modifikujete ili prepravljate opremu za zaštitu od pada. Samo kompanija 3M ili lica koja je kompanija 3M napismeno ovlastila mogu da vrše popravke opreme kompanije 3M.
  - Pre korišćenja opreme za zaštitu od pada pobrinite se da je sastavljen pisani plan spasavanja kako bi u slučaju pada bila omogućena brza operacija spasavanja.
  - Ako dođe do pada, odmah potražite medicinsku negu za radnika koji je doživeo pad.
  - Koristite isključivo pojas za celo telo kod primena za zaustavljanje pada. Nemojte da koristite kaiš za telo.
  - Umanjite mogućnost za pojavu pada sa ljuljanjem tako što ćete radove obavljati što je moguće bliže tački za sidrenje.
  - Prilikom obuke za korišćenje ovog proizvoda mora se koristiti i sekundarni sistem za zaštitu od pada. Lica koja se obučavaju ne smeju da budu izložena neplaniranim padovima.
  - Uvek nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu pri postavljanju, upotrebi ili pregledanju proizvoda.
  - Nikada nemojte da radite ispod visećeg tereta ili drugih radnika.
  - Uvek morate da budete vezani 100% vremena kada ste izloženi opasnosti od pada.

Opšti pregled proizvoda

Obavezno uvek koristite najnoviju verziju uputstva za korisnike kompanije 3M. Posetite veb-sajt www.3m.com/userinstructions ili se obratite korisničkoj službi kompanije 3M u vezi sa ažuriranim uputstvima.

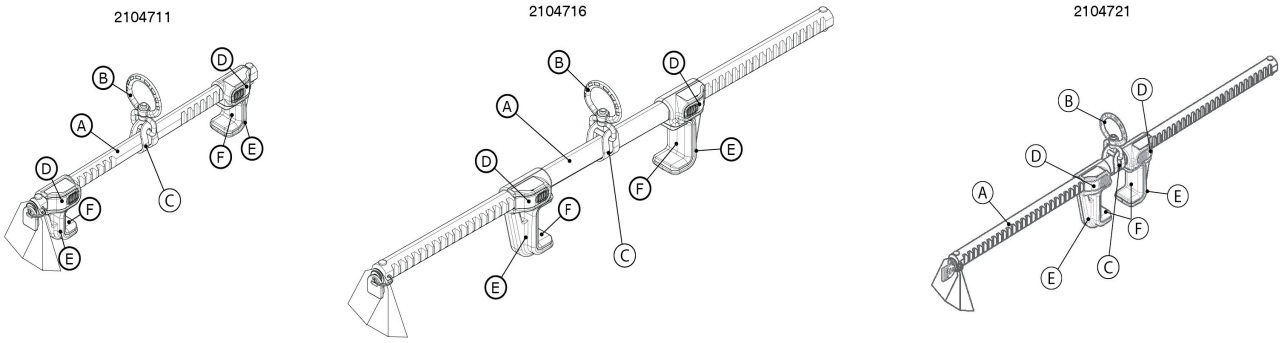
Pre nego što upotrebite ovu opremu, zabeležite informacije o proizvodu sa ID oznake u „Dnevnik kontrola i održavanja“ na poleđini ovog priručnika.

Slika 1 ilustruje modele proizvoda obuhvaćene ovim uputstvom. Klizna sidrišta za gredu obezbeđuju tačke spajanja na sidrište za korisnike duž strukturne grede na koju su pričvršćeni. Kada se usidre, klizna sidrišta za gredu se mogu kreteti duž cele strukturne grede. Ovaj proizvod može da se koristi za svrhe zaustavljanja ili zadržavanja pada.

Slika 2 prikazuje glavne komponente dostupnih modela proizvoda. Telo sidrišta se sastoji od potporne šine (A), koja ima zareze kako bi se omogućilo podešavanje veličine. Prstenasta spojnica (B) omogućava pričvršćivanje podsistema koji se pričvršćuje i na mestu je drži nosač prstenaste spojnice (C). Podesive krajnje kuke (D) drže ivice prirubnice grede sa bravama jezička (E) koje se hvataju za zareze na potpornoj šini. Klizno sidrište za gredu kreće se duž strukturne grede na jastučićima (F).

Svaki model proizvoda ima sopstvene specifikacije, kao što je navedeno na slici 1. Više informacija možete pronaći u tabelama sa specifikacijama proizvoda.

Slika 2 – Komponente



Specifikacije proizvoda

Specifikacije sistema

Kapacitet:	Jedna osoba sa kombinovanom težinom (uključujući odeću, alat itd.) do 141 kg (310 funti) za EN795, AS/NZS 5532:2013 i ANSI, i 191 kg (420 funti) za OSHA.
Snaga kidanja:	22,2 kN (5000 lbf) Minimalna snaga kidanja
Maksimalno skretanje:	Može doći do otklona ovog proizvoda tokom zaustavljanja pada. Maksimalni otklon treba dodati svim zahtevima po pitanju prostora za pad izračunatim za vaš sistem za zaštitu od pada. • 0,0 mm (0,0 in)
Radna temperatura:	od -40 °C do 54,4 °C (od -40 °F do 130 °F)

Specifikacije komponenti

Slika 2 referenca	Komponenta	Materijali
A	Potporna šina	Legura aluminijuma
B	Prstenasta spojnica	Legura čelika
C	Nosač spojnica	Legura čelika
D	Brave jezička	Legura čelika
E	Krajevi kuka	Legura aluminijuma
F	Jastučić	Najlon

1.0 Primena proizvoda

1.1 Namena: Sidrišne spojnice su projektovane tako da se pričvrste za sidrišnu konstrukciju i obezbede tačke za sidrenje sistema zaštite od pada kada su pričvršćeni. Za više informacija o primeni sistema pogledajte odeljak „Pregled proizvoda“ i sve odeljke koji se odnose na instaliranje ili upotrebu.

1.2 Nadzor: Kompetentno lice mora da nadgleda korišćenje ove opreme.

1.3 Preprodaja i distribucija: Ako se ovaj proizvod preprodaje van prvobitne zemlje odredišta, preprodavac mora obezbediti ovo uputstvo na jeziku zemlje u kojoj će se proizvod koristiti.

1.4 Obuka: Samo osobe koje su završile obuku o pravilnoj upotrebi ove opreme smeju da montiraju i koriste ovu opremu. Ova uputstva su deo programa obuke za zaposlene u skladu sa zahtevima državnih, regionalnih ili lokalnih standarda. Odgovornost je korisnika i montažera ove opreme da se postaraju da budu upoznati sa ovim uputstvima, obučeni za njeno pravilno održavanje i upotrebu i svesni operativnih karakteristika, ograničenja primene i posledica nepravilne upotrebe ove opreme.

1.5 Plan spasavanja: Kada koristi ovu opremu i podsisteme koji se pričvršćuju, poslodavac mora imati napismeni plan spasavanja i odgovarajuća sredstva za primenu i slanje datog plana korisnicima, ovlašćenim licima i spasiocima. Naša preporuka je da imate obučenu spasilačku ekipu na licu mesta. Članovi spasilačke ekipe treba da vladaju tehnikama spasavanja i treba im obezbediti opremu kako bi spasavanje bilo uspešno izvedeno. Takođe, redovnom obukom ćete osigurati stručnost spasilaca. Spasiocima treba dostaviti ova uputstva. U svakom trenutku tokom procesa spasavanja mora se održavati vizuelni kontakt ili način komunikacije sa osobom koja se spasava.

2.0 Zahtevi sistema

2.1 Sidrište: Struktura sidrišta koja pričvršćuje ovaj proizvod mora da podnese potrebno opterećenje koje je određeno za sistem za zaštitu od pada ovog proizvoda. Više informacija potražite u odeljku 4.

2.2 Kapacitet: Kapacitet celokupnog sistema za zaštitu od pada za korisnike ograničen je kapacitetom pojedinačne komponente sa najnižim maksimalnim nominalnim kapacitetom. Na primer, ukoliko podsistem koji se pričvršćuje ima kapacitet koji je niži od kapaciteta uprege, morate da poštujete zahteve po pitanju kapaciteta podsistema koji se pričvršćuje. U priručnicima koje je dostavio proizvođač svake pojedinačne komponente pročitajte zahteve u pogledu kapaciteta.

2.3 Podsistemi koji se pričvršćuju: Podsistemi koji se pričvršćuju (samouvlačeći uređaji, užad za apsorbovanje energije, podsistemi sigurnosnih konopaca i sl.) moraju da odgovaraju konkretnoj primeni. Više informacija pročitajte u uputstvima proizvođača podsistema.

2.4 Opasnosti u okruženju: Za upotrebu ove opreme u oblastima sa opasnostima u okruženju mogu biti neophodne dodatne mere opreza kako bi se sprečile povrede korisnika ili oštećenje opreme. Opasnosti između ostalih mogu da obuhvataju: veliku toplotu, jake vetrove, hemikalije, korozivna okruženja, strujne vodove visokog napona, eksplozivne ili toksične gasove, pokretnu mehanizaciju, oštre ivice ili materijale iznad glava korisnika koji mogu da padnu i dođu u kontakt sa korisnikom ili opremom. Obratite se korisničkoj službi kompanije 3M za detaljnija objašnjenja.

2.5 Kompatibilnost komponenti: 3M oprema je predviđena za upotrebu sa 3M opremom. Kompetentno lice mora da odobri korišćenje sa opremom koju nije proizvela kompanija 3M. Zamena neodobrenom opremom može da ugrozi kompatibilnost opreme i da se negativno odrazi na bezbednost i pouzdanost vašeg sistema za zaštitu od pada. Pre upotrebe pročitajte i pratite sva uputstva i upozorenja za svu opremu.

2.6 Kompatibilnost spojnica: Spojnice su kompatibilne sa elementima za povezivanje kada veličina i oblik svake komponente ne dovodi do slučajnog otvaranja spojnice bez obzira na usmerenost. Spojnice moraju da budu usaglašene sa važećim standardima. Spojnice tokom upotrebe moraju da budu u potpunosti zatvorene i zaključane.

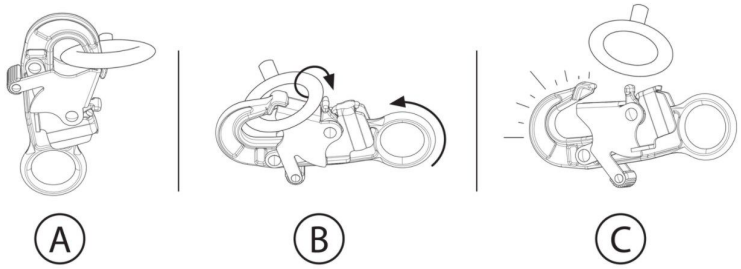
3M spojnice (alke i karabineri) konstruisane su samo za korišćenje na način koji je naveden u uputstvima za korisnika za svaki proizvod. Obavezno utvrdite da li su spojnice kompatibilne sa komponentama sistema na koje će biti povezane. Nemojte koristiti nekompatibilnu opremu. Korišćenje komponenti koje nisu kompatibilne može da prouzrokuje slučajno otvaranje spojnice. Pogledajte sliku za referencu. Ako je element za pričvršćivanje za koji se kači spojnica nedovoljne veličine ili nepravilnog oblika, doći će do situacije da element za pričvršćivanje primenjuje silu na zatvarač spojnice (A). Ova sila može da prouzrokuje otvaranje zatvarača (B) i prekidanje veze između spojnice i elementa za pričvršćivanje (C).

2.7 Pričvršćivanje: sve spojnice moraju biti kompatibilne po veličini, obliku i snazi. Pogledajte sliku za primere neodgovarajućih pričvršćivanja. Nemojte povezivati alke i karabinere:

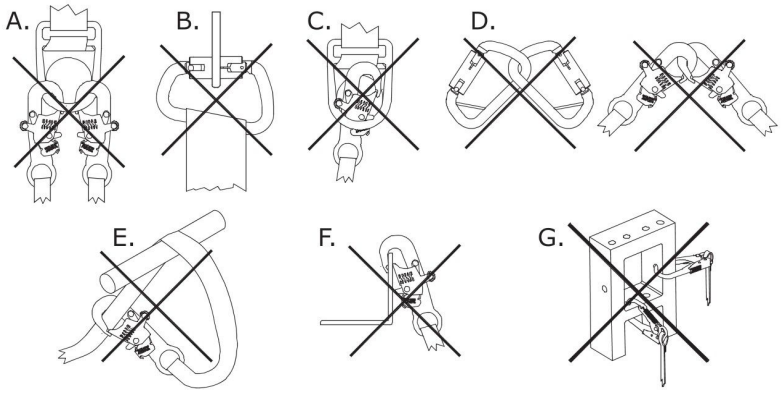
1. Na D-prsten na koji je pričvršćena neka druga spojnica.
2. Na način koji bi doveo do opterećenja na zatvarač. Velike alke se ne smeju povezivati na D-prstenove standardne veličine ili druge elemente za pričvršćivanje, osim ukoliko alka ima otvarač snage od 16 kN (3600 lbf) ili veću.

3. U pogrešnom spoju pri kome veličine ili oblici spojnice ili elementa za pričvršćivanje nisu međusobno kompatibilni i kada nema vizuelne potvrde, spojnice izgledaju kao da su u potpunosti pričvršćene.
4. Jedno za drugo.
5. Direktno na kaiševe uprege, materijal vezica za nogare ili povratni materijal ako takav spoj nije izričito dozvoljen u uputstvu proizvođača.
6. Za bilo koji predmet čija veličina ili oblik ne dozvoljavaju da se spojnica potpuno zatvori i blokira ili koji bi mogao uzrokovati izvlačenje spojnice
7. Na način koji ne dozvoljava da se spojnica pravilno postavi dok je pod opterećenjem.

Slika 3 – Kompatibilnost spojnica



Slika 4 – Pričvršćivanje



3.0 Instaliranje

3.1 Pregled: Spojnice sidrišta se moraju pričvrstiti za strukturu sidrišta da bi mogli da se koriste. Kada se to urasi, korisnici mogu da pričvrste proizvod preko sidrišta.

3.2 Planiranje: Pre nego što počnete sa radom, isplanirajte sistem za zaštitu od pada. Uzmite u obzir sve faktore koji mogu uticati na vašu bezbednost pre, u toku i nakon pada. Razmotrite sve zahteve i ograničenja definisane u ovim uputstvima.

1. **Oštre ivice:** Izbegavajte rad na mestima gde komponente sistema mogu biti u kontaktu sa nezaštićenim oštrim ivicama ili hrapavim površinama ili se guliti o njih. Sve oštre ivice i hrapave površine treba da budu prekrivene zaštitnim materijalom.
2. **Skretanje sistema:** Neke spojnice sidrišta će se skrenuti tokom zaustavljanja pada, što može da poveća udaljenost pada korisnika. Maksimalni otklon za proizvod je naveden u tabelama sa specifikacijama proizvoda. Kada je veće od nule, maksimalno skretanje se mora dodati potrebnom prostoru za pad korisnika kako bi se osiguralo da korisnik ne udari u neku prepreku u slučaju pada.

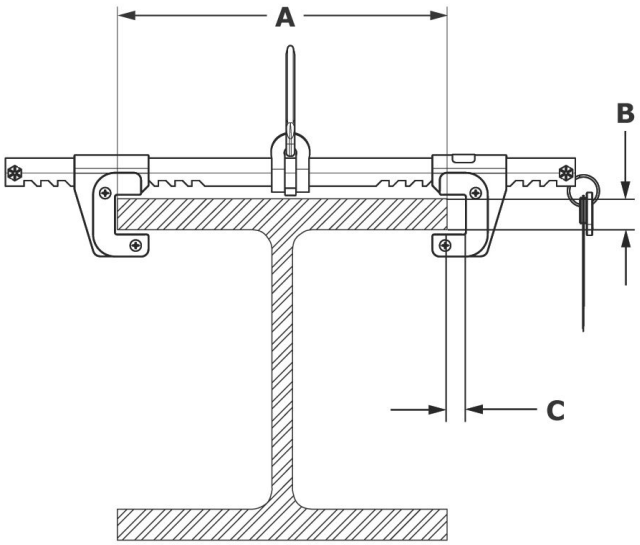
> Pročitajte uputstvo proizvođača za podsistem koji se pričvršćuje kako biste videli još uslova za prostor za pad.

3.3 Pre instaliranja: Spojnica sidrišta se može instalirati na strukturama koje ispunjavaju uslove navedene u ovim uputstvima. Pored toga, instaliranje mora ispunjavati sledeće uslove:

A. **Površinska kontaminacija:** Uklonite sve površinske kontaminante sa spojnice sidrišta i lokacije za instaliranje. Površinski kontaminanti mogu ubrzati habanje proizvoda.
B. **Specifikacije grede:** Klizno sidrište za gredu može se montirati samo na grede određene širine i debljine. Na pratećoj slici možete videti zahteve za širinu i debljinu grede za svaki model proizvoda.

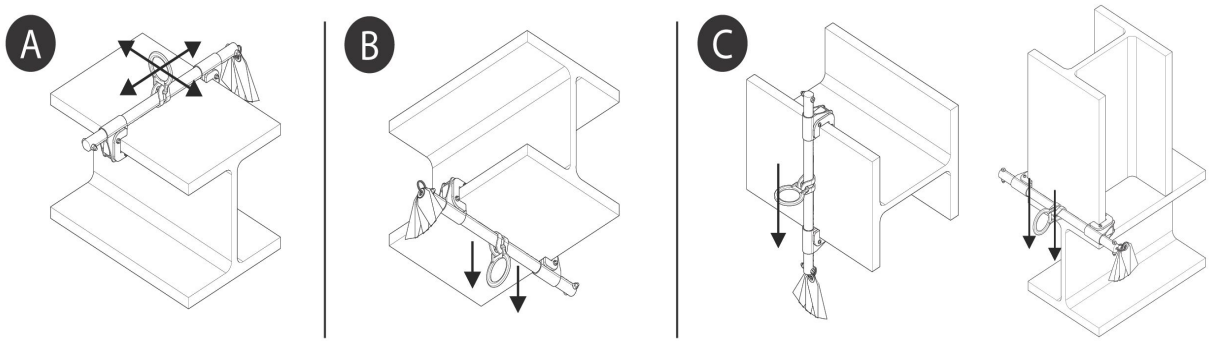
Model	Širina grede (A)	Debljina (B)	Razmak na prirubnici (C)
2104711	7,62–35,56 cm (3,5–14 in)	≤3,18 cm (1,25 in)	≤1,42 cm (0,56 in)
2104716	30,38–76,20 cm (12–30 in)	≤5,72 cm (2,5 in)	≤1,42 cm (0,56 in)
2104721	10,1–76,20 cm (4,0–30 in)	≤5,72 cm (2,5 in)	≤1,42 cm (0,56 in)

Slika 5 – Specifikacije grede



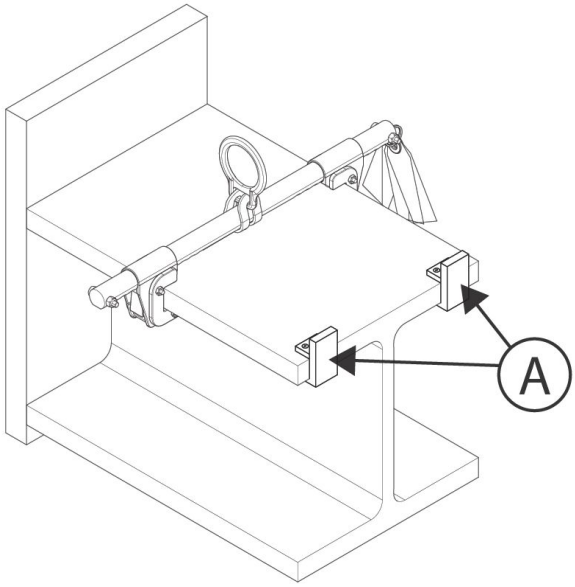
C. **Orijentacija sidrišta:** Klizno sidrište za gredu se može instalirati na vrhu (A), na dnu (B) ili na strani (C). Klizno sidrište za gredu se sme opteretiti samo u pravcima navedenim za svaku orijentaciju. Pogledajte sliku za referencu. Sistem za zaštitu od pada korisnika treba da bude instaliran kako bi se sprečilo nenamerno opterećenje u neodobrenim pravcima. Više informacija o uslovima za sidrište možete pronaći u odeljku 4.

Slika 6 – Orijentacija sidrišta



D. **Graničnici:** Graničnici moraju biti prisutni na oba kraja grede. Ako kraj greda nema integralni graničnik (kao što je zid), onda graničnici (A) moraju da se instaliraju na tom kraju grede. Pogledajte sliku za referencu. Ako je greda nagnuta ili vertikalna, onda klizno sidrište za gredu mora biti pored donjeg graničnika kako bi se sprečilo kretanje sidrišta grede tokom pada. Svi graničnici moraju ispunjavati uslove za sidrišta navedene u ovim uputstvima.

Slika 7 – Graničnici

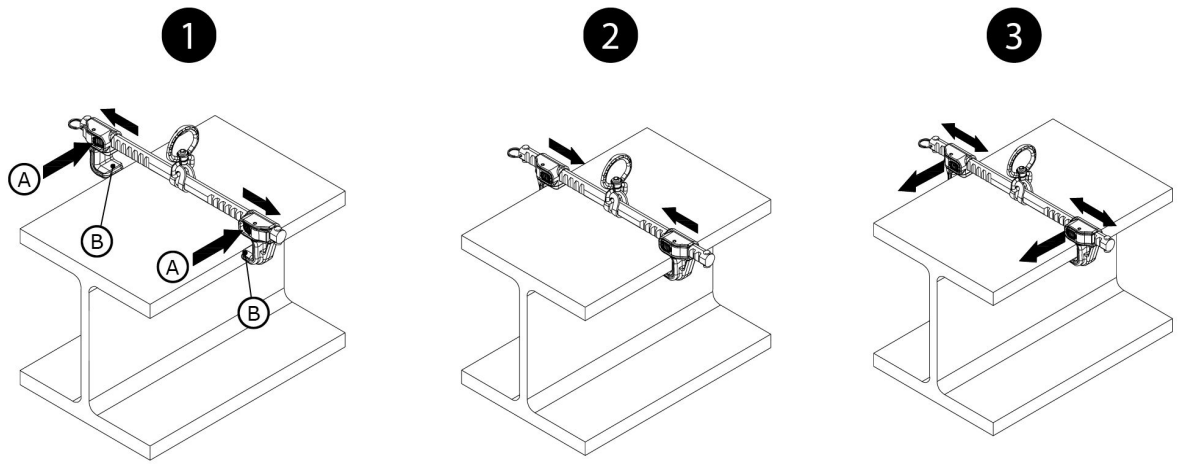


3.4 Instaliranje kliznog sidrišta za gredu: Pogledajte sliku za referencu. Da biste instalirali klizno sidrište za gredu:

1. Pritisnite bravicu jezička (A) svake podesive krajnje kuke (B). Držeći pritisnutu svaku bravicu jezička, pomerite krajnje kuke duž potporne šine dok sidrište ne bude dovoljno široko da stane na prirubnicu grede. Otpustite se bravice jezička.
2. Centrirajte klizno sidrište za gredu na prirubnici grede. Zatim pritisnite i držite bravice jezička da biste pomerili krajnje kuke ka unutra dok su čvrsto na prirubnici grede. Otpustite se bravice jezička.
3. Proverite da li je sidrište sigurno. Pokušajte da pomerite svaku krajnju kuku bez aktiviranja bravica jezička kako biste osigurali da su kraci za fiksiranje u potpunosti zaglavljene na zupcima potporne šine.

> Proverite da li klizno sidrište grede kada se jednom instalira ne može da se skine u bilo kojoj tački duž grede niti na spojevima ili krajevima grede. Spojevi između delova grede moraju biti u ravni sa maksimalnim razmakom od 1,4 cm (0,56 inča).

Slika 8 – Instaliranje kliznog sidrišta za gredu



4.0 Upotreba

4.1 Pre svake upotrebe: Proverite da li vaš radni prostor i sistem za zaustavljanje pada ispunjavaju sve kriterijume definisane u ovim uputstvima. Proverite da li postoji zvanični plan spasavanja. Pregledajte proizvod u skladu sa „korisničkim“ postupkom kontrole koji je definisan u „Dnevniku kontrola i održavanja“. Ukoliko se pregledom otkrije da proizvod nije bezbedan ili da je oštećen ili ukoliko postoji bilo kakva sumnja u bezbednost njegovog korišćenja, proizvod odmah uklonite iz upotrebe. Jasno označite proizvod oznakom „NE KORISTITI“. Više informacija potražite u odeljku 5.

4.2 Sidrište: Osim kapaciteta proizvoda, za svaki sistem za zaštitu od pada mora se uzeti u obzir i čvrstoća svih potpornih struktura ili komponenti.

1. **Struktura sidrišta:** Struktura sidrišta koja pričvršćuje ovaj proizvod mora da podnosi potrebno opterećenje koje je određeno za sistem za zaštitu od pada ovog proizvoda.

EN 795	12 kN (2698 lbf)
AS/NZS 5532:2013	15 kN (3372 lbf)

1. **Standardi OSHA i ANSI**
   Zahtevi u pogledu strukture sidrišta variraju u zavisnosti od primene sistema i od toga da li se radi o sertifikovanom ili nesertifikovanom sidrištu. Struktura sidrišta mora biti u stanju da podnese statička opterećenja u smerovima dozvoljenim za spojnicu sidrišta.

Primena sistema	Sertifikovano sidrište	Nesertifikovano sidrište	Definisano prema
Zaustavljanje pada	Dvostruko od maksimalne sile zaustavljanja	22,2 kN (5000 lbf)	OSHA, ANSI
Zadržavanje	Dva puta veća od predvidljive sile	1000 lbf (4,4 kN) po ANSI 5000 lbf (22,2 kN) po OSHA	OSHA, ANSI
Radno pozicioniranje	Dva puta veća od predvidljive sile	13,3 kN (3000 lbf)	OSHA, ANSI
Spasavanje	Pet puta primenjeno opterećenje	13,3 kN (3000 lbf)	ANSI

   Kada se više od jednog sistema poveže na sidrište, vrednosti navedene gore moraju da se pomnože brojem sistema koji su povezani na sidrište. Dodatne informacije potražite u normi ANSI Z359.2.

   > Sidrište mora da odobri kvalifikovano lice.

2. **Priključne tačke sidrišta:** Priključne tačke sidrišta koje se upotrebljavaju sa ovim proizvodom moraju da izdrže sva opterećenja koja uzrokuje proizvod.

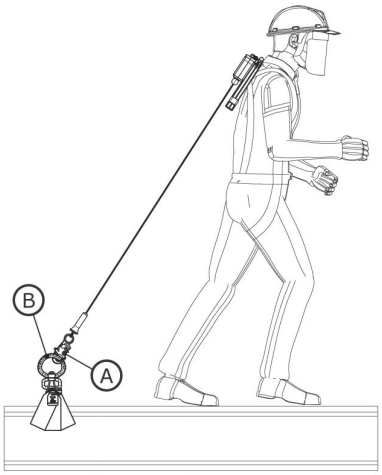
4.3 Nakon pada: Ako je oprema izložena sili zaustavljanja pada ili udarnoj sili, odmah je uklonite iz upotrebe. Jasno je označite oznakom „NE KORISTITI“. Više informacija potražite u odeljku 5.

4.4 Spojnice sistema: Spojnice sidrišta su deo potpunog sistema za zaštitu od pada. Kada se je spojnica sidrišta pričvrsti, korisnik može da se poveže sa jednom od tačaka spojnice sidrišta koristeći svoj podsistem za pričvršćivanje. Korisnik treba da pričvrsti svoju spojnicu (A) direktno na tačku spajanja sidrišta (B). Pogledajte sliku za referencu. Pročitajte uputstva koja je dostavio proizvođač vašeg podsistema koji se pričvršćuje kako biste se detaljnije informisali.

NOTICE:
EN standardi: Kada koristi ovaj proizvod kao deo sistema za zaustavljanje pada, korisnik mora da uključi sredstva za ograničavanje njihove maksimalne sile zaustavljanja na 6 kN kao deo svog sistema za zaustavljanje pada. To obično kontroliše podsistem koji se pričvršćuje.

Primenjivi standard	Maksimalna sila zaustavljanja
ANSI	8 kN (1800 lbf)
OSHA	8 kN (1800 lbf)
EN standardi	6 kN (1350 lbf)

Slika 9 – Spojnice sistema



5.0 Pregled

Nakon što opremu uklonite iz upotrebe, nećete moći da je vratite u upotrebu sve dok stručna osoba pisanim putem ne potvrdi da je to prihvatljivo.

5.1 Učestalost kontrole: Proizvod treba pre svake upotrebe da pregleda korisnik i, dodatno, kompetentno lice osim korisnika u dolenavedenim intervalima. Ukoliko se oprema učestalije koristi ili se koristi u težim uslovima, neophodna je češća provera opreme od strane kompetentnog lica. Učestalost ovih provera treba da odredi kompetentno lice u skladu sa specifičnim uslovima koji vladaju na radnoj lokaciji.

AS/NZS standardi zahtevaju od korisnika da pregleda proizvod pre i posle svake upotrebe.

Primenljivi standard ili region	**Potrebna učestalost kontrola kompetentnih lica**
ANSI i OSHA	Jednom godišnje
EN standardi	Jednom godišnje
AS/NZS	Jednom godišnje

5.2 Postupci kontrole: Pregledajte ovaj proizvod u skladu sa postupcima definisanim u „Evidencijii kontrole i održavanja“. Dokumentaciju o svakoj obavljanoj kontroli treba da vodi vlasnik ove opreme. „Dnevnik kontrola i održavanja” treba da se

čuva u blizini opreme ili da na neki drugi način bude lako dostupan korisnicima. Preporučljivo je da se proizvod označi oznakom datuma kada treba da se obavi sledeća kontrola ili datumom kada je obavljena poslednja kontrola.

5.3 Defekti: Ako proizvod ne može da se vrati u upotrebu zato što ima nedostatak ili nije u sigurnom stanju, proizvod mora da se uništi ili pošalje na popravku kompaniji 3M ili ovlašćenom servisnom centru kompanije 3M.

5.4 Radni vek proizvoda: Radni vek proizvoda se određuje u skladu sa uslovima rada i održavanja. Sve dok proizvod zadovoljava kriterijume kontrole, može se koristiti.

6.0 Održavanje, skladištenje i popravljanje

> Oprema nad kojom je neophodno obaviti radove na održavanju ili nad kojom po rasporedu treba obaviti radove na održavanju, treba označiti oznakom „NE KORISTITI“. Ove oznake na opremi ne treba uklanjati dok se ne obave radovi na održavanju.

6.1 Čišćenje: Povremeno čistite metalne komponente proizvoda toplom vodom i blagim rastvorom sapuna. Isperite proizvod čistom vodom, a zatim ostavite da se osuši na vazduhu. Za više informacija pogledajte tehnički bilten na našem veb-sajtu: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Popravka: Opremu mogu da popravljaju isključivo kompanija 3M ili strane koje je kompanija 3M za to ovlastila pisanim putem.

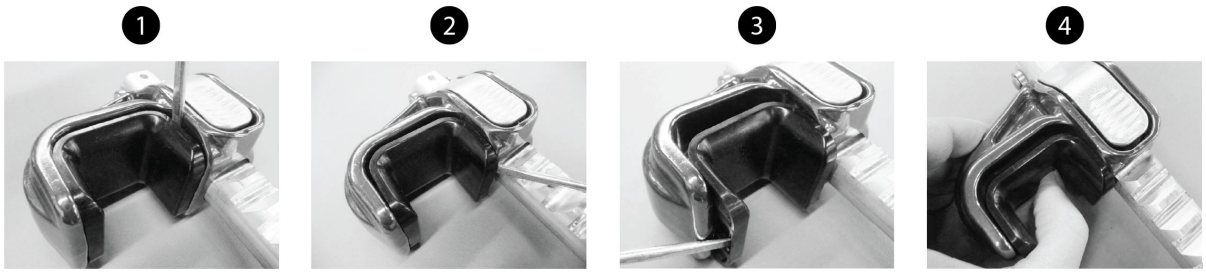
6.3 Čuvanje i transport: Skladištite i prevozite proizvod na hladnom, suvom, čistom mestu, dalje od direktne sunčeve svetlosti. Izbegavajte prostore u kojima mogu postojati hemijska isparenja. Detaljno pregledajte komponente nakon dužeg odlaganja.

> ⚠WARNING:
> Nagli prelazi između toplih i ekstremno hladnih okruženja mogu uticati na performanse opreme. Mehanički uređaji (kao što su samouvlačeći uređaji, čekrci, pronalaženje uređaja, karabineri za penjanje itd.) treba da budu prilagođeni za upotrebu u uslovima ekstremne hladnoće ili toplote tako što će se skladištiti na temperaturama sličnim radnom okruženju. Uvek izvršite preliminarni pregled opreme u radnom okruženju pre upotrebe.

6.4 Zamena jastučića: Jastučići kliznog sidrišta za gredu se mogu zameniti kada se oštete. Ako se pregledom otkriju ispucali ili istrošeni jastučići, uklonite stare jastučiće i zamenite ih novim. Da biste zamenili jastučiće:

1. Ubacite ravni odvijač između vrha starog jastučića i krajnje stezaljke.
2. Gurnite odvijač na prednju stranu jastučića i izvucite kraj. Zatim umetnite odvijač blizu dna jastučića i odvojite i taj kraj, tako da oba kraja jastučića vire iz krajnje stezaljke.
3. Izvucite stari jastučić iz krajnje stezaljke. Odložite stari jastučić u otpad.
4. Gurnite zamenski jastučić u krajnju stezaljku. Primenite pritisak kako biste postavili jastučić na mesto.

Slika 10 – Zamena jastučića



Rečnik oznaka

7.0 Nalepnice i oznake

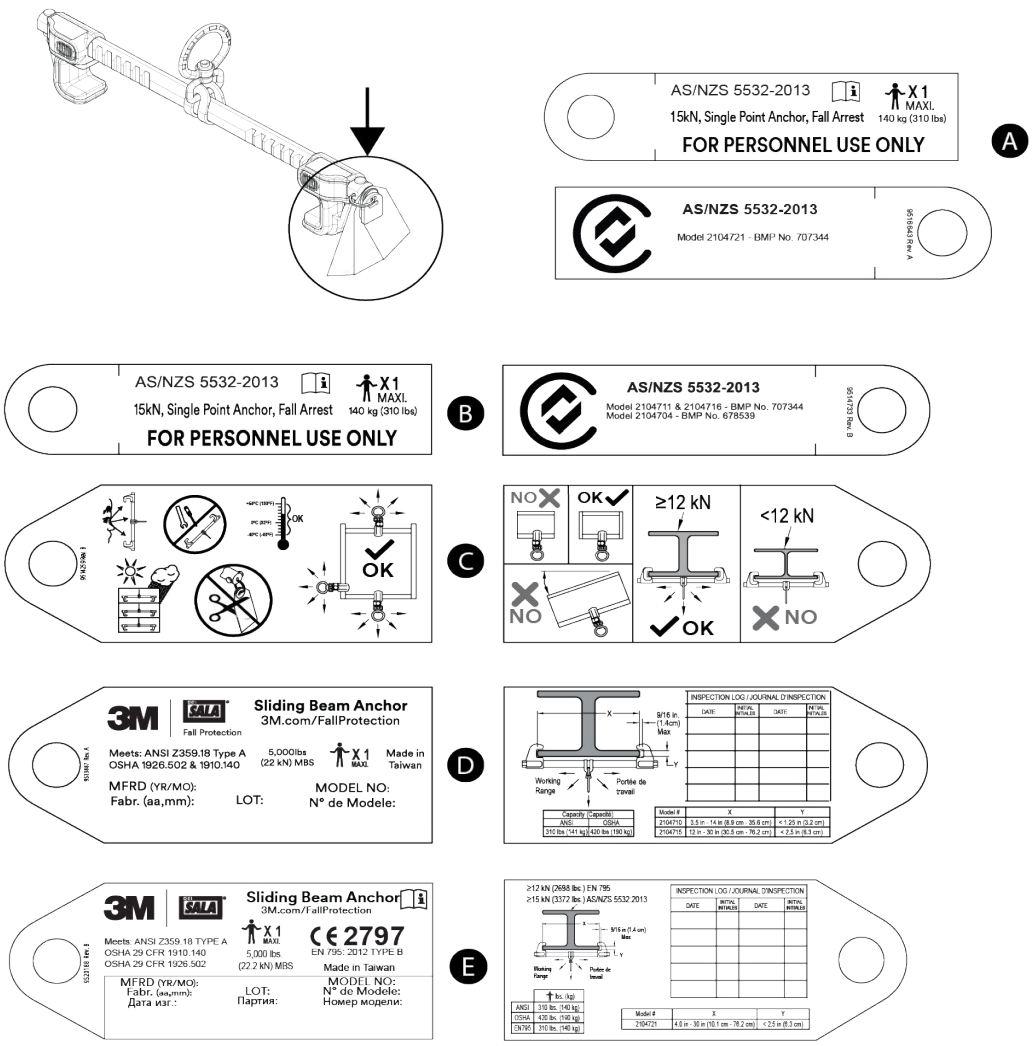
7.1 Sažetak: Na slici „Nalepnice na proizvodu“ prikazane su nalepnice i oznake prisutne na proizvodu. U nastavku potražite sažetak informacija za svaku nalepnicu i oznaku.

NOTICE:
Slike na nalepnici služe kao primer. Za specifične informacije pogledajte nalepnice proizvoda.

Nalepnice koje nedostaju ili su oštećene moraju se zameniti. Sve nalepnice moraju biti potpuno čitljive.

A	Nalepnica sa specifikacijama proizvoda (važi samo za model 2104721)
B	Nalepnica sa specifikacija proizvoda (važi za modele 2104711 i 2104716)
C	Nalepnica sa upozorenjem o proizvodu (važi za sve modele)
D	Nalepnica sa informacijama o proizvodu (važi za modele 2104711 i 2104716)
E	Nalepnica sa informacijama o proizvodu (važi za model 2104721)

Slika 11 – Nalepnice na proizvodu



RFID oznaka

Lokacija: Proizvod kompanije 3M koji je pokriven ovim uputstvima za korisnika opremljen je oznakama za identifikaciju putem radio frekvencije (RFID). RFID oznake mogu da se koriste uz RFID skener za beleženje rezultata kontrole proizvoda. U odeljku „Lokacija RFID oznake“ potražite informacije o lokaciji RFID oznake.

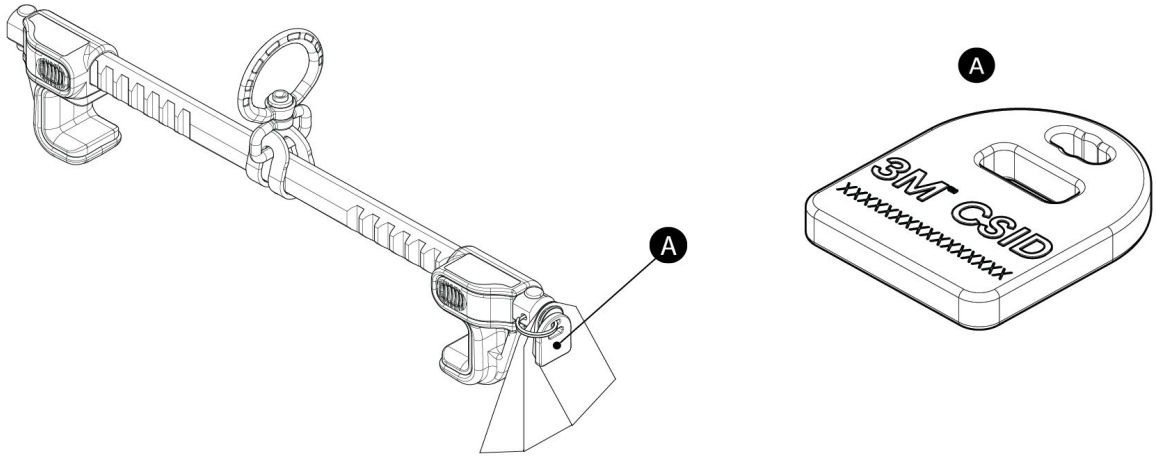
Odlaganje: Pre odlaganja ovog proizvoda uklonite RFID oznaku i odložite/reciklirajte ga u skladu sa važećim lokalnim propisima. Pratite vezu u nastavku kako biste se dodatno informisali o tome kako da uklonite RFID oznaku.

Nemojte odlagati proizvod u nerazvrstanom javnom otpadu. Simbol precrtane kante za smeće označava da sva EEE oprema (električna i elektronska oprema) mora da se odlaže u otpad u skladu sa lokalnim zakonom putem dostupnih sistema za povraćaj i sakupljanje otpada. Za više informacija obratite se prodavcu ili lokalnom predstavništvu kompanije 3M.

Više detalja saznajte na našem veb-sajtu: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Slika 12 – Lokacija RFID oznake



Rečnik

Definicije: U ovom uputstvu se koriste sledeći termini i definicije:

Sveobuhvatnu listu termina i definicija možete da pronađete na našem veb-sajtu: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Ovlašćeno lice:** lice koje je poslodavac imenovao da obavlja dužnosti na lokaciji gde će lice biti izloženo opasnosti od pada.
- **Kompetentno lice:** lice koje je sposobno da identifikuje postojeće ili predvidive opasnosti u okruženju ili radnim uslovima koji su nesanitarni, rizični ili opasni po zaposlene, i koje je ovlašćeno da preduzme momentalne korektivne mere kako bi se one uklonile.
- **Sistem za zaustavljanje pada:** skup opreme za zaštitu od pada koji je konfigurisan za zaštitu korisnika u slučaju pada.
- **Kvalifikovano lice:** lice koje poseduje priznatu diplomu, certifikat ili stručno zvanje ili koje je po osnovu opsežnog znanja, obuke i iskustva uspešno prikazalo sposobnost da reši ili ispravi probleme u vezi sa opremom za zaštitu od pada i sistemom za spasavanje do nivoa koji propisuju važeći državni, regionalni i lokalni propisi.
- **Sistem za spasavanje:** Skup opreme za zaštitu od pada koji je konfigurisan za sprečavanje da lice dospe u opasnost i za prebacivanje datog lica na bezbednu lokaciju. Nije dozvoljen slobodni pad.
- **Spasilac:** lice koje koristi sistem za spasavanje zarad obavljanja asistiranog spasavanja.
- **Sistem za zadržavanje:** Skup opreme za zaštitu od pada koji je konfigurisan za sprečavanje da korisnik dođe u opasnost od pada. Nije dozvoljen slobodni pad.
- **Korisnik:** lice koje obavlja aktivnosti dok je zaštićen sistemom za zaštitu od pada.
- **Sistem za održavanje radnog položaja:** skup opreme za zaštitu od pada koji je konfigurisan kao potpora za korisnika u određenom radnom položaju.

Dnevnik kontrola i održavanja

Kopija ove tabele treba da se koristi za svaku kontrolu. Zabeležite informacije u nastavku.	
Proizvođač: 3M Fall Protection	
Broj modela (serijski broj):	
Datum kupovine:	**Datum prve upotrebe:**

> Korisnik mora pregledati ovaj proizvod i, dodatno, kompetentno lice osim korisnika u dolenavedenim intervalima. Više informacija potražite u odeljku 5.

Komponenta	**Postupak kontrole**	**Rezultat kontrole (uspešno prošlo kontrolu ili nije uspešno prošlo kontrolu)**
Proizvod (slika 2)	Pregledajte da li ima pukotina, udubljenja i deformiteta.	
	Prekontrolišite da li postoje olabavljeni vijci i savijeni ili oštećeni delovi ili delovi koji nedostaju.	
	Pregledajte ceo uređaj da biste videli da li ima znakova korozije.	
	Pregledajte potpornu šinu (A) da biste videli da li je pohabana. Proverite da li svaki zubac potporne šine hvata svoju podesivu krajnju kuku (D).	
	Proverite da li brave jezička (E) rade glatko, idu nazad u potpunosti i automatski se hvataju zupce potporne šine.	
	Pregledajte jastučiće (F) da biste videli da li ima prekomernog habanja. Nijedna tačka bilo koje podesive krajnje kuka ne bi trebalo da bude u kontaktu sa gredom. Zamenite istrošene ili ispucale jastučiće.	
Struktura sidrišta	Proverite da li struktura sidrišta ispunjava zahteve ovog uputstva. Proverite da li na lokaciji za instalaciju ima znakova oštećenja.	
Oznake	Proverite da li su sve oznake (nalepnice i etikete) prisutne i u potpunosti čitljive.	
Oprema za zaštitu od pada	Dodatna oprema za zaštitu od pada koja se koristi uz proizvod postavlja se i pregleda se prema uputstvima proizvođača. Proverite da li je ocena otpornosti svakog proizvoda kompatibilna i dovoljna za predviđenu primenu.	

Sažetak kontrole proizvoda				
Tip kontrole: (krug jedan)	☐ Korisnik	☐ Kompetentno lice	**Ukupni rezultat kontrole:**	
Kontrolisao/la:			**Datum kontrole:**	
Potpis:			**Datum kada treba obaviti sledeću kontrolu:**	
Dodatne napomene:				

> Ukoliko proizvod ne prođe postupak kontrole, tada proizvod nije prošao celokupnu kontrolu. Ukoliko proizvod ne prođe kontrolu, momentalno ga uklonite iz upotrebe. Jasno označite proizvod oznakom „NE KORISTITI“. Više informacija potražite u odeljku 5.

Certifikati

Proizvod je proizveden u skladu sa državnim ili regionalnim standardima navedenim na korici ovog uputstva. Certifikacija i usaglašenost mogu biti ograničeni na pojedinačne modele proizvoda ili primene.

Za više informacija o zahtevima za certifikaciju ili usaglašenost, pročitajte važeće standarde i propise navedene za vaš proizvod.

Korisnici prema ANSI standardima treba za više informacija da pogledaju ANSI Z359 kodove za zaštitu od pada.

Korisnici prema AS/NZS standardu treba da poštuju AS/NZS 1891.4 u pogledu zahteva za izbor, korišćenje, održavanje i obuku.

Proizvod sa certifikatom po ANSI/ASSP standardima testiran je u skladu sa zahtevima ANSI/ASSP Z359.7.

Usklađenost proizvoda sa važećim standardima i propisima obuhvata samo samu spojnicu sidrišta, a ne strukturu ili podlogu na koju je pričvršćen.

CE	EN 795:2012 (Tip B)
Uredba (EU) 2016/425	
Test za CE oznaku (Modeli 2104711 i 2104716)	Test za CE oznaku (Model 2104721)	EU kontrola kvaliteta u proizvodnji
Br. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irska	Br. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holandija	Br. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Holandija

Proizvod sa sertifikatom BSI AS/NZS 5532:2013 Licenca: BMP 707344	BSI - Head Office Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australija	

Globalna Garancija za Proizvod, Ograničeni Lek i Ograničenje Odgovornosti

Garancija: Sledeće zamenjuje sve garancije ili uslove, izričite ili implicitne, uključujući implicitne garancije ili uslove prodajnosti ili podobnosti za određenu svrhu.

Osim ako lokalni zakoni ne predviđaju drugačije, 3M proizvodi za zaštitu od pada su garantovani protiv fabričkih nedostataka u izradi i materijalima za period od jedne godine od datuma instalacije ili prve upotrebe od strane originalnog vlasnika.

Ograničeni Lek: Nakon pisanog obaveštenja 3M-u, 3M će popraviti ili zameniti svaki proizvod za koji 3M utvrdi da ima fabrički nedostatak u izradi ili materijalima. 3M zadržava pravo da zahteva da se proizvod vrati u njen pogon radi procene zahteva za garanciju. Ova garancija ne pokriva oštećenja proizvoda usled habanja, zloupotrebe, nepravilne upotrebe, oštećenja tokom transporta, neuspeha u održavanju proizvoda ili drugih oštećenja van kontrole 3M-a. 3M će biti jedini sudija stanja proizvoda i opcija garancije.

Ova garancija važi samo za originalnog kupca i jedina je važeća garancija za 3M proizvode za zaštitu od pada. Molimo vas da kontaktirate odeljenje za korisničku podršku 3M-a u vašem regionu za pomoć.

Ograničenje Odgovornosti: U meri u kojoj to dozvoljavaju lokalni zakoni, 3M nije odgovorna za bilo kakvu indirektnu, slučajnu, specijalnu ili posledičnu štetu, uključujući, ali ne ograničavajući se na gubitak profita, na bilo koji način povezanu sa proizvodima, bez obzira na pravnu teoriju koja se tvrdi.

3M™ DBI-SALA® Glidande Balkankare

Användarinstruktioner

Formulärnummer: 5908306, Revision: F

Denna produkt är certifierad enligt eller överensstämmer med följande standarder och förordningar. Certifiering och överensstämmelse kan vara begränsad till enskilda produktmodeller eller applikationer. För mer information, se *Certifieringar*.

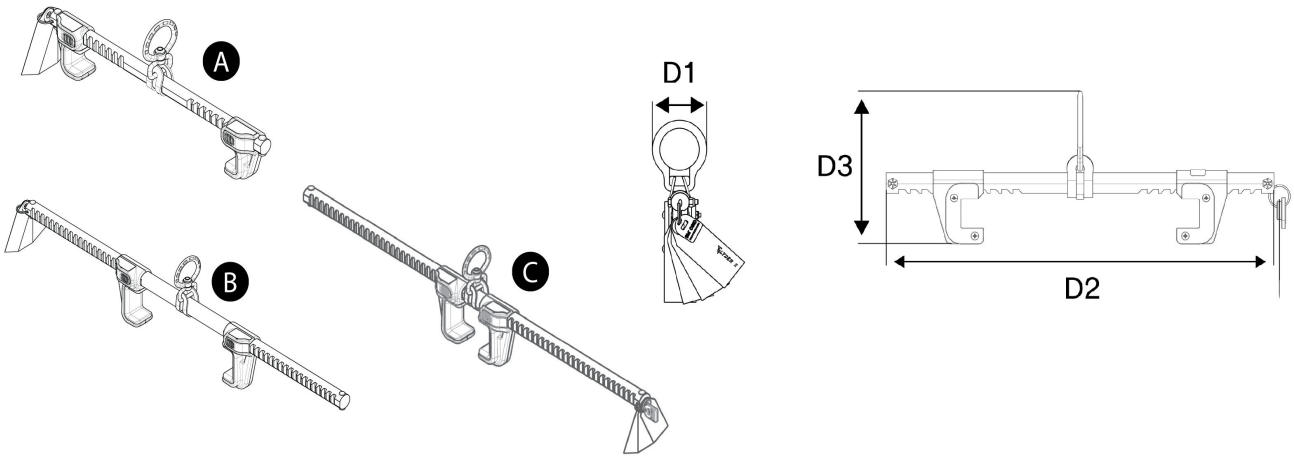
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Typ A)
- EN 795:2012 (Typ B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
För identifiering av produktkoder, hänvisa till produktspecifikationstabellerna. Se Produktöversikten för mer produktinformation.

Figur 1 - Produktöversikt

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Modell	Stil	D1	D2	D3	Produktvikt
		X	X	2104711	A	3,03 tum (7,7 cm)	19,25 tum (48,9 cm)	7,50 tum (19,0 cm)	3,35 lbs (1,52 kg)
		X	X	2104716	B	3,03 tum (7,7 cm)	37,25 tum (94,9 cm)	9,19 tum (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3,03 tum (7,7 cm)	37,25 tum (94,9 cm)	9,19 tum (23,3 cm)	7,26 lbs (3,29 kg)

Figur 1 - Produktöversikt



Säkerhetsinformation

Vänligen läs, förstå och följ all säkerhetsinformation som finns i dessa instruktioner innan du använder denna produkt. UNDERLÅTENHET ATT GÖRA DET KAN RESULTERA I ALLVARLIGA SKADOR ELLER DÖDSFALL.

Dessa instruktioner måste tillhandahållas användaren av utrustningen. Bevara dessa instruktioner för framtida referens.

Säkerhetsinformation	**Formulär:** 5908299, **Revision:** B

Avsedd användning

Denna produkt används som en del av ett komplett fallskyddssystem.

Användning i någon annan tillämpning, inklusive men inte begränsat till materialhantering, rekreations- eller sportrelaterade aktiviteter, eller andra aktiviteter som inte beskrivs i dessa instruktioner, är inte godkänd av 3M och kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

Denna produkt får endast användas av utbildade användare i arbetsplatstillämpningar.

⚠ Varning

Denna produkt används som en del av ett komplett fallskyddssystem.

Alla användare måste vara fullständigt utbildade i säker installation och användning av deras kompletta fallskyddssystem. Felaktig användning av denna produkt kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall. För korrekt val, användning, installation, underhåll och service, hänvisa till alla instruktionsmanualer och tillverkarens rekommendationer. För mer information, kontakta din handledare eller 3M Teknisk Support.

- **För att minska riskerna med att använda en förankringsanslutning som, om den inte undviks, kan leda till allvarliga skador eller dödsfall:**
  - Inspektera produkten före varje användning och efter varje fallhändelse, i enlighet med de procedurer som anges i dessa instruktioner.
  - Om inspektionen avslöjar ett osäkert eller defekt tillstånd, avlägsna produkten ur bruk omedelbart och märk den tydligt som “ANVÄND INTE”. Förstör eller reparera produkten enligt vad som krävs i dessa instruktioner.
  - Varje produkt som har utsatts för fallstopp eller stötkraft måste omedelbart tas ur bruk. Förstör eller reparera produkten enligt vad som krävs i dessa instruktioner.
  - Säkerställ att fallskyddsystem sammansatta av komponenter från olika tillverkare är kompatibla och uppfyller alla tillämpliga fallskyddsföreskrifter, standarder eller krav. Konsultera alltid en kompetent person innan du använder dessa system.
  - Produkten får endast installeras enligt vad som beskrivs i dess instruktionsmanualer. Installationer och användning utanför ramen för dessa instruktionsmanualer måste godkännas skriftligen av 3M.
  - Strukturen som förankringskontakten stöds av eller är fäst vid måste kunna bära de statiska lasterna som specificerats för produkten i de riktningar som tillåts i dessa instruktioner.
  - Anslut endast fallskyddsdelar till de utsedda förankringspunkterna på produkten.
  - Innan installation, säkerställ att installationsmetoderna och produkten inte stör elektriska ledningar, gasledningar eller andra kritiska material eller system.
  - Vrid inte, knyt inte knutar eller lämna slack i livlinan.
  - Var försiktig när du installerar, använder eller flyttar produkten eftersom rörliga delar kan skapa klämrisker.
  - Säkerställ att produkten är korrekt konfigurerad och installerad för säker användning enligt vad som beskrivs i dessa instruktioner.
  - Överskrid inte det tillåtna antalet användare som anges i dessa instruktioner.
- **För att minska riskerna med arbete på höjd som, om de inte undviks, kan leda till allvarliga skador eller dödsfall:**
  - Din hälsa och fysiska kondition måste tillåta att du säkert arbetar på höjd och klarar av alla krafter relaterade till en fallhändelse. Konsultera din läkare om du har frågor angående din förmåga att använda denna utrustning.
  - Överskrid aldrig den tillåtna kapaciteten för din fallskyddsutrustning.
  - Överskrid aldrig den maximala fria fallhöjden som anges för din fallskyddsutrustning.
  - Använd inte någon fallskyddsutrustning som inte klarar inspektion, eller om du har några tvivel om dess användbarhet eller lämplighet för säker användning. Kontakta 3M kundtjänst vid frågor.
  - Vissa kombinationer av subsystems och komponenter kan störa driften av denna utrustning. Använd endast kompatibla anslutningar. Kontakta 3M kundtjänst innan du använder denna utrustning i kombination med komponenter eller subsystem som inte beskrivs i dessa instruktioner.
  - Var extra försiktig när du arbetar runt rörliga maskiner, elektriska risker, extrema temperaturer, kemiska faror, explosiva eller giftiga gaser, vassa kanter, slipande ytor eller under hängande material som kan falla på dig eller din fallskyddsutrustning.
  - Säkerställ att användningen av din produkt är bedömd för de faror som finns i din arbetsmiljö.
  - Säkerställ att det finns tillräcklig fallmarginal när du arbetar på höjd.
  - Ändra eller modifiera aldrig din fallskyddsutrustning. Endast 3M, eller personer som skriftligen godkänts av 3M, får utföra reparationer på 3M-utrustning.
  - Innan du använder fallskyddsutrustning, säkerställ att en skriftlig räddningsplan finns på plats för att tillhandahålla snabb räddning om en fallhändelse inträffar.
  - Om en fallhändelse inträffar, sök omedelbart medicinsk hjälp för den fallna arbetaren.
  - Använd endast en helkroppssele för fallstoppstillämpningar. Använd inte kroppsbälte.
  - Minimera svängfall genom att arbeta så direkt under förankringspunkten som möjligt.
  - Ett sekundärt fallskyddssystem måste användas vid utbildning med denna produkt. Praktikanter får inte utsättas för någon oavsiktlig fallrisk.
  - Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning när du installerar, använder eller inspekterar produkten.
  - Arbeta aldrig under en upphängd last eller arbetare.
  - Upprätthåll alltid 100 % avbindning.

Produktöversikt

Säkerställ alltid att du använder den senaste revisionen av din 3M-instruktionsmanual. Besök www.3m.com/userinstructions eller kontakta 3M kundtjänst för uppdaterade instruktionsmanualer.

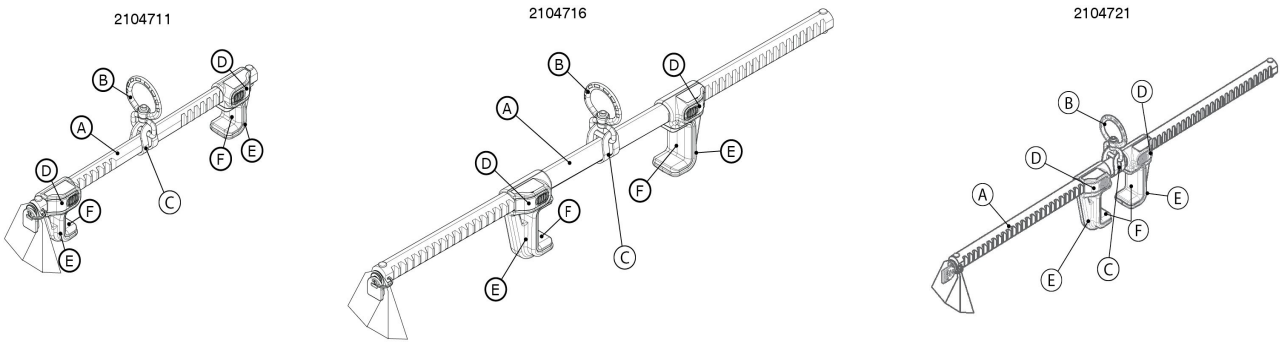
Innan du använder denna utrustning, notera produktinformationen från ID-etiketten i 'Inspektions- och underhållsloggen' längst bak i denna manual.

Figur 1 illustrerar de produktmodeller som omfattas av denna instruktion. Glidande balkankare ger förankringspunkter för användare längs den strukturella balken de är fästa vid. När de är förankrade kan glidande balkankare röra sig längs den strukturella balkens längd. Denna produkt kan användas för fallskydd och fasthållningsapplikationer.

Figur 2 illustrerar nyckelkomponenterna i de tillgängliga produktmodellerna. Ankarkroppen består av Stödstången (A), som är skårad för att möjliggöra storleksjusteringar. Anslutningsringen (B) möjliggör anslutning av ett anslutningssubsystem och hålls på plats av Anslutningsringsfästet (C). Justerbara ändkrokar (D) greppar kanterna på en balkfläns med fliklås (E) som engagerar skårorna i Stödstången. Det glidande balkankaret rör sig längs den strukturella balken på sina Slitplattor (F).

Varje produktmodell har sina egna specifikationer som anges i Figur 1. Se produktspecifikationstabellerna för mer information.

Figur 2 - Komponenter



Produktens specifikationer

Systemspecifikationer

Kapacitet:	En person med en sammanlagd vikt (inklusive kläder, verktyg, etc.) på högst 310 lb. (141 kg) för EN795, AS/NZS 5532:2013 och ANSI, och 420 lb. (191 kg) för OSHA.
Brottstyrka:	5,000 lbf (22,2 kN) Minsta brottstyrka
Maximal avböjning:	Denna produkt kan avböjas under ett fallskydd. Maximal avböjning bör läggas till alla fallskyddskrav som beräknas för ditt fallskyddssystem. • 0,0 tum (0,0 mm)
Driftstemperatur:	-40°F till 130°F (-40°C till 54,4°C)

Komponentspecifikationer

Referens Figur 2	Komponent	Material
A	Stödstång	Aluminiumlegering
B	Anslutningsring	Legerat stål
C	Anslutningsfäste	Legerat stål
D	Fliklås	Legerat stål
E	Krokändar	Aluminiumlegering
F	Slitplatta	Nylon

1.0 Produktansökan

1.1 Syfte: Förankringskontakter är utformade för att säkra till en förankringsstruktur och tillhandahålla förankringspunkter för fallskyddssystem när de är säkrade. För mer information om systemapplikationer, se "Produktöversikt" och alla avsnitt om installation eller användning.

1.2 Övervakning: Användningen av denna utrustning måste övervakas av en kompetent person.

1.3 Återförsäljning och Distribution: Om denna produkt säljs vidare utanför det ursprungliga destinationslandet måste återförsäljaren tillhandahålla dessa instruktioner på språket i det land där produkten kommer att användas.

1.4 Utbildning: Denna utrustning måste installeras och användas av personer som är utbildade i dess korrekta tillämpning. Dessa instruktioner ska användas som en del av ett anställdas utbildningsprogram enligt krav från nationella, regionala eller lokala standarder. Det är användarnas och installatörernas ansvar att se till att de är bekanta med dessa instruktioner, utbildade i korrekt vård och användning av denna utrustning och är medvetna om driftegenskaper, tillämpningsbegränsningar och konsekvenser av felaktig användning av denna utrustning.

1.5 Räddningsplan: När denna utrustning och anslutande delsystem används måste arbetsgivaren ha en skriftlig räddningsplan och sätt att implementera och kommunicera denna plan till användare, behöriga personer och räddare. Ett utbildat räddningsteam på plats rekommenderas. Teammedlemmar bör förses med utrustning och tekniker som är nödvändiga för att genomföra en lyckad räddning. Utbildning bör ges regelbundet för att säkerställa räddarnas skicklighet. Räddare bör förses med dessa instruktioner. Det bör finnas visuell kontakt eller kommunikationsmedel med den person som räddas under hela räddningsprocessen.

2.0 Systemkrav

2.1 Förankring: Förankringsstrukturen som säkrar denna produkt måste kunna motstå alla nödvändiga laster som tillåts av dess fallskyddssystem. Se avsnitt 4 för mer information.

2.2 Kapacitet: Användarkapaciteten för ett komplett fallskyddssystem begränsas av dess lägst bedömda maximala kapacitetskomponent. Till exempel, om ditt anslutande delsystem har en kapacitet som är mindre än din sele, måste du följa kapacitetskraven för ditt anslutande delsystem. Se tillverkarens instruktioner för varje komponent i ditt system för kapacitetskrav.

2.3 Anslutande delsystem: Anslutande delsystem (självindragande enheter, energiabsorberande linor, livline delsystem, etc.) måste vara lämpliga för din applikation. Hänvisa till delsystemets tillverkarinstruktioner för mer information.

2.4 Miljöfaror: Användning av denna utrustning i områden med miljöfaror kan kräva ytterligare försiktighetsåtgärder för att förhindra skada på användaren eller skada på utrustningen. Faror kan inkludera, men är inte begränsade till: hög värme, starka vindar, kemikalier, korrosiva miljöer, högspänningsledningar, explosiva eller giftiga gaser, rörliga maskiner, vassa kanter eller överhängande material som kan falla och kontakta användaren eller utrustningen. Kontakta 3Ms kundtjänst för ytterligare förtydliganden.

2.5 Kompatibilitet för komponenter: 3M-utrustning är designad för användning med 3M-utrustning. Användning med icke-3M-utrustning måste godkännas av en kompetent person. Ersättningar med icke-godkänd utrustning kan äventyra utrustningens kompatibilitet och kan påverka säkerheten och pålitligheten hos ditt fallskyddssystem. Läs och följ alla instruktioner och varningar för all utrustning innan användning.

2.6 Kompatibilitet för anslutningar: Anslutningar är kompatibla med anslutningselement när storleken och formen på någon av komponenterna inte orsakar att anslutningen oavsiktligt öppnas, oavsett orientering. Anslutningar måste uppfylla tillämpliga standarder. Anslutningar måste vara helt stängda och låsta under användning.

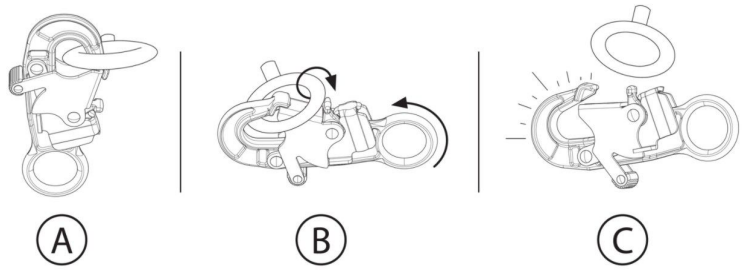
3M-anslutningar (snäppkrokar och karbinhakar) är designade för att användas endast som specificerat i varje instruktionsmanual. Säkerställ att anslutningar är kompatibla med systemkomponenterna de är anslutna till. Använd inte utrustning som är icke-kompatibel. Användning av icke-kompatibla komponenter kan orsaka att anslutningen oavsiktligt kopplas loss. Se figur för referens. Om anslutningselementet som en anslutning fäster vid är för liten eller oregelbunden i form, kan en situation uppstå där anslutningselementet applicerar en kraft på anslutningens port (A). Denna kraft kan sedan orsaka att porten öppnas (B), vilket kopplar bort anslutningen från anslutningselementet (C).

2.7 Skapa anslutningar: Alla anslutningar måste vara kompatibla i storlek, form och styrka. Se figur för exempel på olämpliga anslutningar. Fäst inte snäppkrokar och karbinhakar:

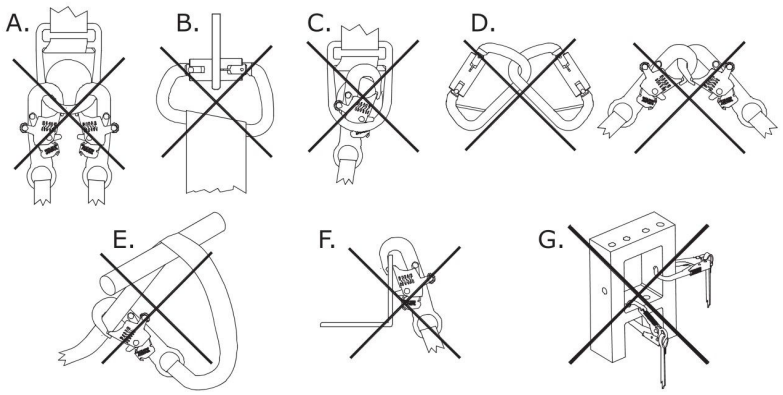
1. Till en D-ring till vilken en annan anslutning är fäst.
2. På ett sätt som skulle resultera i en belastning på porten. Snapplås med stor öppning bör inte anslutas till D-ringar eller andra anslutningselement, om inte snapplåset har en portstyrka på 16 kN (3 600 lbf) eller högre.
3. I en falsk anslutning, där storleken eller formen på anslutningen eller anslutningselementet inte är kompatibla och, utan visuell bekräftelse, skulle verka vara helt ansluten.

4. Till varandra.
5. Direkt till seleband, linjematerial eller återkopplingsmaterial, om inte en sådan anslutning uttryckligen tillåts av tillverkarens instruktioner.
6. Till något objekt vars storlek eller form inte tillåter att anslutningen stängs helt och låses, eller som kan orsaka anslutningsutlösning.
7. På ett sätt som inte tillåter att anslutningen justeras korrekt under belastning.

Figur 3 - Kompatibilitet för anslutningar



Figur 4 - Skapa anslutningar



3.0 Installation

3.1 Översikt: Förankringskopplingar måste säkras till en förankringsstruktur innan de kan användas. När detta är gjort kan användare säkra sig till produkten genom dess förankringspunkter.

3.2 Planering: Planera ditt fallskyddssystem innan du påbörjar ditt arbete. Ta hänsyn till alla faktorer som kan påverka din säkerhet före, under och efter ett fall. Beakta alla krav och begränsningar som anges i dessa instruktioner.

1. **Vassa kanter:** Undvik att arbeta där systemkomponenter kan komma i kontakt med eller skrapa mot oskyddade vassa kanter och slipande ytor. Alla vassa kanter och slipande ytor bör täckas med skyddsmaterial.
2. **Systemavböjning:** Vissa förankringskopplingar kommer att avböjas under fallskydd, vilket kan öka användarens falldistans. Maximal avböjning för produkten anges i produktspecifikationstabellerna. När den är större än noll måste maximal avböjning läggas till användarens nödvändiga fallutrymme för att säkerställa att användaren inte träffar ett hinder vid ett fall.

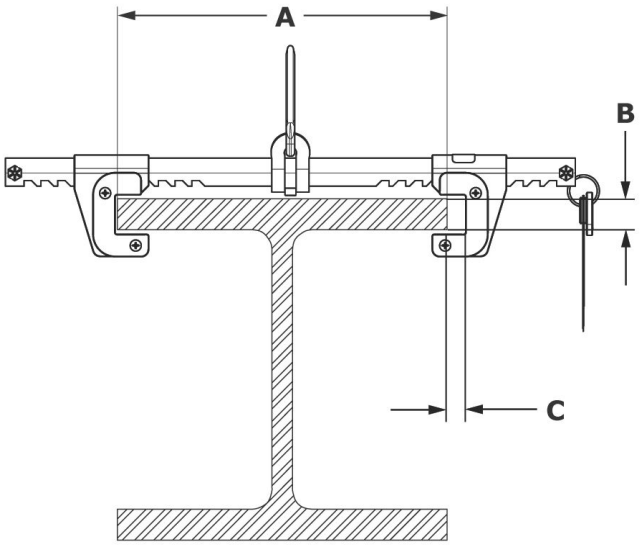
> För ytterligare krav på fallutrymme, se tillverkarens instruktioner för ditt anslutningssubsystem.

3.3 Innan installation: Förankringskopplingen kan installeras på strukturer som uppfyller kraven specificerade i dessa instruktioner. Dessutom måste installationen uppfylla följande krav:

A. **Ytkontaminering:** Ta bort alla ytkontaminanter från förankringskopplingen och installationsplatsen. Ytkontaminanter kan påskynda slitage på produkten.
B. **Balkspecifikationer:** Det glidande balkankaret får endast monteras på balkar av en specifik bredd och tjocklek. Se medföljande figur för krav på balkbredd och tjocklek för varje produktmodell.

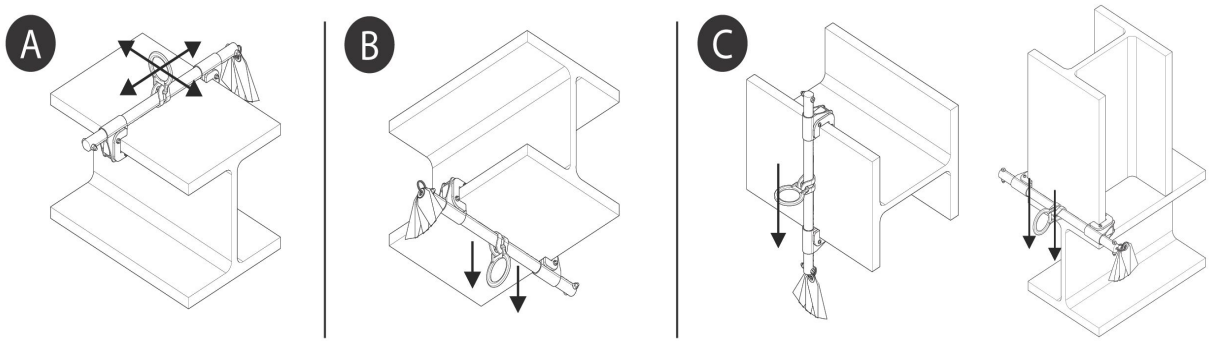
Modell	Balkbredd (A)	Tjocklek (B)	Flänsgap (C)
2104711	3,5 tum - 14 tum (7,62 cm - 35,56 cm)	≤ 1,25 tum (3,18 cm)	≤ 0,56 tum (1,42 cm)
2104716	12 tum - 30 tum (30,38 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 tum (5,72 cm)	≤ 0,56 tum (1,42 cm)
2104721	4,0 tum - 30 tum (10,1 cm - 76,20 cm)	≤ 2,5 tum (5,72 cm)	≤ 0,56 tum (1,42 cm)

Figur 5 - Balkspecifikationer



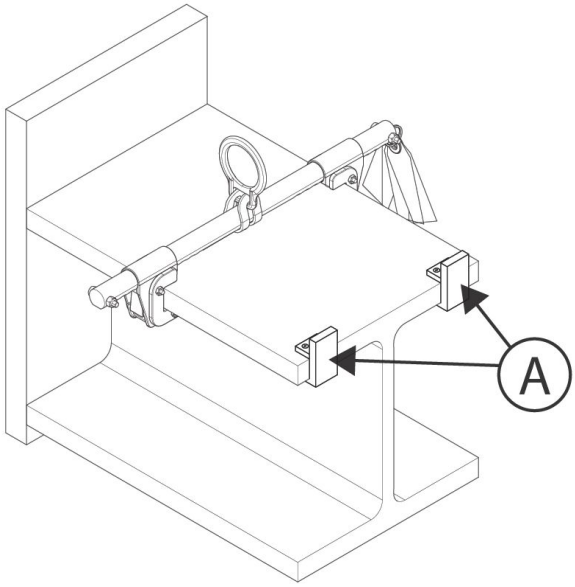
C. **Förankringsorientering:** Det glidande balkankaret kan monteras ovanpå (A), under (B) eller på sidan (C). Det glidande balkankaret får endast belastas i de riktningar som anges för varje orientering. Se figur för referens. Användarens fallskyddssystem bör installeras för att förhindra oavsiktlig belastning i icke godkända riktningar. Se avsnitt 4 för mer information om förankringskrav.

Figur 6 - Förankringsorientering



D. **Ändstopp:** Ändstopp måste finnas i båda ändarna av balken. Om en balkände inte har ett integrerat ändstopp (som en vägg), måste ändstopp (A) installeras på den balkänden. Se figur för referens. Om balken är lutande eller vertikal måste det glidande balkankaret vara bredvid det nedre ändstoppet för att förhindra att balkankaret rör sig vid ett fall. Alla ändstopp måste uppfylla förankringskraven som anges i dessa instruktioner.

Figur 7 - Ändstopp

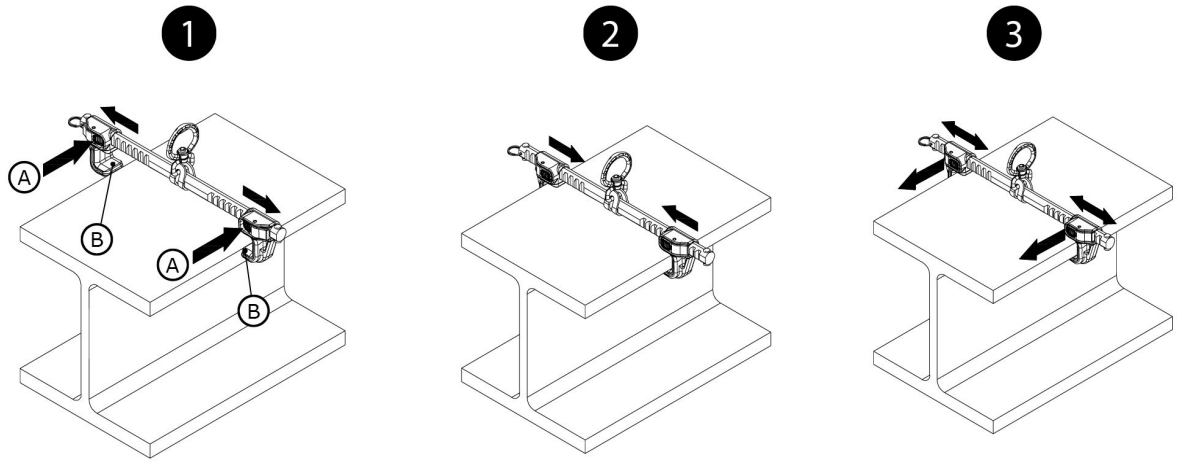


3.4 Installera det glidande balkankaret: Se figur för referens. För att installera det glidande balkankaret:

1. Tryck på fliklåset (A) på varje justerbar ändkrok (B). Håll varje fliklås nere och flytta ändkrokarna längs stödstången tills ankaret är tillräckligt brett för att passa balkflänsen. Släpp varje fliklås.
2. Centrera det glidande balkankaret på balkflänsen. Tryck sedan och håll fliklåsen nere för att flytta ändkrokarna inåt tills de sitter tätt på balkflänsen. Släpp varje fliklås.
3. Kontrollera att ankaret är säkert. Försök att flytta varje ändkrok utan att engagera dess fliklås för att säkerställa att låspalterna är fullt engagerade med tänderna på stödstången.

> Kontrollera att det glidande balkankaret, när det väl är installerat, inte kan lossna vid någon punkt längs balken eller vid balkfogar eller ändar. Fogar mellan balksektioner måste vara i nivå med ett maximalt gap på 0,56 tum (1,4 cm).

Figur 8 - Installera det glidande balkankaret



4.0 Användning

4.1 Före varje användning: Kontrollera att ditt arbetsområde och fallskyddssystem uppfyller alla kriterier som definieras i dessa instruktioner. Kontrollera att en formell räddningsplan finns på plats. Inspektera produkten enligt de inspektionspunkter för 'Användare' som definieras i "Inspektions- och underhållsloggen". Om inspektionen avslöjar ett osäkert eller defekt tillstånd, eller om det finns någon tvekan om dess skick för säker användning, ta omedelbart produkten ur bruk. Märk produkten tydligt med "ANVÄND EJ". Se avsnitt 5 för mer information.

4.2 Förankring: Utöver produktens kapacitet måste alla fallskyddssystem ta hänsyn till styrkan hos alla stödstrukturer eller komponenter.

1. **Förankringsstruktur:** Förankringsstrukturen som säkrar denna produkt måste kunna motstå de nödvändiga lasterna, enligt vad som tillåts av detta produkts fallskyddssystem.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **OSHA och ANSI-standarder**
   Förankringsstrukturens krav varierar beroende på systemapplikationen och om det är en certifierad förankring eller icke-certifierad förankring. Förankringsstrukturen måste klara statiska laster som appliceras i de riktningar som tillåts av förankringskopplingen.

Systemapplikation	Certifierad förankring	Icke-certifierad förankring	Definierad av
Fallskydd	2 gånger maximal arrestkraft	5,000 lbf (22,2 kN)	OSHA, ANSI
Fasthållning	2 gånger förutsebar kraft	1,000 lbf (4,4 kN) enligt ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22,2 kN) enligt OSHA	
Arbetspositionering	2 gånger förutsebar kraft	3,000 lbf (13,3 kN)	OSHA, ANSI
Räddning	5 gånger applicerad last	3,000 lbf (13,3 kN)	ANSI

   När mer än ett system är anslutet till en förankring måste de ovan angivna styrkorna multipliceras med antalet system som är anslutna till förankringen. Se ANSI Z359.2 för mer information.

> Förankringen måste godkännas av en kvalificerad person.

2. **Förankringsanslutningspunkter:** Förankringsanslutningspunkter som används med produkten måste kunna motstå alla laster som appliceras av produkten.

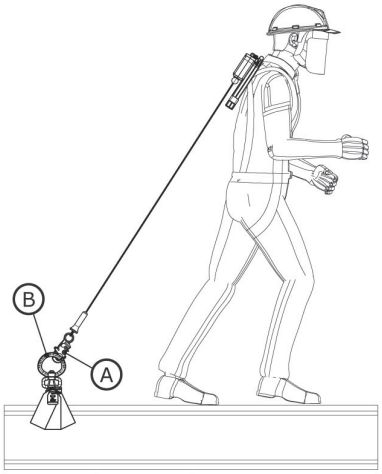
4.3 Efter ett fall: Om denna utrustning utsätts för fallskydd eller stötkraft, ta omedelbart bort den från bruk. Märk den tydligt med "ANVÄND EJ". Se avsnitt 5 för mer information.

4.4 Systemanslutningar: Förankringskopplingar är en del av ett komplett fallskyddssystem. När förankringskopplingen har säkrats kan användaren ansluta till en av dess förankringsanslutningspunkter med hjälp av sitt anslutningssubsystem. Användaren bör fästa sin anslutning (A) direkt till förankringsanslutningspunkten (B). Se figur för referens. För mer information, se tillverkarens instruktioner för ditt anslutningssubsystem.

NOTICE:
EN-standarder: När du använder denna produkt som en del av ett fallskyddssystem måste användaren inkludera ett sätt att begränsa sin maximala arrestkraft till 1,350 lbf (6 kN) som en del av sitt fallskyddssystem. Detta kontrolleras vanligtvis av anslutningssubsystemet.

Tillämplig standard	Maximal arrestkraft
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
EN-standarder	1,350 lbf (6 kN)

Figur 9 - Systemanslutningar



5.0 Inspektion

Efter att utrustningen har tagits ur bruk får den inte återgå till bruk förrän en kompetent person skriftligen bekräftar att det är acceptabelt att göra det.

5.1 Inspektionsfrekvens: Produkten ska inspekteras före varje användning av användaren och dessutom av en kompetent person annan än användaren med de intervall som anges nedan. En högre frekvens av utrustningsanvändning och hårdare förhållanden kan kräva att frekvensen av inspektioner av kompetenta personer ökas. Frekvensen av dessa inspektioner bör bestämmas av den kompetenta personen utifrån de specifika förhållandena på arbetsplatsen.

AS/NZS-standarder kräver att användaren inspekterar produkten före och efter varje användning.

Tillämplig standard eller region	**Krav på frekvens för inspektioner av kompetenta personer**
ANSI och OSHA	En gång per år
EN-standarder	En gång per år
AS/NZS	En gång per år

5.2 Inspektionsprocedurer: Inspektera denna produkt enligt de procedurer som anges i "Inspektions- och underhållsloggen". Dokumentation av varje inspektion bör underhållas av ägaren av denna utrustning. En inspektions- och underhållslogg bör placeras nära produkten eller på annat sätt vara lättillgänglig för användare. Det rekommenderas att produkten märks med datum för nästa eller senaste inspektion.

5.3 Defekter: Om produkten inte kan återgå till bruk på grund av en befintlig defekt eller osäkert tillstånd, måste produkten antingen förstöras eller skickas till 3M eller ett 3M-auktoriserat servicecenter för reparation.

5.4 Produktens livslängd: Produktens funktionella livslängd bestäms av arbetsförhållanden och underhåll. Så länge produkten uppfyller inspektionskriterierna kan den förbli i bruk.

6.0 Underhåll, förvaring och reparation

> Utrustning som behöver underhåll eller är schemalagd för underhåll bör märkas med "ANVÄND EJ". Dessa utrustningsetiketter bör inte tas bort förrän underhåll har utförts.

6.1 Rengöring: Rengör periodiskt produktens metalldelar med varmt vatten och en mild tvållösning. Skölj produkten med rent vatten och låt den lufttorka. För mer information, vänligen se den tekniska bulletinen på vår webbplats: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparation: Endast 3M eller parter som skriftligen är auktoriserade av 3M får utföra reparationer på denna utrustning.

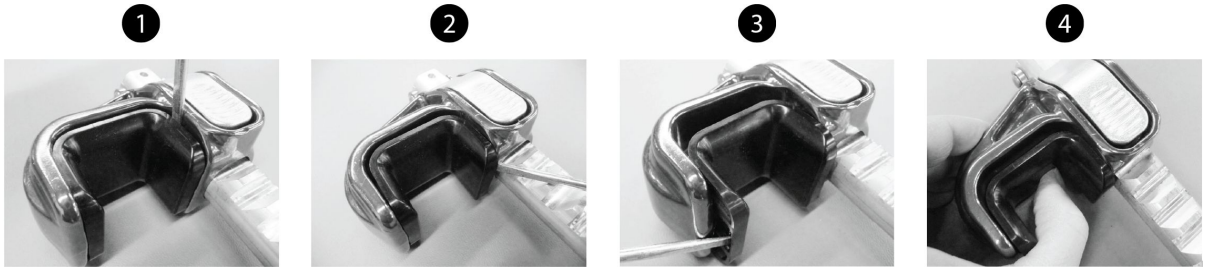
6.3 Förvaring och transport: Förvara och transportera produkten i en sval, torr, ren miljö utan direkt solljus. Undvik områden där kemiska ångor kan förekomma. Inspektera komponenterna noggrant efter längre tids förvaring.

> ⚠WARNING:
> Snabba övergångar mellan varma och extremt kalla miljöer kan påverka din utrustnings prestanda. Mekaniska enheter (såsom självindragande enheter, vinschar, räddningsanordningar, klättermanschetter, etc.) bör anpassas för användning i extrem kyla eller värme genom att förvara dem i temperaturer som liknar arbetsmiljön. Utför alltid en inspektion före användning av din utrustning i dess arbetsmiljö innan du använder den.

6.4 Byte av slitplatta: Slitplattorna på det glidande balkankaret kan bytas ut när de är skadade. Om inspektionen avslöjar spruckna eller slitna plattor, ta bort de gamla plattorna och ersätt dem med nya. För att byta ut slitplattorna:

1. Sätt in en platt skruvmejsel mellan toppen av den gamla slitplattan och ändklämman.
2. För skruvmejseln runt till framsidan av slitplattan och bänd ut änden. Sätt sedan in skruvmejseln nära botten av slitplattan och bänd ut den änden också, så att båda ändarna av slitplattan sticker ut från ändklämman.
3. Bänd ut den gamla slitplattan från ändklämman. Kassera den gamla slitplattan.
4. Skjut in den nya slitplattan i ändklämman. Applicera tryck för att snäppa slitplattan på plats.

Figur 10 - Byte av slitplatta



Etiketternas ordlista

7.0 Etiketter och markeringar

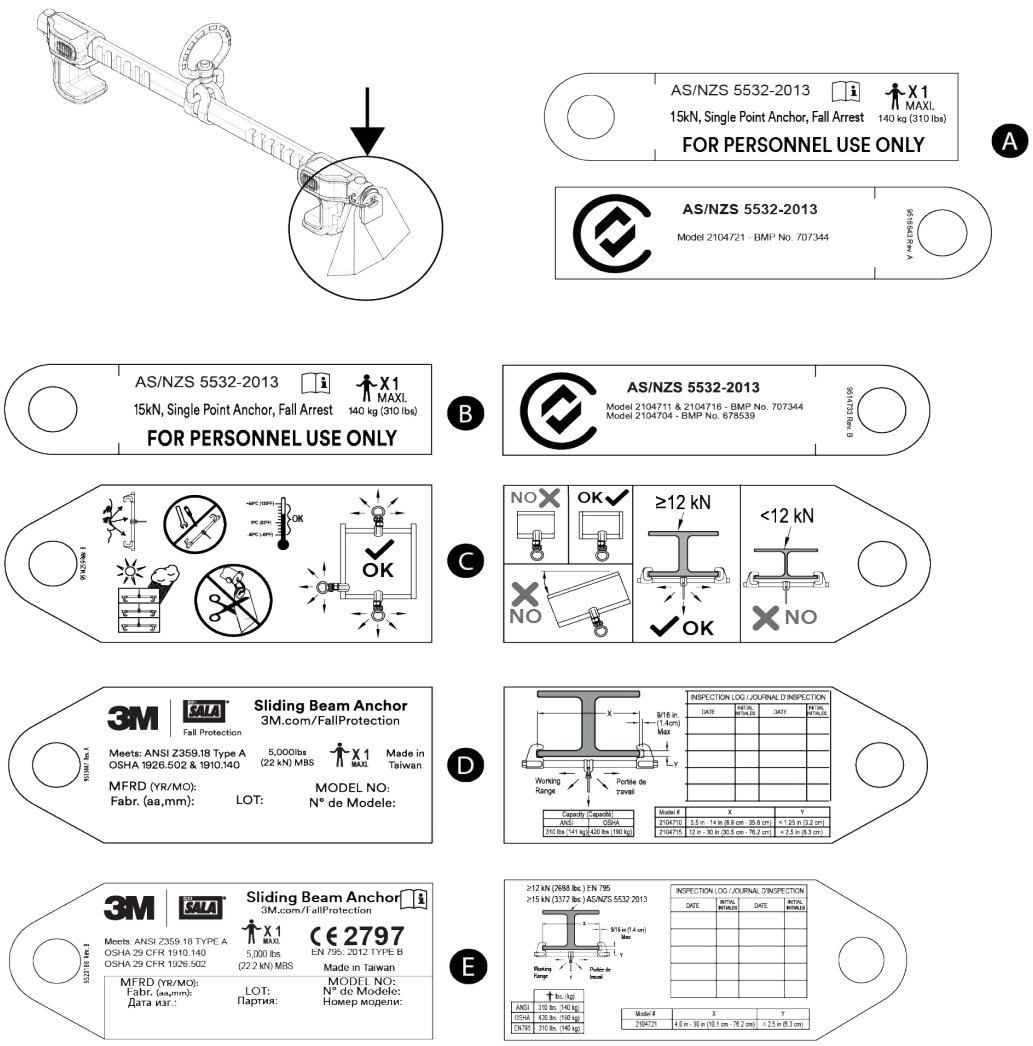
7.1 Sammanfattning: Figuren "Produktetiketter" illustrerar etiketter och markeringar som finns på produkten. Se nedan för en sammanfattning av informationen som tillhandahålls med varje etikett och markering.

> NOTICE:
> Etikettbilder är avsedda att vara representativa. Vänligen hänvisa till dina produktetiketter för specifik information.

> Saknade eller skadade etiketter måste bytas ut. Alla etiketter måste vara fullt läsbara.

A	Produktspecifikationer etikett (Gäller modell 2104721)
B	Produktspecifikationer etikett (Gäller modellerna 2104711 och 2104716)
C	Produktvarningsetikett (Gäller alla modeller)
D	Produktinformationsetikett (Gäller modellerna 2104711 och 2104716)
E	Produktinformationsetikett (Gäller modell 2104721)

Figur 11 - Produktetiketter



RFID-Tagg

Plats: 3M-produkten som omfattas av dessa användarinstruktioner är utrustad med en radiofrekvensidentifiering (RFID)-tagg. RFID-taggar kan användas i samordning med en RFID-taggskanner för att registrera produktinspektionsresultat. Se "RFID-taggens plats" för var din RFID-tagg är placerad.

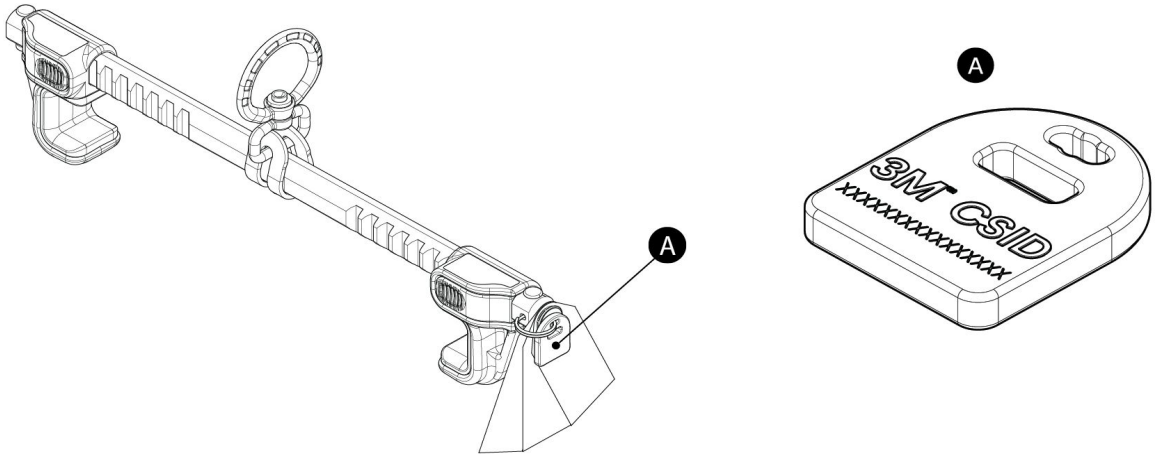
Bortskaffande: Innan du kastar denna produkt, ta bort RFID-taggen och kassera/återvinn i enlighet med lokala föreskrifter. För ytterligare information om hur du tar bort RFID-taggen, vänligen hänvisa till webbplatslänken nedan.

	Kasta inte din produkt som osorterat kommunalt avfall. Den överkorsade soptunnans symbol indikerar att all EEE (elektrisk och elektronisk utrustning) måste kasseras enligt lokal lag genom tillgängliga retur- och insamlingssystem. Vänligen kontakta din återförsäljare eller din lokala 3M-representant för ytterligare information.

För mer information, vänligen besök vår webbplats: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Figur 12 - RFID-taggens plats



Ordlista

Definitioner: Följande termer och definitioner används i dessa instruktioner:

> För en omfattande lista över termer och definitioner, vänligen besök vår webbplats: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Auktoriserad person:** En person som arbetsgivaren har tilldelat att utföra uppgifter på en plats där personen kommer att utsättas för en fallrisk.
- **Kompetent person:** En som kan identifiera befintliga och förutsägbara faror i omgivningen eller arbetsförhållanden som är ohygieniska, farliga eller farliga för anställda, och som har befogenhet att vidta snabba korrigerande åtgärder för att eliminera dem.
- **Fallskyddssystem:** En samling av fallskyddsutrustning konfigurerad för att skydda användaren vid ett fall.
- **Kvalificerad person:** En person med en erkänd examen, certifikat eller professionell ställning, eller som genom omfattande kunskap, utbildning och erfarenhet framgångsrikt har visat sin förmåga att lösa eller hantera problem relaterade till fallskydds- och räddningssystem i den utsträckning som krävs av tillämpliga nationella, regionala och lokala föreskrifter.
- **Räddningssystem:** En samling av fallskyddsutrustning konfigurerad för att avlägsna en person från faror till en säker plats. Ingen fri fall är tillåten.
- **Räddare:** En person som använder räddningssystemet för att utföra en assisterad räddning.
- **Fasthållningssystem:** En samling av fallskyddsutrustning konfigurerad för att förhindra användaren från att nå en fallrisk. Ingen fri fall är tillåten.
- **Användare:** En person som utför aktiviteter medan de skyddas av ett fallskyddssystem.
- **Arbetspositioneringssystem:** En samling av fallskyddsutrustning konfigurerad för att stödja en användare i en arbetsposition.

Inspektions- och underhållslogg

En kopia av denna tabell bör användas för varje inspektion. Registrera information nedan.	
Tillverkare: 3M Fall Protection	
Modellnummer (Serienummer):	
Inköpsdatum:	**Datum för första användning:**

> Denna produkt måste inspekteras av användaren och dessutom av en kompetent person annan än användaren med de angivna intervallen. Se avsnitt 5 för mer information.

Komponent	Inspektionsprocedur	Inspektionsresultat (Godkänd eller Underkänd)
Produkt (Figur 2)	Inspektera för sprickor, bucklor och deformationer.	
	Inspektera för lösa bultar och böjda, skadade eller saknade delar.	
	Kontrollera tecken på korrosion på hela enheten.	
	Inspektera stödstången (A) för slitage. Verifiera att varje tand på stödstången engagerar sin justerbara ändkrok (D).	
	Verifiera att fliklåsen (E) fungerar smidigt, fjädrar tillbaka helt och automatiskt engagerar med tänderna på stödstången.	
	Inspektera slitplattorna (F) för överdrivet slitage. Ingen punkt på någon justerbar ändkrok bör vara i kontakt med balken. Byt ut slitna eller spruckna slitplattor.	
Förankringsstruktur	Verifiera att förankringsstrukturen uppfyller kraven i denna instruktion. Verifiera att installationsplatsen inte har några tecken på skador.	
Etiketter	Alla etiketter är närvarande och fullt läsbara.	
Fallskyddsutrustning	Ytterligare fallskyddsutrustning som används med produkten är installerad och inspekterad enligt tillverkarens instruktioner. Verifiera att styrkebetyget för var och en av dina produkter är kompatibelt och tillräckligt för den avsedda applikationen.	

Sammanfattning av produktinspektion				
Inspektionstyp: (cirkla ett)	☐ Användare	☐ Kompetent person	**Övergripande inspektionsresultat:**	
Inspekterad av:			**Datum för inspektion:**	
Signatur:			**Nästa inspektion förfaller:**	
Ytterligare anteckningar:				

> Om produkten misslyckas med en inspektionsprocedur, misslyckas produkten med den övergripande inspektionen. Om produkten misslyckas med inspektionen, ta omedelbart bort den från bruk. Märk produkten tydligt med "ANVÄND EJ". Se avsnitt 5 för mer information.

Certifieringar

Din produkt överensstämmer med de nationella eller regionala standarder som identifieras på framsidan av dessa instruktioner. Certifiering och överensstämmelse kan vara begränsad till enskilda produktmodeller eller applikationer.

För mer information om certifierings- eller överensstämmelsekrav, hänvisa till de tillämpliga standarder och förordningar som anges för din produkt.

Användare under ANSI-standarder bör konsultera ANSI Z359 Fallskyddskoder för mer information.

Användare under AS/NZS-standarder bör konsultera AS/NZS 1891.4 för val, användning, underhåll och utbildningskrav.

Produkter certifierade enligt ANSI/ASSP-standarder har testats i enlighet med kraven i ANSI/ASSP Z359.7.

Produktens överensstämmelse med tillämpliga standarder och förordningar omfattar endast själva förankringskopplingen och inte strukturen eller underlaget som den är säkrad till.

CE	EN 795:2012 (Typ B)

Förordning (EU) 2016/425

CE Typ Test (Modeller 2104711 och 2104716)	CE Typ Test (Modell 2104721)	EU Produktionskvalitetskontroll
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Irland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nederländerna	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Nederländerna

BSI Certifierad Produkt AS/NZS 5532:2013 Licens: BMP 707344	BSI - Huvudkontor Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Australien	

Global Produktgaranti, Begränsad Åtgärd och Ansvarsbegränsning

Garanti: Följande ges istället för alla garantier eller villkor, uttryckliga eller underförstådda, inklusive de underförstådda garantierna eller villkoren för säljbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål.

Om inte annat föreskrivs av lokala lagar, är 3M fallskyddsprodukter garanterade mot fabrikationsfel i utförande och material under en period av ett år från installationsdatumet eller första användningen av den ursprungliga ägaren.

Begränsad Åtgärd: Vid skriftligt meddelande till 3M kommer 3M att reparera eller ersätta vilken produkt som helst som 3M fastställer har ett fabrikationsfel i utförande eller material. 3M förbehåller sig rätten att kräva att produkten returneras till dess anläggning för utvärdering av garantikrav. Denna garanti täcker inte produktskador på grund av slitage, missbruk, felaktig användning, skador under transport, underlåtenhet att underhålla produkten eller andra skador utanför 3M:s kontroll. 3M kommer att vara den enda domaren av produktens skick och garantialternativ.

Denna garanti gäller endast för den ursprungliga köparen och är den enda garantin som gäller för 3M:s fallskyddsprodukter. Vänligen kontakta 3M:s kundtjänstavdelning i din region för hjälp.

Ansvarsbegränsning: I den utsträckning som tillåts av lokala lagar, är 3M inte ansvarigt för några indirekta, tillfälliga, speciella eller följdskador, inklusive men inte begränsat till förlust av vinster, på något sätt relaterade till produkterna oavsett den rättsliga teori som hävdas.

3M™ DBI-SALA® Kayar Kiriş Ankrajı

Kullanıcı Talimatları

Form Numarası: 5908306, Revizyon: F

Bu ürün aşağıdaki standartlara ve düzenlemelere göre sertifikalandırılmıştır veya uyum sağlamaktadır. Sertifikalandırma ve uyum, bireysel ürün modelleri veya uygulamalarla sınırlı olabilir. Daha fazla bilgi için *Sertifikalar* bölümüne bakın.

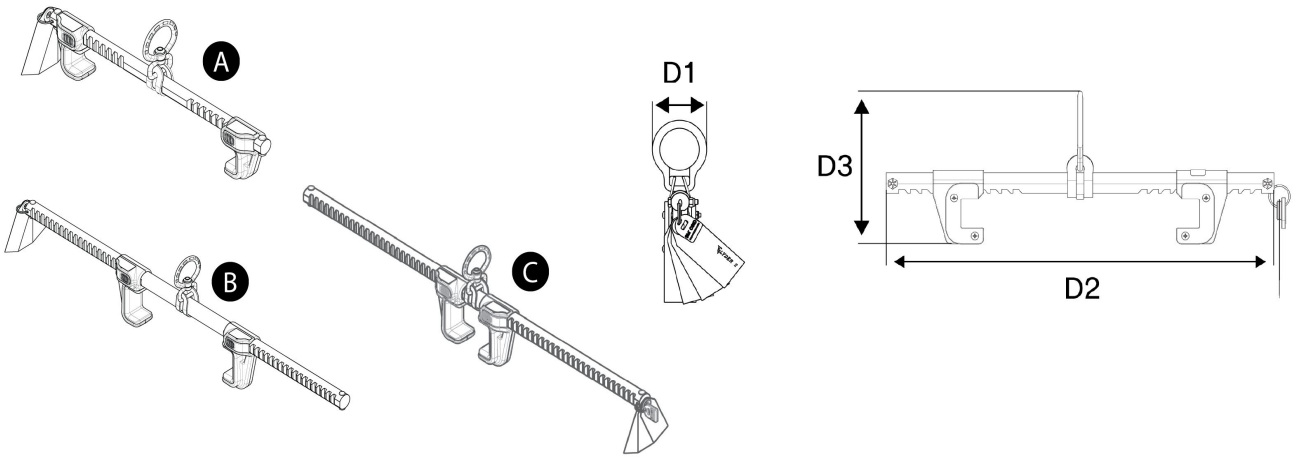
- OSHA 29 CFR 1910.140, 1926.502
- ANSI Z359.18 (Tip A)
- EN 795:2012 (Tip B)
- AS/NZS 5532:2013

⚠WARNING:
Ürün kodlarının tanımlanması için ürün spesifikasyon tablolarına bakın. Daha fazla ürün bilgisi için Ürün Genel Bakış bölümüne bakın.

Şekil 1 - Ürün Genel Bakış

ANSI	OSHA	EN795	AS/ NZS	Model	Stil	D1	D2	D3	Ürün Ağırlığı
		X	X	2104711	A	3.03 in. (7.7 cm)	19.25 in. (48.9 cm)	7.50 in. (19.0 cm)	3.35 lbs (1.52 kg)
		X	X	2104716	B	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)
X	X	X	X	2104721	C	3.03 in. (7.7 cm)	37.25 in. (94.9 cm)	9.19 in. (23.3 cm)	7.26 lbs (3.29 kg)

Şekil 1 - Ürün Genel Bakış



Güvenlik Bilgileri

Lütfen bu ürünü kullanmadan önce bu talimatlarda yer alan tüm güvenlik bilgilerini okuyun, anlayın ve takip edin. BUNU YAPMAMAK CİDDİ YARALANMALARA VEYA ÖLÜME NEDEN OLABİLİR.

Bu talimatlar, ekipmanın kullanıcısına sağlanmalıdır. Gelecekte başvurmak üzere bu talimatları saklayın.

Güvenlik Bilgileri	**Form:** 5908299, **Revizyon:** B

Amaçlanan Kullanım

Bu ürün, eksiksiz bir Düşme Koruma sisteminin parçası olarak kullanılır.

Bu talimatlarda açıklanmayan, malzeme taşıma, eğlence veya sporla ilgili faaliyetler veya diğer faaliyetler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, başka herhangi bir uygulamada kullanım, 3M tarafından onaylanmamıştır ve ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Bu ürün yalnızca işyeri uygulamalarında eğitimli kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.

⚠ Uyarı

Bu ürün, eksiksiz bir Düşme Koruma sisteminin parçası olarak kullanılır.

Tüm kullanıcılar, eksiksiz Düşme Koruma sistemlerinin güvenli kurulumu ve işletimi konusunda tam eğitim almış olmalıdır. Bu ürünün yanlış kullanımı ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Uygun seçim, işletim, kurulum, bakım ve servis için tüm kullanım kılavuzlarına ve üretici önerilerine başvurun. Daha fazla bilgi için amirinize danışın veya 3M Teknik Hizmetler ile iletişime geçin.

- **Bir Ankraj Bağlantı Elemanı kullanımıyla ilgili riskleri azaltmak için, eğer önlenmezse ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir:**
  - Ürünü her kullanımdan önce ve herhangi bir düşme olayından sonra, bu talimatlarda belirtilen prosedürlere uygun olarak denetleyin.
  - Denetim, güvensiz veya kusurlu bir durum ortaya çıkarırsa, ürünü hemen hizmetten çıkarın ve açıkça "KULLANMAYIN" olarak etiketleyin. Bu talimatlarda belirtildiği şekilde ürünü imha edin veya onarın.
  - Düşme durdurma veya darbe kuvvetine maruz kalmış herhangi bir ürün, derhal hizmetten çıkarılmalıdır. Bu talimatlarda belirtildiği şekilde ürünü imha edin veya onarın.
  - Farklı üreticiler tarafından üretilen bileşenlerden oluşturulan Düşme Koruma sistemlerinin uyumlu olduğundan ve tüm geçerli Düşme Koruma düzenlemeleri, standartları veya gerekliliklerini karşıladığından emin olun. Bu sistemleri kullanmadan önce her zaman Yetkin Bir Kişiye danışın.
  - Ürün yalnızca kullanım kılavuzlarında açıklandığı şekilde kurulmalıdır. Bu kullanım kılavuzlarının kapsamı dışında kurulumlar ve kullanımlar, 3M tarafından yazılı olarak onaylanmalıdır.
  - Ankraj bağlantı elemanının desteklendiği veya bağlandığı yapı, bu talimatlarda izin verilen yönlerde ürün için belirtilen statik yükleri sürdürebilmelidir.
  - Yalnızca Düşme Koruma alt sistemlerini ürün üzerindeki belirlenmiş ankraj bağlantı noktalarına bağlayın.
  - Kurulumdan önce, kurulum yöntemlerinin ve ürünün elektrik hatları, gaz hatları veya diğer kritik malzemeler veya sistemlerle çakışmayacağından emin olun.
  - Yaşam hattını bükmeyin, bağlamayın, düğümlemeyin veya gevşek bırakmayın.
  - Ürünü kurarken, kullanırken veya taşırken dikkatli olun, çünkü hareketli parçalar sıkışma noktaları oluşturabilir.
  - Ürünün güvenli işletim için bu talimatlarda açıklandığı şekilde doğru yapılandırıldığından ve kurulduğundan emin olun.
  - Bu talimatlarda belirtilen izin verilen kullanıcı sayısını aşmayın.
- **Yüksekte çalışmayla ilgili riskleri azaltmak için, eğer önlenmezse ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir:**
  - Sağlık ve fiziksel durumunuz, yüksekte güvenli bir şekilde çalışmanıza ve bir düşme durdurma olayına bağlı tüm kuvvetlere dayanmanıza izin vermelidir. Bu ekipmanı kullanma yeteneğinizle ilgili sorularınız varsa doktorunuza danışın.
  - Düşme Koruma ekipmanınızın izin verilen kapasitesini asla aşmayın.
  - Düşme Koruma ekipmanınız için belirtilen maksimum serbest düşme mesafesini asla aşmayın.
  - Denetimden geçemeyen veya ekipmanın kullanımı veya uygunluğu hakkında endişeleriniz varsa, herhangi bir Düşme Koruma ekipmanını kullanmayın. Herhangi bir sorunuz varsa 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
  - Bazı alt sistem ve bileşen kombinasyonları, bu ekipmanın çalışmasını engelleyebilir. Yalnızca uyumlu bağlantılar kullanın. Bu ekipmanı bu talimatlarda açıklananlar dışında bileşenler veya alt sistemlerle birlikte kullanmadan önce 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
  - Hareketli makineler, elektrik tehlikeleri, aşırı sıcaklıklar, kimyasal tehlikeler, patlayıcı veya toksik gazlar, keskin kenarlar, aşındırıcı yüzeyler veya üzerinize veya Düşme Koruma ekipmanınıza düşebilecek üst malzemelerin altında çalışırken ekstra önlemler alın.
  - Ürününüzün kullanımının, çalışma ortamınızdaki tehlikeler için derecelendirildiğinden emin olun.
  - Yüksekte çalışırken yeterli düşme açıklığı olduğundan emin olun.
  - Düşme Koruma ekipmanınızı asla değiştirmeyin veya değiştirmeyin. Yalnızca 3M veya 3M tarafından yazılı olarak yetkilendirilmiş kişiler, 3M ekipmanını onarabilir.
  - Düşme Koruma ekipmanını kullanmadan önce, bir düşme olayı meydana gelirse hızlı kurtarma sağlamak için yazılı bir kurtarma planının mevcut olduğundan emin olun.
  - Bir düşme olayı meydana gelirse, düşen işçi için derhal tıbbi yardım alın.
  - Düşme Durdurma uygulamaları için yalnızca tam vücut kemeri kullanın. Vücut kemeri kullanmayın.
  - Sallanma düşmelerini, mümkün olduğunca doğrudan ankraj noktasının altında çalışarak en aza indirin.
  - Bu ürünle eğitim yaparken ikincil bir Düşme Koruma sistemi kullanılmalıdır. Eğitim alanlar, istenmeyen bir düşme tehlikesine maruz bırakılmamalıdır.
  - Ürünü kurarken, kullanırken veya denetlerken her zaman uygun Kişisel Koruyucu Ekipman giyin.
  - Asla askıda bir yük veya işçinin altında çalışmayın.
  - Her zaman %100 bağlama sağlayın.

Ürün Genel Bakış

Her zaman en son revizyonu olan 3M kullanım kılavuzunuzu kullandığınızdan emin olun. Güncellenmiş kullanım kılavuzları için www.3m.com/userinstructions adresini ziyaret edin veya 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

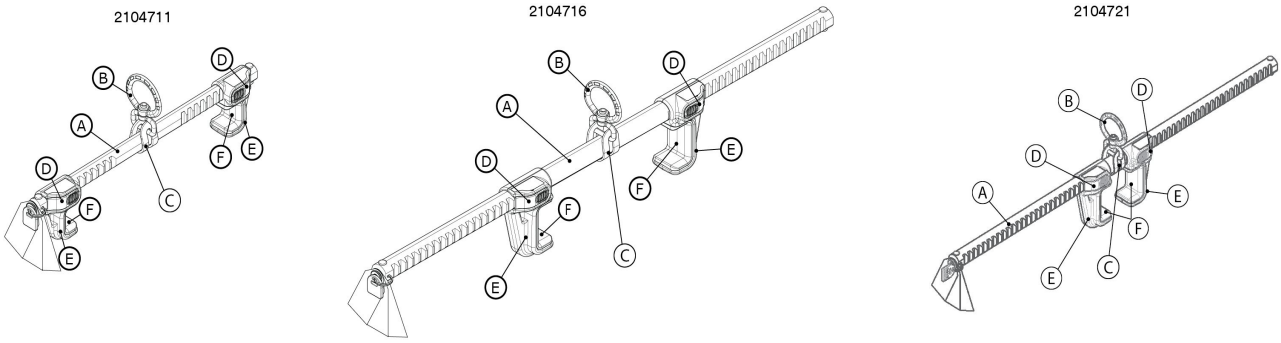
Bu ekipmanı kullanmadan önce, ürün bilgilerini bu kılavuzun arkasındaki 'Denetim ve Bakım Günlüğü'ne kaydedin.

Şekil 1, bu talimatla kapsanan ürün modellerini göstermektedir. Kayar kiriş ankrajları, bağlandıkları yapısal kiriş boyunca kullanıcılar için ankraj bağlantı noktaları sağlar. Ankrajlandıktan sonra, kayar kiriş ankrajları yapısal kiriş boyunca hareket edebilir. Bu ürün, Düşme Durdurma ve Sınırlama uygulamaları için kullanılabilir.

Şekil 2, mevcut ürün modellerinin ana bileşenlerini göstermektedir. Ankrajın gövdesi, boyut ayarlamalarını mümkün kılan çentikli Destek Çubuğu (A) ile oluşturulmuştur. Bağlantı Alt Sistemi'nin takılmasını sağlayan Bağlantı Halkası (B), Bağlantı Halkası Braketi (C) ile yerinde tutulur. Ayarlanabilir Uç Kancalar (D), Destek Çubuğu'nun çentiklerine geçen Sekme Kilitleri (E) ile bir kiriş flanşının kenarlarını kavrar. Kayar kiriş ankrajı, yapısal kiriş boyunca Aşınma Pedleri (F) üzerinde hareket eder.

Her ürün modelinin, Şekil 1'de listelenen kendi özellikleri vardır. Daha fazla bilgi için ürün spesifikasyon tablolarına bakın.

Şekil 2 - Bileşenler



Ürün Özellikleri

Sistem Özellikleri

Kapasite:	EN795, AS/NZS 5532:2013 ve ANSI için en fazla 310 lb. (141 kg) ve OSHA için 420 lb. (191 kg) ağırlığında (giysi, araçlar vb. dahil) bir kişi.
Kopma Mukavemeti:	5,000 lbf (22.2 kN) Minimum Kopma Mukavemeti
Maksimum Sapma:	Bu ürün, bir düşme durdurma sırasında sapabilir. Maksimum sapma, düşme durdurma sisteminiz için hesaplanan tüm düşme açıklığı gereksinimlerine eklenmelidir. • 0.0 in. (0.0 mm)
Hizmet Sıcaklığı:	-40°F ila 130°F (-40°C ila 54.4°C)

Bileşen Özellikleri

Şekil 2 Referansı	Bileşen	Malzemeler
A	Destek Çubuğu	Alüminyum alaşımı
B	Bağlantı Halkası	Alaşım çelik
C	Bağlantı Braketi	Alaşım çelik
D	Sekme Kilitleri	Alaşım çelik
E	Kanca Uçları	Alüminyum alaşımı
F	Aşınma Pedi	Naylon

1.0 Ürün Uygulaması

1.1 Amaç: Ankraj Bağlantı Elemanları, bir ankraj yapısına güvenli bir şekilde bağlanmak ve Düşme Koruma sistemleri için ankraj bağlantı noktaları sağlamak üzere tasarlanmıştır. Sistem uygulamaları hakkında daha fazla bilgi için "Ürün Genel Bakış" ve kurulum veya kullanım ile ilgili bölümlere bakın.

1.2 Gözetim: Bu ekipmanın kullanımı, Yetkin Bir Kişi tarafından denetlenmelidir.

1.3 Yeniden Satış ve Dağıtım: Bu ürün, orijinal hedef ülke dışında yeniden satılırsa, yeniden satıcı, ürünün kullanılacağı ülkenin dilinde bu talimatları sağlamalıdır.

1.4 Eğitim: Bu ekipman, doğru uygulama konusunda eğitim almış kişiler tarafından kurulmalı ve kullanılmalıdır. Bu talimatlar, ulusal, bölgesel veya yerel standartlar tarafından gerekli görülen bir çalışan eğitim programının parçası olarak kullanılmalıdır. Bu ekipmanın kullanıcıları ve kurucuları, bu talimatlara aşina olduklarından, bu ekipmanın doğru bakımı ve kullanımı konusunda eğitim aldıklarından ve bu ekipmanın çalışma özellikleri, uygulama sınırlamaları ve yanlış kullanımın sonuçları hakkında bilgi sahibi olduklarından emin olma sorumluluğuna sahiptir.

1.5 Kurtarma Planı: Bu ekipmanı ve bağlantı alt sistemlerini kullanırken, işverenin yazılı bir kurtarma planı ve bu planı kullanıcılara, yetkili kişilere ve kurtarıcılara uygulama ve iletme araçları olmalıdır. Eğitimli, yerinde bir kurtarma ekibi önerilir. Ekip üyelerine başarılı bir kurtarma gerçekleştirmek için gerekli ekipman ve teknikler sağlanmalıdır. Kurtarıcı yeterliliğini sağlamak için periyodik olarak eğitim verilmelidir. Kurtarıcılara bu talimatlar sağlanmalıdır. Kurtarma süreci boyunca kurtarılan kişiyle görsel temas veya iletişim araçları her zaman mevcut olmalıdır.

2.0 Sistem Gereklilikleri

2.1 Ankraj: Bu ürünü güvence altına alan ankraj yapısı, Düşme Koruma sistemi tarafından izin verilen gerekli yükleri taşıyabilmelidir. Daha fazla bilgi için Bölüm 4'e bakın.

2.2 Kapasite: Eksiksiz bir Düşme Koruma sisteminin kullanıcı kapasitesi, en düşük dereceli maksimum kapasite bileşeni ile sınırlıdır. Örneğin, bağlantı alt sisteminizin kapasitesi kemerinizden daha düşükse, bağlantı alt sisteminizin kapasite gerekliliklerine uymalısınız. Sisteminizin her bir bileşeni için kapasite gereklilikleri için üretici talimatlarına bakın.

2.3 Bağlantı Alt Sistemleri: Bağlantı alt sistemleri (kendi kendine geri çekilen cihazlar, enerji emici halatlar, yaşam hattı alt sistemleri, vb.) uygulamanıza uygun olmalıdır. Ek bilgi için alt sistem üretici talimatlarına başvurun.

2.4 Çevresel Tehlikeler: Çevresel tehlikelerin bulunduğu alanlarda bu ekipmanın kullanımı, kullanıcıya zarar gelmesini veya ekipmanın zarar görmesini önlemek için ek önlemler gerektirebilir. Tehlikeler arasında, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere: yüksek sıcaklık, güçlü rüzgarlar, kimyasallar, korozif ortamlar, yüksek voltajlı elektrik hatları, patlayıcı veya toksik gazlar, hareketli makineler, keskin kenarlar veya kullanıcıya veya ekipmana düşebilecek üst malzemeler bulunabilir. Daha fazla açıklama için 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

2.5 Bileşen Uyumluluğu: 3M ekipmanı, 3M ekipmanı ile kullanım için tasarlanmıştır. 3M dışı ekipmanla kullanım, Yetkin Bir Kişi tarafından onaylanmalıdır. Onaylanmamış ekipmanla yapılan değişiklikler, ekipman uyumluluğunu tehlikeye atabilir ve Düşme Koruma sisteminizin güvenliğini ve güvenilirliğini etkileyebilir. Kullanımdan önce tüm ekipman için tüm talimatları ve uyarıları okuyun ve takip edin.

2.6 Bağlayıcı Uyumluluğu: Bağlayıcılar, boyut ve şekil nedeniyle, bileşenlerden herhangi biri bağlayıcının yanlışlıkla açılmasına neden olmadığında, bağlayıcı elemanlarla uyumludur. Bağlayıcılar geçerli standartlara uygun olmalıdır. Bağlayıcılar kullanım sırasında tamamen kapalı ve kilitli olmalıdır.

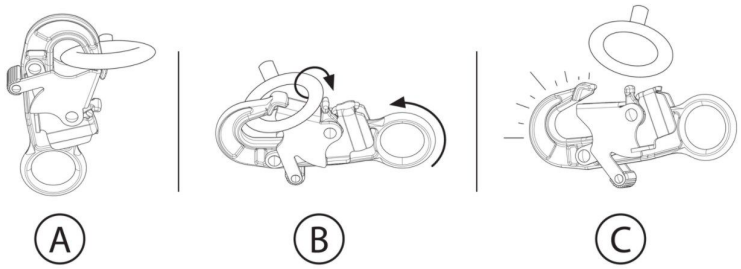
3M Bağlayıcılar (kanca ve karabinalar), yalnızca her kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bağlayıcıların bağlandıkları sistem bileşenleriyle uyumlu olduğundan emin olun. Uyumsuz ekipman kullanmayın. Uyumsuz bileşenlerin kullanımı, bağlayıcının istemeden ayrılmasına neden olabilir. Referans için şekle bakın. Bağlayıcının bağlandığı bağlayıcı eleman boyut olarak küçük veya şekil olarak düzensizse, bağlayıcı elemanın bağlayıcının kapısına bir kuvvet uyguladığı bir durum meydana gelebilir (A). Bu kuvvet, kapının açılmasına (B) ve bağlayıcının bağlayıcı elemandan ayrılmasına (C) neden olabilir.

2.7 Bağlantı Yapma: Tüm bağlantılar boyut, şekil ve güç açısından uyumlu olmalıdır. Uygunsuz bağlantı örnekleri için şekle bakın. Kanca ve karabinaları bağlamayın:

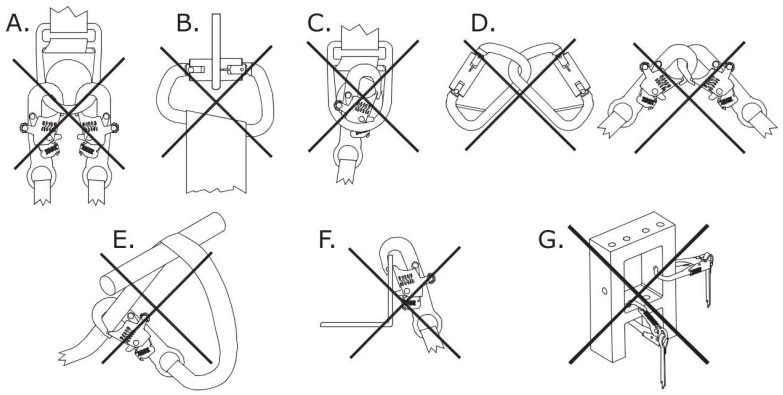
1. Başka bir bağlayıcının bağlı olduğu bir D-Halkasına.
2. Kapıya yük bindirecek şekilde. Büyük ağızlı kancalar, kapı dayanıklılığı 3,600 lbf (16 kN) veya daha fazla değilse, D-Halkalarına veya diğer bağlayıcı elemanlara bağlanmamalıdır.
3. Bağlayıcının veya bağlayıcı elemanın boyutu veya şekli uyumlu olmadığında ve görsel doğrulama olmadan tamamen bağlı gibi göründüğü sahte bir bağlantıda.
4. Birbirlerine.

5. Üretici talimatları tarafından açıkça izin verilmedikçe, doğrudan kemer dokumasına, halat bacak malzemesine veya geri bağlama malzemesine.
6. Bağlayıcının tamamen kapanmasına ve kilitlenmesine izin vermeyen veya bağlayıcı yuvarlanmasına neden olabilecek herhangi bir nesneye.
7. Yük altında bağlayıcının doğru şekilde hizalanmasına izin vermeyen bir şekilde.

Şekil 3 - Bağlayıcı Uyumluluğu



Şekil 4 - Bağlantı Yapma



3.0 Kurulum

3.1 Genel Bakış: Ankraj bağlantı elemanları, kullanılmadan önce bir ankraj yapısına güvenli bir şekilde bağlanmalıdır. Bu işlem tamamlandıktan sonra, kullanıcılar ürünün ankraj bağlantı noktaları aracılığıyla ürüne bağlanabilir.

3.2 Planlama: Çalışmanıza başlamadan önce Düşme Koruma sisteminizi planlayın. Düşme öncesinde, sırasında ve sonrasında güvenliğinizi etkileyebilecek tüm faktörleri göz önünde bulundurun. Bu talimatlarda belirtilen tüm gereklilikleri ve sınırlamaları dikkate alın.

1. **Keskin Kenarlar:** Sistem bileşenlerinin korunmasız keskin kenarlarla ve aşındırıcı yüzeylerle temas edebileceği veya bunlara sürtünebileceği yerlerde çalışmaktan kaçının. Tüm keskin kenarlar ve aşındırıcı yüzeyler koruyucu malzeme ile kaplanmalıdır.
2. **Sistem Sapması:** Bazı ankraj bağlantı elemanları, düşme durdurma sırasında sapma yapacak ve bu da kullanıcının düşme mesafesini artırabilir. Ürün için maksimum sapma, ürün özellikleri tablolarında verilmiştir. Sıfırdan büyük olduğunda, maksimum sapma, düşme durumunda kullanıcının bir engele çarpmamasını sağlamak için kullanıcının gerekli düşme açıklığına eklenmelidir.

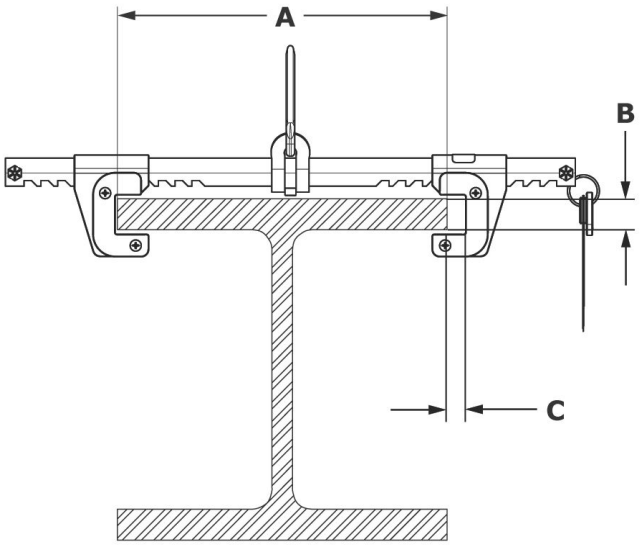
> Ek düşme açıklığı gereklilikleri için, bağlantı alt sisteminizin üretici talimatlarına bakın.

3.3 Kurulumdan Önce: Ankraj bağlantı elemanı, bu talimatlarda belirtilen gereklilikleri karşılayan yapılara kurulabilir. Ayrıca, kurulum aşağıdaki gereklilikleri karşılamalıdır:

A. **Yüzey Kirlenmesi:** Ankraj bağlantı elemanından ve kurulum yerinden tüm yüzey kirleticilerini temizleyin. Yüzey kirleticileri, ürünün aşınmasını hızlandırabilir.
B. **Kiriş Özellikleri:** Kayar Kiriş Ankrajı yalnızca belirli bir genişlik ve kalınlıktaki kirişlere monte edilebilir. Her ürün modeli için kiriş genişliği ve kalınlık gereklilikleri için eşlik eden şekle bakın.

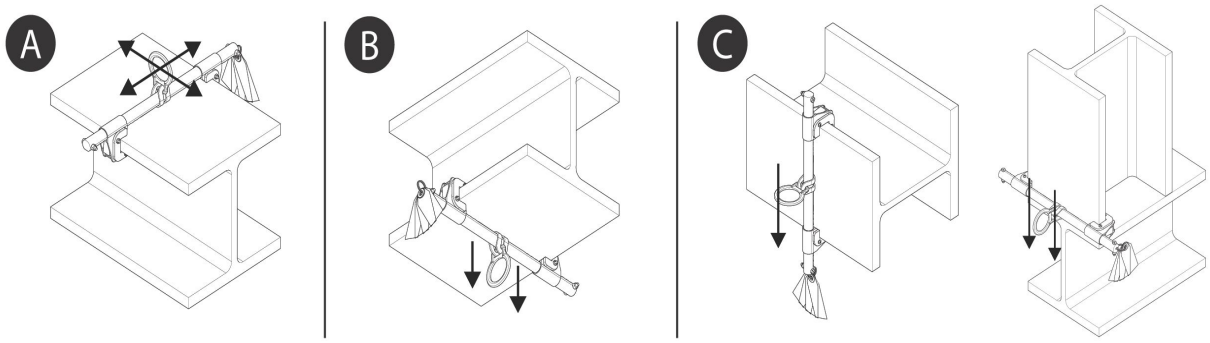
Model	Kiriş Genişliği (A)	Kalınlık (B)	Flanş Aralığı (C)
2104711	3.5 in. - 14 in. (7.62 cm - 35.56 cm)	≤ 1.25 in (3.18 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104716	12 in. - 30 in. (30.38 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)
2104721	4.0 in. - 30 in. (10.1 cm - 76.20 cm)	≤ 2.5 in. (5.72 cm)	≤ 0.56 in. (1.42 cm)

Şekil 5 - Kiriş Özellikleri



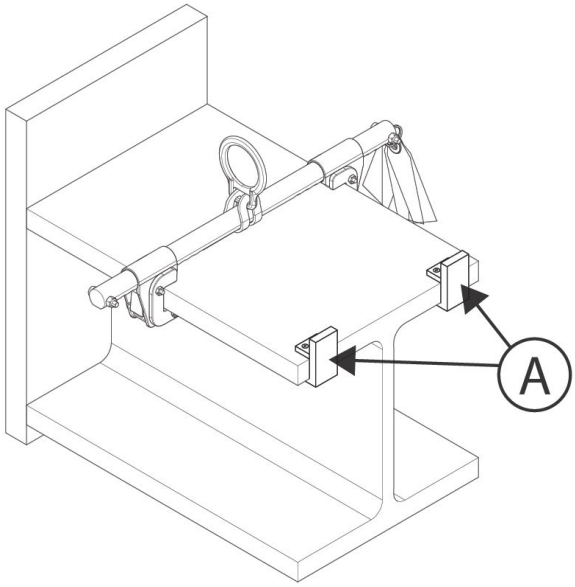
C. **Ankraj Yönlendirmesi:** Kayar Kiriş Ankrajı Üstten Montajlı (A), Alttan Montajlı (B) veya Yandan Montajlı (C) olabilir. Kayar Kiriş Ankrajı yalnızca her yönlendirme için belirtilen yönlerde yüklenebilir. Referans için şekle bakın. Kullanıcının Düşme Koruma sistemi, onaylanmamış yönlerde istem dışı yüklemeyi önlemek için kurulmalıdır. Ankraj gereklilikleri hakkında daha fazla bilgi için Bölüm 4'e bakın.

Şekil 6 - Ankraj Yönlendirmesi



D. **Uç Durdurucular:** Kirişin her iki ucunda uç durdurucular bulunmalıdır. Bir kiriş ucu entegre bir uç durdurucuya (duvar gibi) sahip değilse, o kiriş ucuna Uç Durdurucular (A) monte edilmelidir. Referans için şekle bakın. Kiriş eğimli veya dikeyse, kayar kiriş ankrajı düşme sırasında kiriş ankrajının hareket etmesini önlemek için alt uç durdurucunun yanında olmalıdır. Tüm uç durdurucular, bu talimatlarda listelenen ankraj gerekliliklerini karşılamalıdır.

Şekil 7 - Uç Durdurucular

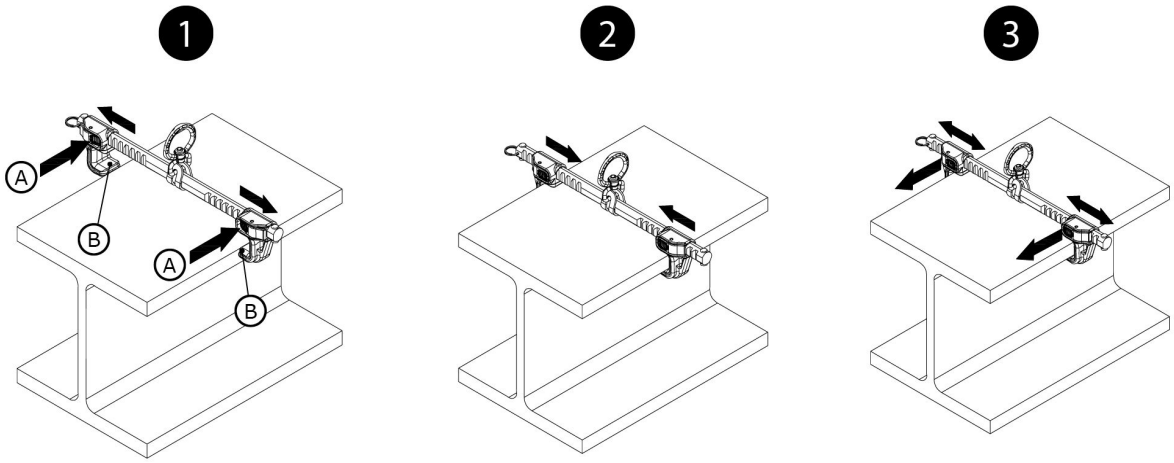


3.4 Kayar Kiriş Ankrajını Kurma: Referans için şekle bakın. Kayar kiriş ankrajını kurmak için:

1. Her Ayarlanabilir Uç Kancasının (B) Sekme Kilidini (A) basın. Her Sekme Kilidini basılı tutarak, ankraj kiriş flanşına sığacak kadar geniş olana kadar Uç Kancaları destek çubuğu boyunca hareket ettirin. Her Sekme Kilidini bırakın.
2. Kayar kiriş ankrajını kiriş flanşının ortasına yerleştirin. Ardından, Uç Kancaları kiriş flanşında sıkı olana kadar içeri doğru hareket ettirmek için Sekme Kilitlerini basılı tutun. Her Sekme Kilidini bırakın.
3. Ankrajın güvenli olduğunu doğrulayın. Kilitleme pabuçlarının destek çubuğunun dişleriyle tamamen geçtiğinden emin olmak için Sekme Kilidini devreye sokmadan her Uç Kancayı hareket ettirmeye çalışın.

> Kayar kiriş ankrajının kurulduktan sonra kiriş boyunca veya kiriş ek yerlerinde veya uçlarında herhangi bir noktada çıkamayacağını doğrulayın. Kiriş bölümleri arasındaki ek yerleri, maksimum 0.56 inç (1.4 cm) boşlukla düz olmalıdır.

Şekil 8 - Kayar Kiriş Ankrajını Kurma



4.0 Kullanım

4.1 Her Kullanımdan Önce: Çalışma alanınızın ve Düşme Koruma sisteminizin bu talimatlarda tanımlanan tüm kriterleri karşıladığını doğrulayın. Resmi bir Kurtarma Planının mevcut olduğunu doğrulayın. Ürünü, "Denetim ve Bakım Günlüğü"nde tanımlanan 'Kullanıcı' denetim noktalarına göre denetleyin. Denetim, güvensiz veya kusurlu bir durum ortaya çıkarırsa veya güvenli kullanım için durumu hakkında herhangi bir şüphe varsa, ürünü hemen hizmetten çıkarın. Ürünü açıkça "KULLANMAYIN" olarak etiketleyin. Daha fazla bilgi için Bölüm 5'e bakın.

4.2 Ankraj: Ürün kapasitesine ek olarak, herhangi bir düşme koruma sistemi, destekleyici yapıların veya bileşenlerin dayanıklılıklarını dikkate almalıdır.

1. **Ankraj Yapısı:** Bu ürünü güvence altına alan ankraj yapısı, bu ürünün düşme koruma sistemi tarafından izin verilen gerekli yükleri taşıyabilmelidir.

EN 795	2,698 lbf (12 kN)
AS/NZS 5532:2013	3,372 lbf (15 kN)

1. **OSHA ve ANSI Standartları**
   Ankraj yapısı gereklilikleri, sistem uygulamasına ve sertifikalı ankraj veya sertifikasız ankraj olup olmadığına göre değişir. Ankraj yapısı, ankraj bağlantı elemanı tarafından izin verilen yönlerde uygulanan statik yükleri taşımalıdır.

Sistem Uygulaması	Sertifikalı Ankraj	Sertifikasız Ankraj	Tanımlayan
Düşme Durdurma	2 kat maksimum durdurma kuvveti	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Sınırlama	2 kat öngörülebilir kuvvet	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	
Çalışma Konumlandırma	2 kat öngörülebilir kuvvet	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Kurtarma	5 kat uygulanan yük	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

   Bir ankraja birden fazla sistem bağlandığında, yukarıda belirtilen dayanıklılık değerleri, ankraja bağlı sistem sayısı ile çarpılmalıdır. Daha fazla bilgi için ANSI Z359.2'ye bakın.

> Ankraj, Kalifiye Bir Kişi tarafından onaylanmalıdır.

2. **Ankraj Bağlantı Noktaları:** Ürünle kullanılan ankraj bağlantı noktaları, ürün tarafından uygulanan yükleri taşıyabilmelidir.

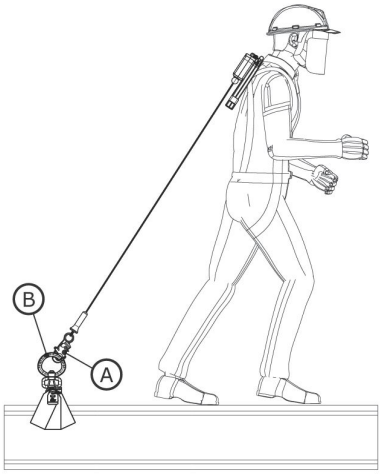
4.3 Düşme Sonrası: Bu ekipman düşme durdurma veya darbe kuvvetine maruz kalırsa, hemen hizmetten çıkarın. Açıkça "KULLANMAYIN" olarak etiketleyin. Daha fazla bilgi için Bölüm 5'e bakın.

4.4 Sistem Bağlantıları: Ankraj bağlantı elemanları, eksiksiz bir Düşme Koruma sisteminin parçasıdır. Ankraj bağlantı elemanı güvence altına alındıktan sonra, kullanıcı bağlantı alt sistemini kullanarak bir ankraj bağlantı noktasına bağlanabilir. Kullanıcı, Bağlayıcısını (A) doğrudan Ankraj Bağlantı Noktasına (B) bağlamalıdır. Referans için şekle bakın. Daha fazla bilgi için bağlantı alt sisteminizin üretici talimatlarına bakın.

NOTICE:
EN Standartları: Bu ürünü bir Düşme Durdurma sisteminin parçası olarak kullanırken, kullanıcı Düşme Durdurma sisteminin bir parçası olarak Maksimum Durdurma Kuvvetini 1,350 lbf (6 kN) ile sınırlama aracını içermelidir. Bu genellikle bağlantı alt sistemi tarafından kontrol edilir.

Uygulanabilir Standart	Maksimum Durdurma Kuvveti
ANSI	1,800 lbf (8 kN)
OSHA	1,800 lbf (8 kN)
EN Standartları	1,350 lbf (6 kN)

Şekil 9 - Sistem Bağlantıları



5.0 Denetim

Ekipman hizmetten çıkarıldıktan sonra, Yetkin Bir Kişi yazılı olarak hizmete geri dönmesinin kabul edilebilir olduğunu doğrulayana kadar hizmete geri döndürülemez.

5.1 Denetim Sıklığı: Ürün, her kullanımdan önce kullanıcı tarafından ve ayrıca aşağıda belirtilen aralıklarla kullanıcıdan farklı bir Yetkin Kişi tarafından denetlenmelidir. Ekipmanın daha sık kullanılması ve daha zorlu koşullar, Yetkin Kişi denetimlerinin sıklığını artırmayı gerektirebilir. Bu denetimlerin sıklığı, işyerinin özel koşullarına göre Yetkin Kişi tarafından belirlenmelidir.

AS/NZS standartları, kullanıcının ürünü her kullanımdan önce ve sonra denetlemesini gerektirir.

Uygulanabilir Standart veya Bölge	**Yetkin Kişi Denetimlerinin Gereken Sıklığı**
ANSI ve OSHA	Yılda bir kez
EN Standartları	Yılda bir kez
AS/NZS	Yılda bir kez

5.2 Denetim Prosedürleri: Bu ürünü "Denetim ve Bakım Günlüğü"nde listelenen prosedürlere göre denetleyin. Her denetimin belgeleri, bu ekipmanın sahibi tarafından saklanmalıdır. Bir denetim ve bakım günlüğü, ürünün yakınında veya kullanıcıların kolayca erişebileceği bir yerde bulunmalıdır. Ürünün bir sonraki veya son denetim tarihi ile işaretlenmesi önerilir.

5.3 Kusurlar: Ürün, mevcut bir kusur veya güvensiz durum nedeniyle hizmete geri döndürülemiyorsa, ürün ya imha edilmeli ya da onarım için 3M veya 3M yetkili servis merkezine gönderilmelidir.

5.4 Ürün Ömrü: Ürünün işlevsel ömrü, çalışma koşulları ve bakıma bağlıdır. Ürün denetim kriterlerini geçtiği sürece hizmette kalabilir.

6.0 Bakım, Depolama ve Onarım

> Bakım ihtiyacı olan veya bakımı planlanan ekipman "KULLANMAYIN" olarak etiketlenmelidir. Bu ekipman etiketleri, bakım yapılana kadar çıkarılmamalıdır.

6.1 Temizlik: Ürünün metal bileşenlerini periyodik olarak ılık su ve hafif bir sabun çözeltisi kullanarak temizleyin. Ürünü temiz su ile durulayın, ardından hava ile kurumasını sağlayın. Daha fazla bilgi için lütfen web sitemizdeki teknik bültene bakın: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Onarım: Bu ekipmanı yalnızca 3M veya 3M tarafından yazılı olarak yetkilendirilmiş taraflar onarabilir.

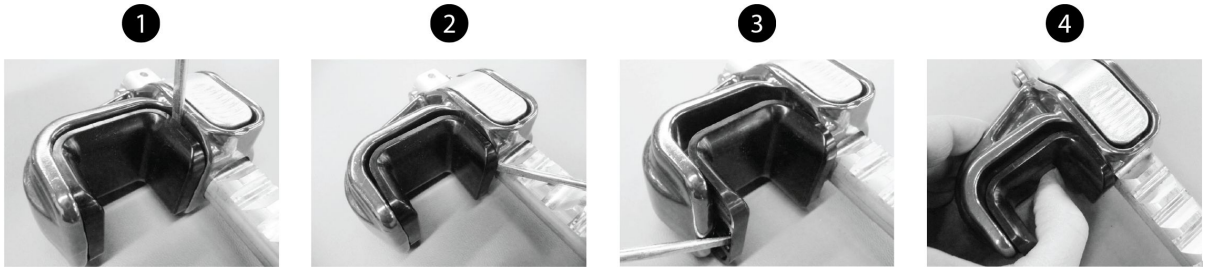
6.3 Depolama ve Taşıma: Ürünü doğrudan güneş ışığından uzak, serin, kuru ve temiz bir ortamda depolayın ve taşıyın. Kimyasal buharların bulunabileceği alanlardan kaçının. Uzun süreli depolamadan sonra bileşenleri iyice denetleyin.

> ⚠WARNING:
> Sıcak ve aşırı soğuk ortamlar arasındaki ani geçişler, ekipmanınızın performansını etkileyebilir. Mekanik cihazlar (kendi kendine geri çekilen cihazlar, vinçler, kurtarma cihazları, tırmanma kılıfları vb.) aşırı soğuk veya sıcak ortamlarda kullanılmak üzere çalışma ortamına benzer sıcaklıklarda depolanarak adapte edilmelidir. Ekipmanınızı kullanmadan önce çalışma ortamında ön kullanım denetimi yapın.

6.4 Aşınma Pedi Değiştirme: Kayar kiriş ankrajının aşınma pedleri hasar gördüğünde değiştirilebilir. Denetim, çatlamış veya aşınmış pedleri ortaya çıkarırsa, eski pedleri çıkarın ve yenileriyle değiştirin. Aşınma pedlerini değiştirmek için:

1. Eski aşınma pedinin üstü ile uç kelepçesi arasına düz başlı bir tornavida yerleştirin.
2. Tornavidayı aşınma pedinin önüne doğru kaydırın ve ucu dışarı çıkarın. Ardından, tornavidayı aşınma pedinin altına yakın bir yere yerleştirin ve o ucu da dışarı çıkarın, böylece aşınma pedinin her iki ucu uç kelepçesinden dışarı çıkmış olur.
3. Eski aşınma pedini uç kelepçesinden çıkarın. Eski aşınma pedini imha edin.
4. Yedek aşınma pedini uç kelepçesine kaydırın. Aşınma pedini yerine oturtmak için baskı uygulayın.

Şekil 10 - Aşınma Pedi Değiştirme



Etiketler Sözlüğü

7.0 Etiketler ve İşaretlemeler

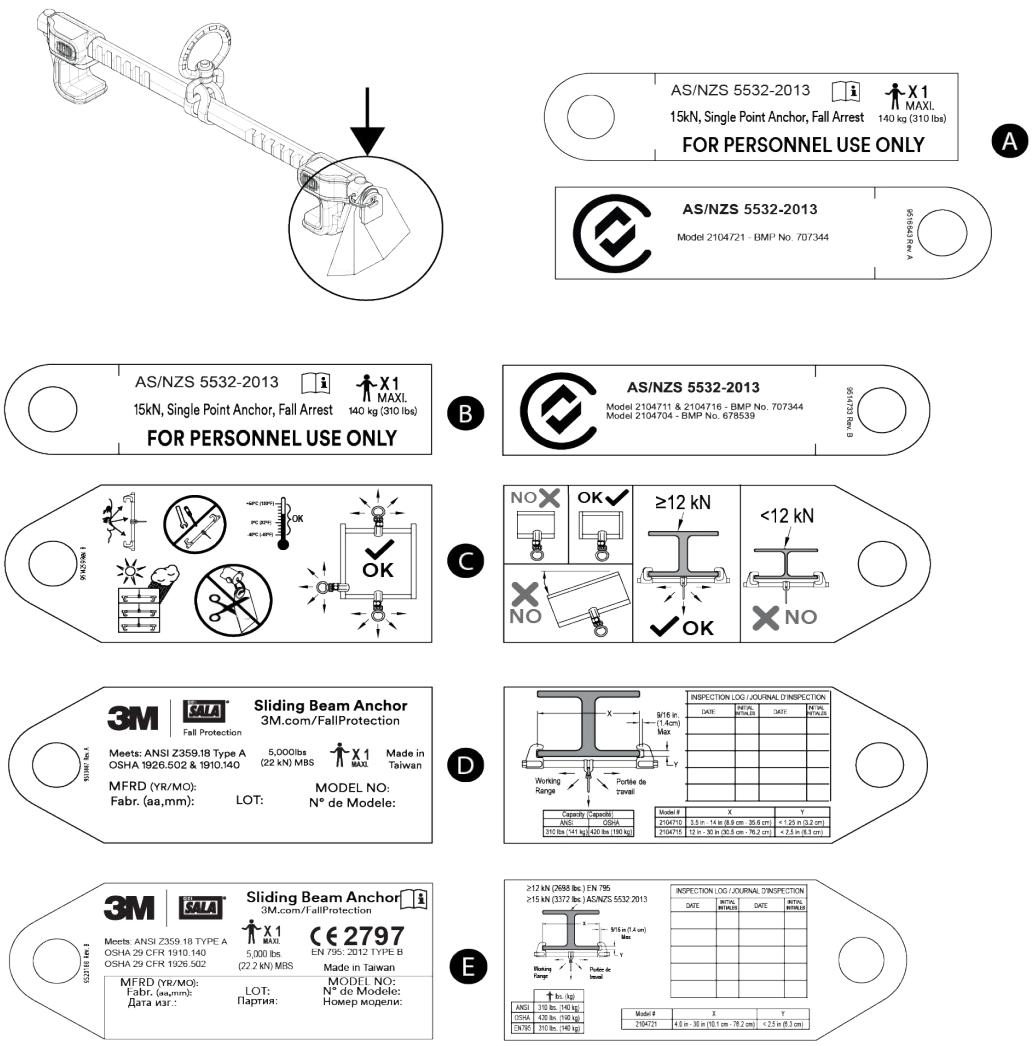
7.1 Özet: "Ürün Etiketleri" şekli, üründe bulunan etiketleri ve işaretlemeleri göstermektedir. Her etiket ve işaretleme ile sağlanan bilgilerin özetini aşağıda bulabilirsiniz.

> NOTICE:
> Etiket görüntüleri temsilidir. Lütfen belirli bilgiler için ürün etiketlerinize başvurun.

> Eksik veya hasarlı etiketler değiştirilmelidir. Tüm etiketler tamamen okunabilir olmalıdır.

A	Ürün özellikleri etiketi (Model 2104721 için geçerlidir)
B	Ürün özellikleri etiketi (Modeller 2104711 ve 2104716 için geçerlidir)
C	Ürün uyarı etiketi (Tüm modeller için geçerlidir)
D	Ürün bilgi etiketi (Modeller 2104711 ve 2104716 için geçerlidir)
E	Ürün bilgi etiketi (Model 2104721 için geçerlidir)

Şekil 11 - Ürün Etiketleri



RFID Etiketi

Konum: Bu kullanıcı talimatlarında ele alınan 3M ürünü, Radyo Frekansı Tanımlama (RFID) Etiketi ile donatılmıştır. RFID Etiketleri, ürün denetim sonuçlarını kaydetmek için bir RFID Etiket Tarayıcı ile koordinasyon içinde kullanılabilir. RFID Etiketinizin nerede bulunduğunu görmek için "RFID Etiket Konumu"na bakın.

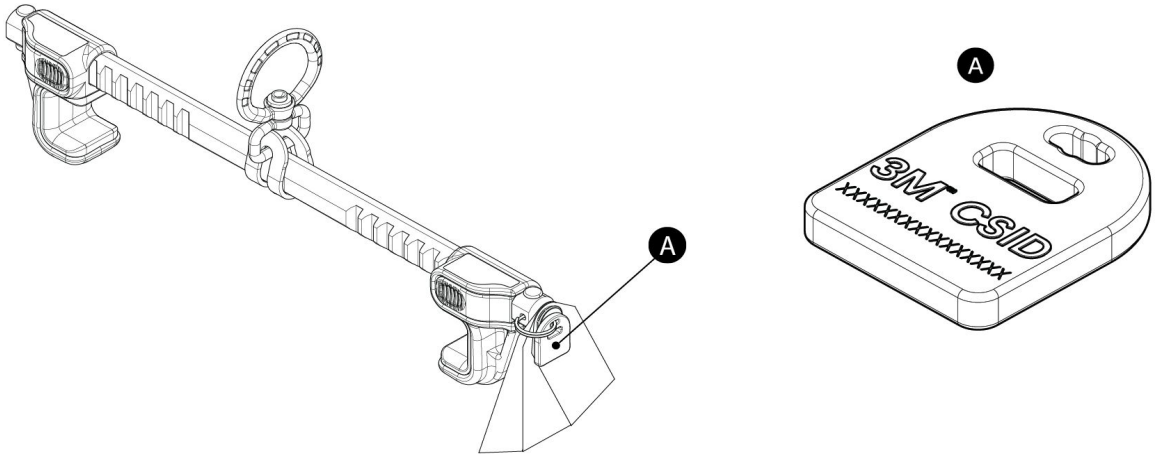
İmha: Bu ürünü imha etmeden önce, RFID Etiketini çıkarın ve yerel düzenlemelere uygun olarak imha edin/geri dönüştürün. RFID Etiketini nasıl çıkaracağınız hakkında daha fazla bilgi için lütfen aşağıdaki web sitesi bağlantısına bakın.

	Ürününüzü karışık belediye atığı olarak imha etmeyin. Üstü çizili çöp kutusu sembolü, tüm EEE (Elektrik ve Elektronik Ekipman) yerel yasaya göre mevcut iade ve toplama sistemleri aracılığıyla imha edilmesi gerektiğini belirtir. Daha fazla bilgi için lütfen bayiniz veya yerel 3M temsilciniz ile iletişime geçin.

Daha fazla bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret edin: http://www.3M.com/FallProtection/RFID

CE

Şekil 12 - RFID Etiket Konumu



Sözlük

Tanımlar: Bu talimatlarda kullanılan terimler ve tanımlar aşağıda verilmiştir:

> Kapsamlı bir terim ve tanım listesi için lütfen web sitemizi ziyaret edin: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Yetkili Kişi:** İşveren tarafından, düşme tehlikesine maruz kalacağı bir konumda görev yapmak üzere atanmış kişi.
- **Yetkin Kişi:** Çevrede veya çalışma koşullarında mevcut ve öngörülebilir tehlikeleri tanımlayabilen, çalışanlar için sağlıksız, tehlikeli veya tehlikeli olan ve bunları ortadan kaldırmak için hızlı düzeltici önlemler alma yetkisine sahip kişi.
- **Düşme Durdurma Sistemi:** Kullanıcıyı düşme durumunda korumak için yapılandırılmış Düşme Koruma ekipmanı koleksiyonu.
- **Kalifiye Kişi:** Tanınmış bir derece, sertifika veya profesyonel statüye sahip olan veya kapsamlı bilgi, eğitim ve deneyim ile Düşme Koruma ve Kurtarma sistemleri ile ilgili sorunları çözme veya çözme yeteneğini başarıyla göstermiş olan kişi, ilgili ulusal, bölgesel ve yerel düzenlemeler gereğince.
- **Kurtarma Sistemi:** Bir kişiyi tehlikelerden güvenli bir konuma taşımak için yapılandırılmış Düşme Koruma ekipmanı koleksiyonu. Serbest düşmeye izin verilmez.
- **Kurtarıcı:** Yardımlı kurtarma gerçekleştirmek için Kurtarma sistemini kullanan kişi.
- **Sınırlama Sistemi:** Kullanıcının düşme tehlikesine ulaşmasını önlemek için yapılandırılmış Düşme Koruma ekipmanı koleksiyonu. Serbest düşmeye izin verilmez.
- **Kullanıcı:** Düşme Koruma sistemi ile korunan faaliyetleri gerçekleştiren kişi.
- **Çalışma Konumlandırma Sistemi:** Kullanıcıyı bir çalışma konumunda desteklemek için yapılandırılmış Düşme Koruma ekipmanı koleksiyonu.

Denetim ve Bakım Günlüğü

Her denetim için bu tablonun bir kopyası kullanılmalıdır. Bilgileri aşağıya kaydedin.	
Üretici: 3M Düşme Koruma	
Model Numarası (Seri Numarası):	
Satın Alma Tarihi:	**İlk Kullanım Tarihi:**

> Bu ürün, kullanıcı tarafından ve ayrıca kullanıcıdan farklı bir Yetkin Kişi tarafından belirtilen aralıklarla denetlenmelidir. Daha fazla bilgi için Bölüm 5'e bakın.

Bileşen	Denetim Prosedürü	Denetim Sonucu (Geçti veya Kaldı)
Ürün (Şekil 2)	Çatlaklar, ezikler ve deformasyonlar için denetleyin.	
	Gevşek vidalar ve bükülmüş, hasarlı veya eksik parçalar için denetleyin.	
	Tüm ünitede korozyon belirtileri arayın.	
	Destek Çubuğu (A) aşınma için denetleyin. Destek Çubuğu'nun her dişinin Ayarlanabilir Uç Kancasına (D) geçtiğini doğrulayın.	
	Sekme Kilitlerinin (E) düzgün çalıştığını, tamamen geri döndüğünü ve otomatik olarak Destek Çubuğu'nun dişlerine geçtiğini doğrulayın.	
	Aşınma Pedlerini (F) aşırı aşınma için denetleyin. Ayarlanabilir Uç Kancasının hiçbir noktası kirişle temas etmemelidir. Aşınmış veya çatlamış Aşınma Pedlerini değiştirin.	
Ankraj Yapısı	Ankraj yapısının bu talimatın gerekliliklerini karşıladığını doğrulayın. Kurulum yerinde hasar belirtileri olmadığını doğrulayın.	
Etiketler	Tüm etiketler mevcut ve tamamen okunabilir.	
Düşme Koruma Ekipmanı	Ürünle birlikte kullanılan ek Düşme Koruma ekipmanı, üretici talimatlarına göre kurulur ve denetlenir. Her bir ürününüzün güç derecesinin planlanan uygulama için uyumlu ve yeterli olduğunu doğrulayın.	

Ürün Denetimi Özeti				

> Ürün bir denetim prosedüründen geçemezse, genel denetimden de geçemez. Ürün denetimden geçemezse, hemen hizmetten çıkarın. Ürünü açıkça "KULLANMAYIN" olarak etiketleyin. Daha fazla bilgi için Bölüm 5'e bakın.

Denetim Türü: (birini daire içine alın)	☐ Kullanıcı	☐ Yetkin Kişi	**Genel Denetim Sonucu:**	
Denetleyen:			**Denetim Tarihi:**	
İmza:			**Sonraki Denetim Tarihi:**	
Ek Notlar:				

Sertifikalar

Ürününüz, bu talimatların ön kapağında belirtilen ulusal veya bölgesel standartlara uygundur. Sertifikalandırma ve uyum, bireysel ürün modelleri veya uygulamalarla sınırlı olabilir.

Sertifikalandırma veya uyum gereklilikleri hakkında daha fazla bilgi için, ürününüz için listelenen geçerli standartlara ve düzenlemelere bakın.

ANSI standartları altında olan kullanıcılar, daha fazla bilgi için ANSI Z359 Düşme Koruma kodlarına başvurmalıdır.

AS/NZS standartları altında olan kullanıcılar, seçim, kullanım, bakım ve eğitim gereklilikleri için AS/NZS 1891.4'e başvurmalıdır.

ANSI/ASSP standartlarına göre sertifikalandırılmış ürün, ANSI/ASSP Z359.7 gerekliliklerine uygun olarak test edilmiştir.

Geçerli standartlara ve düzenlemelere uygunluk, yalnızca ankraj bağlantı elemanını kapsar ve sabitlendiği yapı veya alt tabakayı kapsamaz.

CE	EN 795:2012 (Tip B)
Yönetmelik (AB) 2016/425	
CE Tip Testi (Modeller 2104711 ve 2104716)	CE Tip Testi (Model 2104721)	AB Üretim Kalite Kontrolü
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown İş Parkı, Clonee Dublin, D15 YN2P İrlanda	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Binası John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Hollanda	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Binası John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Hollanda

BSI Sertifikalı Ürün AS/NZS 5532:2013 Lisans: BMP 707344	BSI - Merkez Ofis Suite 1, Level 1, 54 Waterloo Road Macquarie Park, NSW, 2113 Avustralya	

Küresel Ürün Garantisi, Sınırlı Çözüm ve Sorumluluk Sınırlaması

Garanti: Aşağıdaki, tüm açık veya zımni garantiler veya koşullar yerine yapılmıştır, ticari elverişlilik veya belirli bir amaca uygunluk zımni garantileri veya koşulları dahil.

Yerel yasalar tarafından aksi belirtilmedikçe, 3M düşme koruma ürünleri, orijinal sahibi tarafından kurulum veya ilk kullanım tarihinden itibaren bir yıl süreyle işçilik ve malzemelerdeki fabrika kusurlarına karşı garanti edilir.

Sınırlı Çözüm: 3M'e yazılı bildirimde bulunulduğunda, 3M, işçilik veya malzemelerde fabrika kusuru olduğu belirlenen herhangi bir ürünü onaracak veya değiştirecektir. 3M, garanti taleplerinin değerlendirilmesi için ürünün tesisine iadesini talep etme hakkını saklı tutar. Bu garanti, aşınma, kötüye kullanım, yanlış kullanım, nakliye sırasında hasar, ürünün bakımının yapılmaması veya 3M'nin kontrolü dışındaki diğer hasarlar nedeniyle ürün hasarını kapsamaz. 3M, ürün durumu ve garanti seçeneklerinin tek hakemi olacaktır.

Bu garanti yalnızca orijinal alıcıya uygulanır ve 3M'nin düşme koruma ürünlerine uygulanabilir tek garantidir. Yardım için lütfen bölgenizdeki 3M müşteri hizmetleri departmanıyla iletişime geçin.

Sorumluluk Sınırlaması: Yerel yasaların izin verdiği ölçüde, 3M, ürünlerle ilgili olarak ileri sürülen yasal teori ne olursa olsun, kar kaybı dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, dolaylı, tesadüfi, özel veya sonuçsal zararlardan sorumlu değildir.

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		
USA 3833 SALA Way Red Wing, MN 55066-5005 Toll-Free: 800.328.6146 Phone: 651.388.8282 3Mfallprotection@mmm.com	**United Kingdom** 3M Centre Cain Road Bracknell, RG12 8HT Phone: 0870 60800 60 www.3M.co.uk/construction	**Singapore** Yishun Avenue 7 Singapore 768923 Phone: +65-6450 8888 TotalFallProtection@mmm.com
Canada 600 Edwards Blvd, Unit #2 Mississauga, ON L5T 2V7 Phone: 905.795.9333 Toll-Free: 800.387.7484 3Mfallprotection-ca@mmm.com	**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	**China** **Main Office:** 38/F, Maxdo Center, 8 Xing Yi Rd Shanghai 200336, P R China Phone: +86 21 62753535 3MFallProtecton-CN@mmm.com **Manufacturing:** 3M Material Technology Co., Ltd No. 9, 2nd Nan Xiang Road Science City, Guangzhou, 510663 Phone: +86 20 32113535
Brazil Rodovia Anhanguera, km 110 Sumaré – SP CEP: 13181-900 Brasil Phone: 0800-013-2333 falecoma3m@mmm.com	**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	**Korea** 3M Korea Ltd 18F, 82 Uisadang-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul Phone: +82-80-033-4114 3msupport.kr@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		**Japan** 3M Japan Ltd 6-7-29, Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo Phone: +81-570-011-321 psd.jp@mmm.com

Declaration of Conformity (European Union and United Kingdom):

3M.com/FallProtection/DOC