



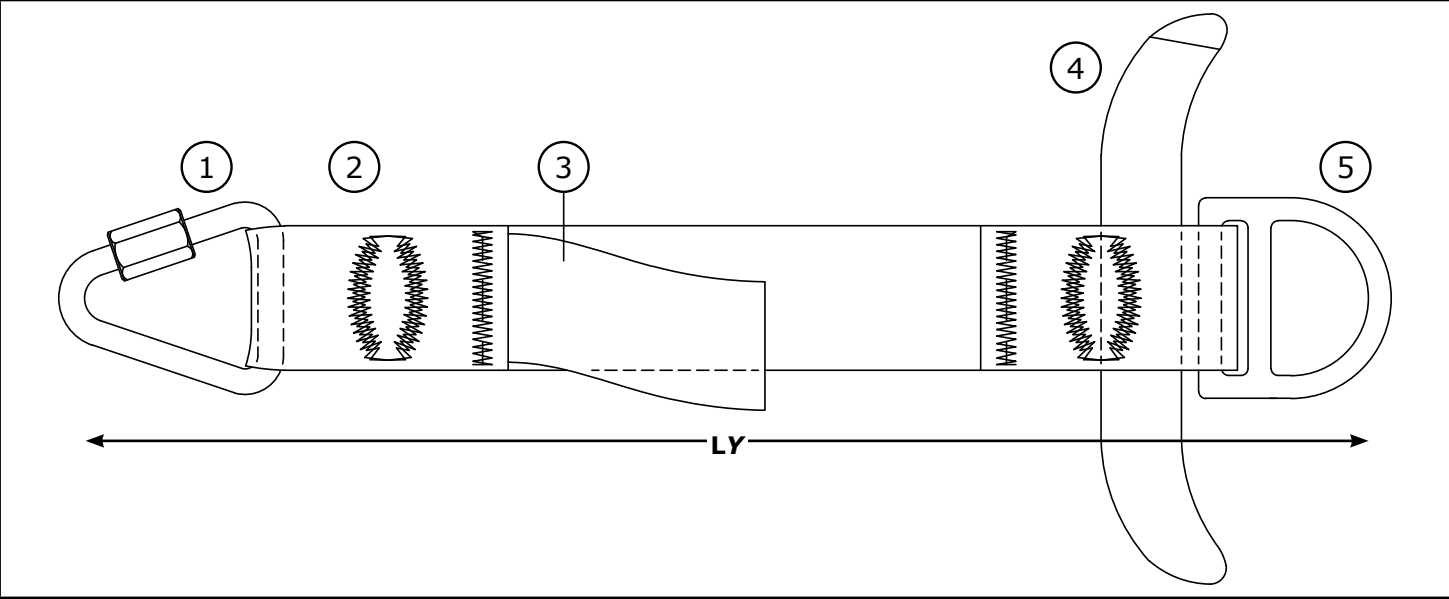
Fall Protection

	EN354:2010	EU type examination and Conformity to type No. 1019 VVUU, a.s. Pikartská 1337/7 716 07 Ostrava-Radvanice Czech Republic
		EU 2016/425
In compliance with:		

EXTENSION STRAP LANYARD
USER INSTRUCTION MANUAL 5908459 Rev: A

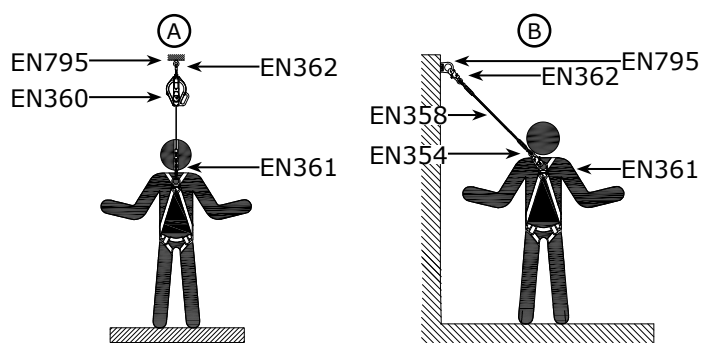
1

Model Number	LY - Length	1 x 1 - Weight Range / Capacity
1150909	40 cm (15,75 in)	140 kg (309 lb)

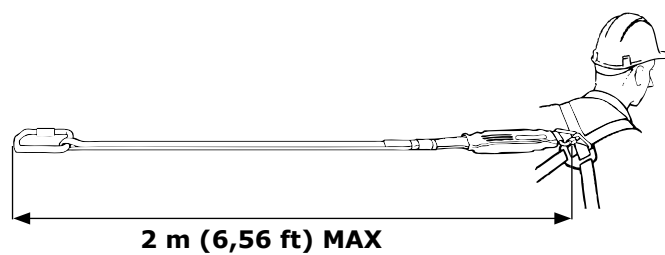


INDEX	
EN	6
BG	13
CS - CZ	20
DA - DK	27
DE	34
EL - GR	41
ES	48
ET - EE	55
FI	62
FR	69
HE - IL	76
HR	83
HU	90
IS	97
IT	104
KA - GE	111
KK - KZ	118
LT	125
LV	132
MT	139
NL	146
NO	153
PL	160
PT	167
RO	174
RU	181
SK	188
SL - SI	195
SR - RS	202
SV - SE	209
TR	216
UK - UA	223

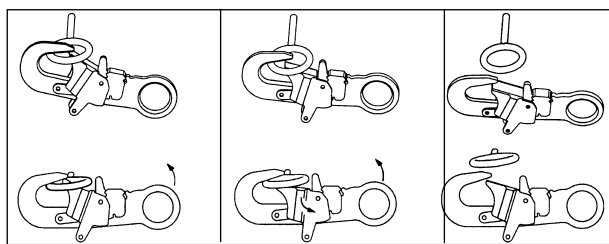
2



3



4

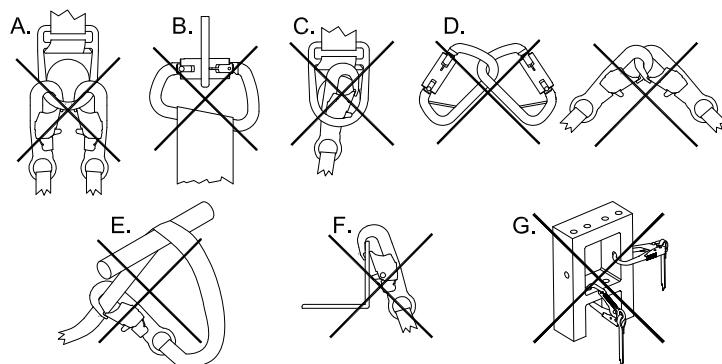


A

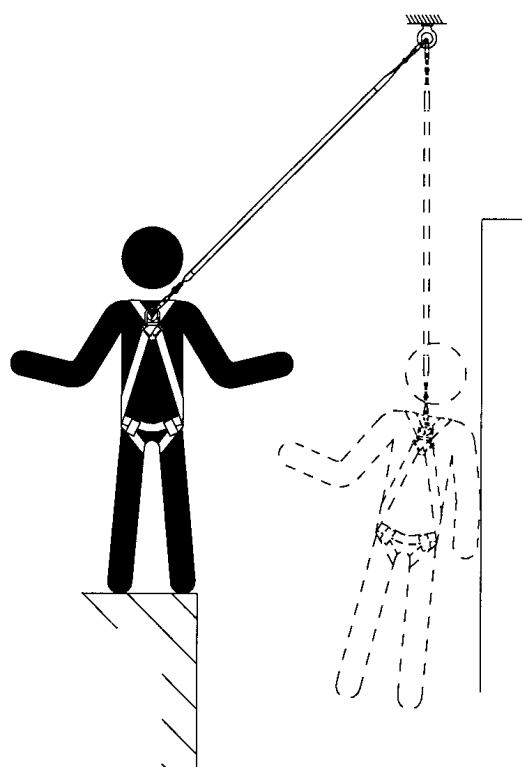
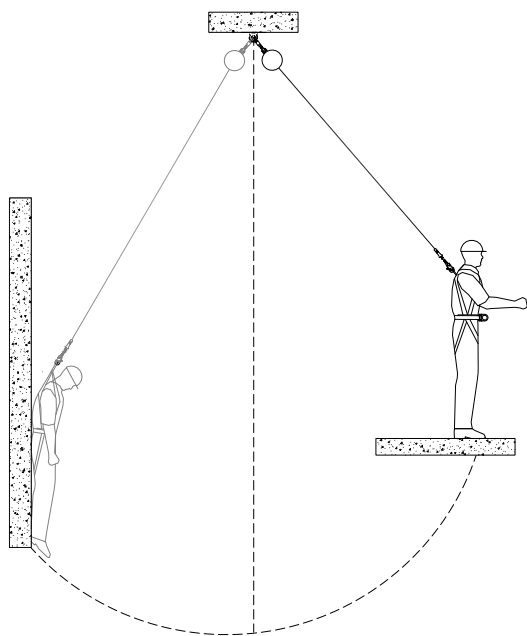
B

C

5



7



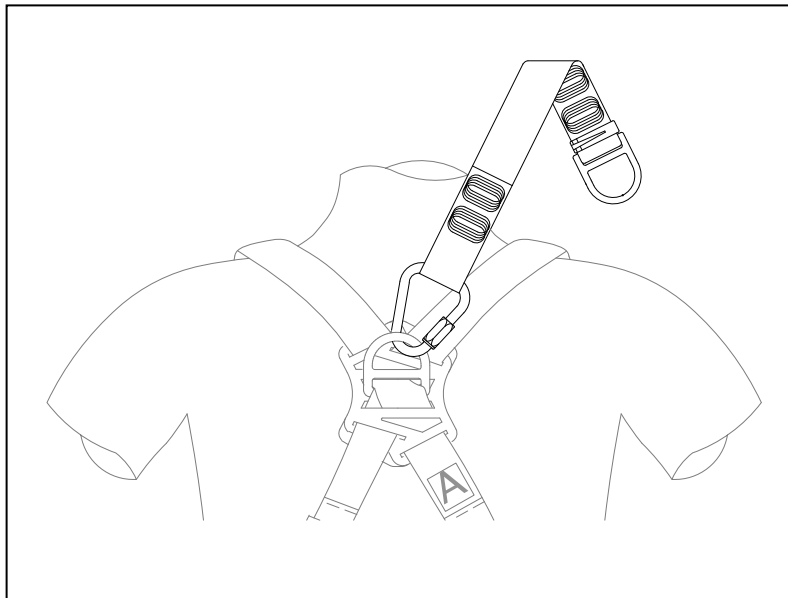
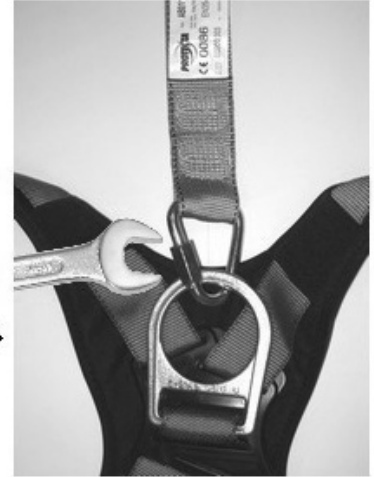
①



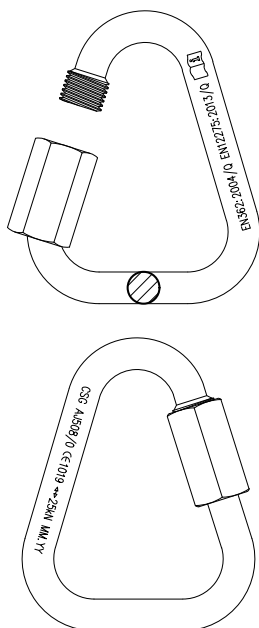
②



③

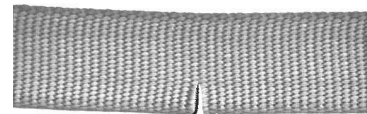


9

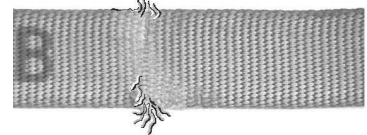


10

A



B



C



D



3M**PROTECTA**
Fall Protection**EXTENSION STRAP**LENGTH: 0,4m^⑨MODEL No: 1150909^①EN 354:2010^⑥^④ Jegorovova 35
Banská Bystrica
974 01 Slovakia

Max 140kg (309lb)

^⑦ **CE** 1019^⑧**MFRD** (YR/MO):**LOT:****SERIAL NO:****11 10****3****2**

SAFETY INFORMATION

Please read, understand, and follow all safety information contained in these instructions prior to the use of this Work Positioning/Travel Restraint Lanyard. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

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

Intended Use:

This Work Positioning/Travel Restraint Lanyard is intended for use as part of a complete personal fall protection system. Work Positioning/Travel restraint lanyards are used to prevent the user from reaching or being exposed to a fall hazard.

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

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



WARNING

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

- **To reduce the risks associated with working with a Work Positioning/Travel Restraint Lanyard which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Only use this device for work positioning or in travel restraint applications. Work Positioning Lanyards must be configured to limit free fall distance to two feet or less and minimize swing fall. Travel Restraint Lanyards must prevent the user from reaching or being exposed to a fall hazard.
 - Never use this lanyard (i.e., a non-energy absorbing lanyard) as a primary fall arrest device.
 - Inspect the device before each use, at least annually, and after any fall event. Inspect in accordance with the User Instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the device from service and destroy it.
 - Any device that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Refer to the User Instructions or contact 3M Fall Protection.
 - Ensure all connecting subsystems (e.g. lanyards) are kept free from all hazards including, but not limited to, entanglement with other workers, yourself, moving machinery, or other surrounding objects.
 - Ensure proper edge protection is used when the lifeline may come into contact with sharp edges or corners.
 - Ensure the device is rigged appropriately for the intended use.
 - Attach the unused leg(s) of the lanyard to the parking attachment(s) of the harness if equipped.
 - Do not tie or knot the lanyard.
 - Do not exceed the number of allowable users.
 - Ensure that fall protection systems/subsystems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet the requirements of applicable standards, including the ANSI Z359 or other applicable fall protection codes, standards, or requirements. Always consult a Competent or Qualified Person before using these systems.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Ensure your health and physical condition allow you to safely withstand all of the forces associated with working at height. Consult with your doctor if you have any questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your fall protection equipment.
 - Never exceed maximum free fall distance of your fall protection equipment.
 - Do not use any fall protection equipment that fails pre-use or other scheduled inspections, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment for your application. Contact 3M Technical Services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Consult 3M prior to using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in the User Instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery (e.g. top drive of oil rigs), electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, or below overhead materials that could fall onto you or your fall protection equipment.
 - Use Arc Flash or Hot Works devices when working in high heat environments.
 - Avoid surfaces and objects that can damage the user or equipment.
 - Ensure there is adequate fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your fall protection equipment. Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to the equipment.
 - Prior to use of fall protection equipment, ensure a rescue plan is in place which allows for prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the worker who has fallen.
 - Do not use a body belt for fall arrest applications. Use only a Full Body Harness.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - If training with this device, a secondary fall protection system must be utilized in a manner that does not expose the trainee to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate personal protective equipment when installing, using, or inspecting the device/system.

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

DESCRIPTION:

Figure 1 lists the 3M™ Protecta® Lanyards covered by this instruction manual.

The Protecta® Extension Straps are designed to be a component in a personal fall protection systems. See Table 1 for Lanyard and connector specifications.

Table 1:

Figure 1 Reference:	Description:
①	Carabiner AJ508/0
②	Lanyard Webbing
③	Label
④	Web End Management
⑤	D-Ring

SPECIFICATIONS

Performance:	
Capacity -  x 1:	140 kg (309 lb)
Maximum Arresting Force:	6 kN (1 349 lb)
Maximum Combined Length:	2 m (6,56 ft), See Figure 3.
Operating temperature:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maximum: 57 °C (135 °F)

Materials:	
Carabiner:	Steel, Zinc Plated - 25 kN (5 620 lb) Tensile Strength
D-Ring:	Alloy Steel - 22 kN (4 946 lb) Tensile Strength
Webbing:	Polyester - 22 kN (4 946 lb) Tensile Strength
Thread:	Polyester - 15 kN (3 372 lb) Tensile Strength

1.0 APPLICATIONS

- 1.1 PURPOSE:** Lanyards are designed to be a component in a personal fall protection system (see Figure 2). They can dissipate fall energy, limit fall forces transferred to the body, or be used for work positioning and restraint, depending on their type. Figure 1 identifies the Lanyard models covered by this instruction manual. They may be used in most situations where a combination of worker mobility and fall protection is required (i.e. inspection work, general construction, maintenance work, oil production, confined space work, etc.).
- 1.2 STANDARDS:** Your Lanyard conforms to the national or regional standard(s) identified on the front cover of these instructions. Refer to the local requirements governing occupational safety for additional information regarding Personal Fall Protection. If this product is resold outside the original country of destination, the re-seller must provide these instructions in the language of the country in which the product will be used.
- 1.3 TRAINING:** This equipment is intended to be used by persons trained in its correct application and use. It is the responsibility of the user to assure they are familiar with these instructions and are trained in the correct care and use of this equipment. Users must also be aware of the operating characteristics, application limits, and the consequences of improper use.
- 1.4 REQUIREMENTS:** Always consider the following limitations when installing or using this equipment:
- **Capacity:** Lanyards are for use by one person with a combined weight (clothing, tools, etc.) meeting the *Weight Range* specified in Figure 1 for the Lanyard model. Make sure all of the components in the system are rated to a capacity appropriate to the needed application.
 - **Anchorage:** Anchorages selected for fall arrest systems must be capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the entire system of at least:
 1. 12 kN for metal anchors or 18 kN for textile anchors or
 2. Two times the maximum arresting force for certified anchorages.If permitted based on the anchor type, when more than one fall arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.
 - **Swing Falls:** Swing Falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury (see Figure 7). Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - **Hazards:** Use of this equipment in areas where surrounding hazards exist may require additional precautions to reduce the possibility of injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, caustic chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, or overhead materials that may fall and contact the user or fall arrest system. Avoid working where your Lanyard may cross or tangle with that of another worker. Avoid working where an object may fall and strike the Lanyard, risking loss of balance or damage to the Lanyard. Do not allow the Lanyard to pass under the arms or between the legs.

2.0 USE

- 2.1 FALL PROTECTION AND RESCUE PLAN:** The employer must have a Fall Protection and Rescue Plan in place. The plan should provide guidelines and requirements for an employer's managed fall protection program, including policies, duties and training; fall protection procedures; eliminating and controlling fall hazards; rescue procedures; incident investigations; and evaluating program effectiveness.
- 2.2 INSPECTION FREQUENCY:** Lanyards shall be inspected by the worker¹ before each use. Additionally, inspections shall be conducted by a competent person² other than the user. Extreme working conditions (harsh environment, prolonged use, etc.) may necessitate more frequent competent person inspections. The competent person shall determine appropriate inspection intervals. Inspection procedures are described in the *Inspection & Maintenance Log* (Table 2). Results of the Competent Person inspection should be recorded in the *Inspection and Maintenance Log* or recorded with the Radio Frequency Identification (RFID) system.
- 2.3 BODY SUPPORT:** A Full Body Harness must be used with the Restraint Lanyard. The harness connection point must be above the user's center of gravity. A body belt is not authorized for use with the Restraint Lanyard. If a fall occurs when using a body belt, it may cause unintentional release or physical trauma from improper body support.
- 2.4 COMPATIBILITY OF COMPONENTS:** Unless otherwise noted, 3M equipment is designed for use with 3M approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect safety and reliability of the complete system.
- 2.5 COMPATIBILITY OF CONNECTORS:** Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact 3M if you have any questions about compatibility. Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 22 kN. Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (see Figure 4). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self-locking snap hooks and carabiners are required. If the connecting element to which a snap hook or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner (A). This force may cause the gate to open (B), allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point (C).

¹ **Worker:** Any person who is protected from falling by an active fall protection system; or, in the case of a fall arrest System; an person who might fall while attached to the system.

² **Competent Person:** An individual designated by the employer to be responsible for the immediate supervision, implementation, and monitoring of the employer's managed fall protection program who, through training and knowledge, is capable of identifying, evaluating, and addressing existing and potential fall hazards, and who has the employer's authority to take prompt corrective action with regard to such hazards.

2.6 MAKING CONNECTIONS: Snap hooks and carabiners used with this equipment must be self-locking. Ensure all connections are compatible in size, shape, and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked. 3M connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 5 for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:

- A. To a D-ring to which another connector is attached.
- B. In a manner that would result in a load on the gate. Large throat snap hooks should not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates, unless the snap hook is equipped with a 16 kN (3,600 lb) gate.
- C. In a false engagement, where size or shape of the mating connectors are not compatible and, without visual confirmation, the connectors seem fully engaged.
- D. To each other.
- E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).
- F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.
- G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 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 defined in Section 1.
- 3.2 BODY SUPPORT CONNECTION:** Restraint / Work Positioning Lanyard must be used with a Full Body Harness or Body Belt. For Restrain applications, connect the the Lanyard to the appropriate Attachment Element (D-Ring) on the harness or on the belt (see Figure 8). Consult the instructions included with your harness or belt for other fall protection applications and recommended connections.

4.0 OPERATION

☒ *First time or infrequent users of Lanyard should review the "Safety Information" at the beginning of this manual prior to use of the Lanyard.*

- 4.1 WORKER INSPECTION:** Before each use, inspect the Lanyard per the inspection checklist in the *Inspection and Maintenance Log (Table 2)*. If inspection reveals an unsafe condition or indicates the Lanyard has been subjected to any damage or fall forces, the Lanyard must be removed from service and destroyed.
- 4.2 AFTER A FALL:** Any Lanyard which has been subjected to the forces of arresting a fall or exhibits damage consistent with the effects of fall arrest forces as described in the *Installation and Maintenance Log (Table 2)* must be removed from service immediately and destroyed.

5.0 INSPECTION

- 5.1 INSPECTION FREQUENCY:** The Lanyard must be inspected at the intervals defined in Section 2. Inspection procedures are described in the *"Inspection & Maintenance Log" (Table 2)*.

☒ *Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of inspections.*

- 5.2 UNSAFE OR DEFECTIVE CONDITIONS:** If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the Lanyard from service immediately and destroy to prevent inadvertent use. Lanyards are not repairable.
- 5.3 PRODUCT LIFE:** The functional life of 3M Restraint Lanyards is determined by work conditions and maintenance. Maximum lifespan can range from 1 year for heavy use in extreme conditions to 10 years for light use in mild conditions. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service up to a maximum of 10 years.

6.0 MAINTENANCE, SERVICE, AND STORAGE

☒ *Do not clean and disinfect the Lanyards by any method other than described in the following "Cleaning Instructions". Other methods may have adverse effects on the Lanyards or user.*

- 6.1 CLEANING:** Cleaning procedures for Lanyard are as follows:

- Periodically clean the exterior of the Lanyard using water and a mild soap solution. Water temperature must not exceed 40 °C (104 °F). Position the Lanyard so excess water can drain out. Do not dry-clean. Do not iron. Clean labels as required.
- Rinse and thoroughly air dry. Do not force dry with heat.

☒ *Use a bleach-free detergent when cleaning the Lanyards. Fabric softener or dryer sheets SHOULD NOT be used when cleaning and drying the Lanyards*

- 6.2 SERVICE:** Lanyards are not repairable. If the Lanyard has been subjected to any damage or fall force, or inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the Lanyard from service and discard.
- 6.3 STORAGE/TRANSPORT:** Store and transport Lanyards in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect the Lanyard after any period of extended storage.

7.0 LABELS

Figure 11 illustrates labels on the the Restraint Lanyards and their locations. All labels must be present on the Lanyard. Information on each label is as follows:

Figure 11 Reference:	Description:
①	Model number
②	Serial number
③	Batch number
④	Address of the Manufacturer
⑤	Read these instructions before use
⑥	European standard
⑦	CE Marking of European Conformity
⑧	Number of Notified body carrying out Conformity to type
⑨	Length
⑩	Month of manufacture
⑪	Year of manufacture
⑫	Capacity

Table 2 – Inspection & Maintenance Log

Serial Number(s):		Date Purchased:	
Model Number:		Date of First Use:	
Inspected By:		Inspection Date:	

Component:	Inspection:	Before Each Use	Competent Person
Carabiners & D-rings (Figure 9)	Inspect Snap Hooks, Carabiner, Rebar Hooks, etc. for signs of damage, corrosion, and proper working condition. Where present: Swivels (A) should rotate freely, and Carabiner and Hook Gates (B) should open, close, lock, and unlock properly.	☐	☐
Web Lanyards Webbing and Stitching (Figure 10)	Inspect webbing; material must be free of cuts (A), frays (B), or broken fibers. Check for tears, abrasions, heavy soiling (C), mold, burns (D), or discoloration. Inspect stitching; Check for pulled or cut stitches. Broken stitches may be an indication that the harness has been impact loaded and must be removed from service.	☐	☐
Labels (Figure 11)	All labels should be present and fully legible.	☐	☐

Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	
Corrective Action/Maintenance:	Approved By:	Periodic examination next due date:
	Date:	

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Моля, преди да използвате този обезопасителен колан за пътуване/позициониране при работа, прочетете, разберете и следвайте всички насоки за безопасност, съдържаща се в тези инструкции. **НЕСПАЗВАНЕТО НА ИНСТРУКЦИИТЕ МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО СЕРИОЗНИ НАРАНЯВАНИЯ ИЛИ СМЪРТ.**

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

Предназначение:

Този обезопасителен колан за пътуване/позициониране при работа е предназначен за употреба като част от пълна система за лична защита срещу падане. Обезопасителните колани за пътуване/позициониране при работа се използват, за да предотвратят опасността от падане на потребителя или да бъде изложен на такава опасност.

Използване с друго приложение, включително, но не само, обработка на материали, развлекателни или спортни дейности, или други дейности, които не са описани в инструкциите за потребителя, не е одобрено от 3М и може да доведе до сериозни наранявания или смърт.

Това устройство трябва да се използва само от обучени потребители за използване на работното място.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Този обезопасителен колан за пътуване/позициониране при работа е част от система за лична защита срещу падане. Очаква се всички потребители да бъдат напълно обучени относно безопасното инсталиране и експлоатация на тяхната система за лична защита срещу падане. **Неправилното използване на това устройство може да доведе до сериозно нараняване или смърт.** За правилен избор, експлоатация, инсталиране, поддръжка и сервиз, направете справка с тези инструкции за потребителя и всички препоръки на производителя, обърнете се към Вашия ръководител или се свържете с техническата служба на 3М.

- **За да се намалят рисковете, свързани с работата с обезопасителния колан за пътуване/позициониране при работа, които, ако не бъдат избегнати, могат да доведат до сериозни наранявания или смърт:**
 - Използвайте това устройство само за позициониране при работа или за обезопасяване при пътуване. Обезопасителните колани за позициониране при работа трябва да бъдат конфигурирани, така че да ограничат разстоянието за свободно падане до два фута или по-малко и да намалят въртеливото движение. Обезопасителните колани за пътуване трябва да предотвратят опасността от падане на потребителя или да бъде изложен на такава опасност.
 - Никога не използвайте този колан (например, колан непоглъщащ енергията) като основно устройство за височинна защита.
 - Проверявайте устройството преди всяка употреба, най-малко веднъж годишно и след всеки случай на падане. Проверявайте в съответствие с инструкциите за потребителя.
 - Ако при проверката бъде установено опасно или неизправно състояние, извадете устройството от експлоатация и го унищожете.
 - Всяко устройство, което е било подложено на спиране на падане или удар, трябва да бъде незабавно извадено от експлоатация. Вижте инструкциите за потребителя или се свържете с отдела за защита срещу падане на 3М.
 - Уверете се, че всички свързващи подсистеми (напр. въжета) са защитени от всякакви рискове, включително, но не само, оплитане около вас, заплитане с други работници, движещи се машини или други околни обекти.
 - Уверете се, че е използвана подходяща защита за ръбове в случай, че осигурителната линия попадне в контакт с остри ръбове или ъгли.
 - Уверете се, че устройството е монтирано подходящо за предназначението си.
 - Прикачете неизползвания (-те) край (-ища) на колана към устройството (-та) за прикачване на обезопасителното въже върху раменно-бедрени колани, ако има такива.
 - Не връзвайте и не правете възли по колана.
 - Да не се превишава допустимия брой потребители.
 - Уверете се, че системите/подсистемите за защита от падане, сглобени от компоненти, произведени от различни производители, са съвместими и отговарят на изискванията на приложимите стандарти, включително на документа ANSI Z359 на Американския национален институт за стандарти, (American National Standards Institute – [ANSI]), или на другите приложими закони, стандарти или изисквания за защита срещу падане. Преди да използвате тези системи, винаги се консултирайте с компетентно или квалифицирано лице.
- **За да се намалят рисковете, свързани с работата на височина, които, ако не бъдат избегнати, могат да доведат до сериозни наранявания или смърт:**
 - Уверете се, че Вашето здраве и физическо състояние Ви позволяват безопасно да издържите на всички натоварвания, свързани с работа на височина. Консултирайте се с Вашия лекар, ако имате някакви въпроси относно възможностите Ви да използвате това оборудване.
 - Никога не надвишавайте допустимия капацитет на Вашето оборудване за защита срещу падане.
 - Никога не надвишавайте определеното максимално разстояние за свободно падане на Вашето оборудване за защита срещу падане.
 - Не използвайте оборудване за защита срещу падане, което не отговаря на предварителната проверка за употреба или на други планирани проверки, или ако имате притеснения относно използването или пригодността на оборудването за Вашата работа. За всякакви въпроси се свържете с техническата служба на 3М.
 - Някои комбинации от подсистеми и компоненти могат да попречат на работата на това оборудване. Използвайте само съвместими връзки. Преди да използвате това оборудване в комбинация с компоненти или подсистеми, различни от описаните в инструкциите за потребителя, се консултирайте с 3М.
 - Прилагайте допълнителни предпазни мерки, когато работите около движещи се машини (напр. горно задвижване на нефтени платформи), опасности, свързани с използването на електроенергия, екстремни температури, химически опасности, експлозивни или токсични газове, остри ръбове или под повърхностни материали, които могат да паднат върху Вас или върху оборудването за защита срещу падане.
 - Когато работите в среда с висока температура, използвайте предпазни устройства Arc Flash или Hot Works.
 - Избягвайте повърхности и предмети, които могат да причинят травми на потребителя или повреди по оборудването.
 - Уверете се, че има достатъчно пространство за свободно падане при работа на височина.
 - Никога не правете промени или изменения на Вашето оборудване за защита срещу падане. Само 3М или страни, писмено упълномощени от 3М могат да извършват ремонт на оборудването.
 - Преди да използвате оборудване за защита срещу падане, уверете се, че има план за спасяване, който позволява бързо спасяване, ако се случи инцидент, свързан с падане.
 - Ако се случи инцидент, свързан с падане, незабавно потърсете медицинска помощ за падналият работник.
 - Не използвайте колан, поставен на тялото, за спиране на падането. Използвайте само Full Body Harness (предпазен колан за цялото тяло).
 - Минимизирайте паданията със завъртане, като работите директно под точката на закрепване, доколкото е възможно.
 - При обучение с това устройство трябва да се използва вторична система за защита срещу падане по начин, който не излага обучаващия се на непредвидена опасност от падане.
 - Когато инсталирате, използвате или проверявате устройството/системата, винаги носете подходящи лични предпазни средства.

☒ Преди употреба на това оборудване, запишете идентификационната информация за продукта от идентификационния етикет в „Дневника за проверка и поддръжка“ на гърба на това ръководство.

ОПИСАНИЕ:

Фигура 1 илюстрира въжета 3М™ Protecta®®, обхванати от това ръководство с инструкции. За спецификациите на въжета и конекторите вижте таблица 1.

Удължителна лента Protecta® са предназначени за използване като част от системи за защита от падане.

Таблица 1 – Спецификации

Спецификации на коланите:

Вижте фигура 1:	Описание:
①	Карабинер AJ508/0
②	Ремъци
③	Етикет
④	Управление на краищата на ремъците
⑤	D-образни пръстени

Производителност:

Капацитет  x 1	140 kg (309 lb)
Максимална комбинирана дължина:	2 м (6,56 фута) (вижте фигура 3)
Максимална сила на ареста:	6 kN (1 349 lb)
Работна температура:	Минимална: -35 °C (-31 °F) Максимална: +57 °C (134,6 °F)

Материали:

Карабинер	Стомана - 25 kN (5 620 lb) минимум издръжливост на опън
Ремъци	Полиестер - 22 kN (4 946 lb) издръжливост на опън
Нишка	Полиестерна нишк 15 kN (3 372 lb)
D-образни пръстени	Легирана стомана с издръжливост на опън - 22 kN (4 946 lb)

1.0 ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1.1 ЦЕЛ:** Коланите са предназначени като компонент от Система за лична височинна защита (вижте Фигура 2). Те могат да разсейват енергията при падане, да ограничават силите на падане, предавани на тялото, или да бъдат използвани за позициониране при работа и обезопасяване, в зависимост от вида на колана. На Фигура 1 са показани моделите колани, които са включени в това ръководство с инструкции. Те могат да се използват при повечето ситуации, в които е необходима комбинация от мобилност на работника и защита срещу падане (като работа, свързана с проверки, общи строителни дейности, работа, свързана с поддръжка, производство на масла, работа в затворени помещения, др.).
- 1.2 СТАНДАРТИ:** Вашият колан отговаря на националните или регионалните стандарти, посочени на предната страна на тези инструкции. Вижте местните изисквания относно безопасност при работа за допълнителна информация относно личната защита срещу падане. Ако този продукт е препродаден извън първоначалната страна на местоназначение, продавачът трябва да предостави тези инструкции на езика на държавата, в която ще се използва продуктът.
- 1.3 ОБУЧЕНИЕ:** Това оборудване е предвидено да се използва от лица, обучени за правилното му приложение и използване. Потребителят носи отговорност да се увери, че е запознат с тези инструкции и е обучен за правилната грижа и употреба на това оборудване. Потребителят трябва също да е запознат с експлоатационните характеристики, ограниченията за приложение и последствията от неправилната употреба.
- 1.4 ИЗИСКВАНИЯ:** Винаги имайте предвид следните ограничения когато монтирате или използвате това оборудване:
- **Капацитет:** Коланите са предназначени за употреба от едно лице с комбинирано тегло (облекло, инструменти и т.н.), отговарящо на *Диапазона на теглото*, посочено във фигура 1 за модела колан. Уверете се, че всички компоненти в системата са с капацитет, подходящ за необходимото приложение.
 - **Закотвящи устройства:** Закотвящите устройства за системи за височинна защита трябва да могат да издържат статичните натоварвания, прилагани в посоките, разрешени за цялата система от поне:
 1. 12 kN за метални закотвящи точки или 18 kN за текстилни закотвящи точки за несертифицирани закотвящи устройства; или
 2. Два пъти максималната сила на спиране за сертифицирани закотвящи устройства.Ако е разрешено въз основа на вида закотвяща точка, когато към закотвящо устройство е прикрепена повече от една система за височинна защита, силите, посочени в (1) и (2) по-горе трябва да бъдат умножени по броя на системите, прикрепени към закотвящото устройство.
 - **Въртеливи движения:** Въртеливите движения се появяват, когато точката на закрепване не е точно над точката, където се случва падането. Силата на удара на обект при въртеливо движение може да причини сериозно нараняване (вижте Фигура 7). Минимизирайте въртеливите движения, като работите директно под точката на закрепване, доколкото е възможно.
 - **Опасности:** Използването на това оборудване в зони с опасности за обкръжаващата среда може да изисква допълнителни предпазни мерки, за да се намали възможността от нараняване на потребителя или повреда на оборудването. Опасностите могат да включват, но не се ограничават до: силна топлина, разяждащи химикали, корозивни среди, електропроводи с високо напрежение, експлозивни или токсични газове, движещи се машини или материали, които могат да паднат върху и да се допрат до потребителя или личната система за височинна защита. Да се избягва работата на места където Вашият колан може да се пресече или заплете с такъв на друг работник. Да се избягва работата на места където може да падне предмет или да удари колана, което да доведе до риск от загуба на баланс или повреда на колана. Не допускайте коланът да мине над ръцете или между краката.

2.0 УПОТРЕБА

- 2.1 ПЛАН ЗА ЗАЩИТА СРЕЩУ ПАДАНЕ И СПАСИТЕЛЕН ПЛАН:** Работодателят трябва да разполага с план за защита срещу падане и спасителен план. Планът трябва да предоставя насоки и изисквания за управление на програмата за височинна защита на работодателя, включително политиките, задълженията и обучението; процедурите за защита срещу падане; елиминирането и управлението на опасностите от падане; процедурите за спасяване; разследване на инциденти; и оценка на ефективността на програмата.
- 2.2 ЧЕСТОТА НА ПРОВЕРКИТЕ:** Коланите трябва да се проверяват от работника¹ преди всяко използване. Освен това проверки трябва да се извършват от компетентно лице,² различно от потребителя. Екстремните работни условия (тежки условия, продължителна употреба и др.) може да налагат по-чести проверки от страна на компетентните лица. Компетентното лице трябва да определи подходящи интервали за проверка. Процедурите по проверката са описани в *Дневника за проверка и поддръжка (таблица 2)*. Резултатите от всяка проверка от компетентно лице трябва да бъдат записани в *Дневника за проверка и поддръжка* или в системата за радиочестотна идентификация (RFID).
- 2.3 СБРУИ И КОЛАНИ:** С колана трябва да се използва раменно-бедрен колан за цялото тяло. Точката на свързване на раменно-бедрения колан трябва да е над центъра на тежестта на потребителя. С колана не се разрешава използването на колан за тяло. В случай на падане когато се използва колан за тяло, това може да доведе до случайно освобождаване или физическа травма от неподходящите сбруи и колани.
- 2.4 СЪВМЕСТИМОСТ НА КОМПОНЕНТИТЕ:** Оборудването на 3М е предназначено за употреба само с компоненти и подсистеми, одобрени от 3М, освен ако не е посочено друго. Подмени или замени, извършени с неодобрени компоненти или подсистеми, могат да застрашат съвместимостта на оборудването и да повлияят на безопасността и надеждността на цялата система.

¹ **Работник:** Лице, което е защитено срещу падане чрез активна система за защита срещу падане или в случай на система за височинна защита - лице, което може да падне докато е прикрепено към системата.

² **Компетентно лице:** Лице, назначено от работодателя, което носи отговорност за непосредственото надзор, изпълнение и наблюдение на управляваната от работодателя програма за височинна защита, което посредством обучение и знания може да определи, оцени и реши съществуващи и потенциални опасности от падане, и което разполага с власт от работодателя да предприема бързи корективни действия по отношение на такива опасности.

2.5 СЪВМЕСТИМОСТ НА КОНЕКТОРИТЕ: Конекторите се разглеждат като съвместими със свързващите елементи, когато са проектирани да работят заедно така, че техните размери и форми да не предизвикват неволно отваряне на механизмите им за затваряне, независимо от начина, по който са ориентирани. Свържете се с 3М, ако имате някакви въпроси относно съвместимостта. Конекторите (куките, карабинерите и D-образните пръстени) трябва да могат да издържат поне 22 kN (5 000 lbs). Конекторите трябва да са съвместими с крепежните елементи или другите компоненти на системата. Не използвайте оборудване, което не е съвместимо. Несъвместимите конектори може неволно да се освободят (вижте фигура 4). Конекторите трябва да са съвместими по размер, форма и сила. Необходими са самозаклучващи се обезопасени куки и карабинери. Ако свързващият елемент, към който е прикрепена куката или карабинера, е с по-малък размер или с неправилна форма, може да възникне ситуация, при която свързващият елемент прилага сила към муфата на обезопасената кука или карабинера (А). Тази сила може да доведе до отваряне муфата (В), като позволи на обезопасената кука или карабинера да се освободят от точката на свързване (С).

2.6 СЪЗДАВАНЕ НА ВРЪЗКИ: Използвайте само самозаклучващи се обезопасени куки и карабинери с това оборудване. Уверете се, че всички връзки са съвместими по размер, форма и сила. Не използвайте оборудване, което не е съвместимо. Уверете се, че всички конектори са напълно затворени и заключени. 3М конекторите (обезопасени куки и карабинери) са предназначени да се използват само според инструкциите на потребителя. Вижте Фигура 5 за примери за неподходящи връзки. Обезопасените куки и карабинери не трябва да се свързват:

- A. Към D-образен пръстен, към който е прикрепен друг конектор.
- B. По начин, който би довел до натоварване на муфата. Големите куки за затваряне на гърлото не трябва да се свързват със стандартни размери D-образни пръстени или подобни предмети, които ще доведат до натоварване на муфата, ако куката или D-образните пръстени се усучат или завъртят, освен ако куката не е оборудвана с муфа 16 kN (3 600 lb).
- C. При фалшиво свързване, когато размера или формата на свързващите конектори не са съвместими и без визуална проверка конекторите изглеждат добре свързани.
- D. Един към друг.
- E. Директно към ремъците или обезопасителното въже или обтежката (освен ако инструкциите на производителя за обезопасителното въже и конектора изрично позволяват такава връзка).
- F. Към всеки обект, който е оформен или оразмерен така, че обезопасената кука или карабинерът да не се затварят и заключват, или да се появи навиване.
- G. По начин, който не позволява конекторът да се подравнява правилно, докато е натоварен.

3.0 ИНСТАЛИРАНЕ

- 3.1 ПЛАНИРАНЕ:** Преди да започнете работа, планирайте своята система за защита срещу падане. 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 раздел 1.
- 3.2 СВЪРЗВАНЕ НА СБРУИ И КОЛАНИ:** Обезопасителният колан/Позициониращият колан за работа трябва да се използва с предпазен колан за цялото тяло или колан за тяло. За приложения на обезопасителния колан, свържете колана към подходящ елемент за прикрепване (D-образен пръстен) върху раменно-бедрения колан или върху колана (вижте Фигура 8). Вижте инструкциите за Вашия раменно-бедрен колан или колана за други приложения за защита срещу падане и препоръки за свързване.

4.0 ЕКСПЛОАТАЦИЯ

☒ Потребители, които използват за първи път или които не използват често колани (колани), трябва да прегледат раздел „Информация, свързана с безопасността“ в началото на това ръководство преди да използват колана.

- 4.1 ПРОВЕРКА ОТ РАБОТНИКА:** Преди всяка употреба, проверете колан съгласно списъка за проверка в *Дневника за поддръжка и проверка (Таблица 2)*. Ако при проверката се установи състояние, което не е безопасно или показна, че колана е бил обект на повреда или сили на падане, той трябва да бъде изваден от употреба и унищожен.
- 4.2 СЛЕД ПАДАНЕ:** Колан, който е бил обект на сили при височинна защита или е повреден поради ефекта от такива сили, както е описано в *Дневника за монтаж и поддръжка (Таблица 2)* трябва да бъде изваден от употреба незабавно и унищожен.

5.0 ПРОВЕРКА

- 5.1 ЧЕСТОТА НА ПРОВЕРКИТЕ:** Колан трябва да бъде проверяван на интервалите, определени в Раздел 2. Процедурите по проверката са описани в *Дневника за проверка и поддръжка (таблица 2)*.

☒ Екстремните работни условия (тежки условия, продължителна употреба и др.) може да изискват увеличаване на честотата на проверките.

- 5.2 НЕБЕЗОПАСНО ИЛИ ДЕФЕКТНО:** състояние Ако проверката разкрие небезопасно или дефектно състояние, незабавно извадете колана от експлоатация и го унищожете, за да предотвратите непреднамерена употреба. Коланите не могат да бъдат поправяни.
- 5.3 СРОК НА ГОДНОСТ НА ПРОДУКТА:** Функционалният живот на колани на 3М се определя от условията на работа и поддръжка. Максималната годност може да продължи от 1 година, при интензивна употреба, до 10 години при по-леки натоварвания. Докато продуктът отговаря на изискванията при проверка, той може да остане в експлоатация до максимален срок от 10 години.

6.0 ПОДДРЪЖКА, ОБСЛУЖВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

☒ Не почиствайте и не дезинфекцирайте коланите по какъвто и да е начин, различен от описания в „Инструкции за почистване“. Използването на други методи може да има неблагоприятно въздействие върху коланите или потребителя.

- 6.1 ПОЧИСТВАНЕ:** Процедурите за почистване на колани са следните:

- Периодично почиствайте външната страна на колана като използвате вода и мек сапунен разтвор. Температурата на водата не трябва да превишава 40 °C (104 °F). Поставете колана така, че излишната вода да може да се оттече. Не използвайте химическо чистене. Не гладете. Почиствайте етикетите при необходимост.
- Изплакнете и изсушете добре на открито. Не ускорявайте сушенето чрез загряване.

☒ Използвайте неизбелващ почистващ препарат когато почиствате коланите. НЕ ТРЯБВА да се използва омекотител за тъкани или попиващи салфетки когато почиствате и сушите коланите

- 6.2 ОБСЛУЖВАНЕ:** Коланите не могат да бъдат поправяни. Ако коланът е бил обект на повреда или сили на падане или при проверка се установи състояние, което не е безопасно или е дефектно, извадете колана от употреба и го унищожете.
- 6.3 СЪХРАНЕНИЕ/ТРАНСПОРТ:** Съхранявайте и транспортирайте коланите в хладна, суха и чиста среда, далече от пряка слънчева светлина. Избягвайте места, където могат да съществуват химически изпарения. Проверете добре колана след период на продължително съхранение.

7.0 Етикети

Фигура 11 илюстрира етикети върху колани и техните разположения. Всички етикети трябва да се намират върху колана. Информацията за всеки етикет е, както следва:

Вижте фигура 11:	
①	Номер на модела
②	Сериен номер
③	Номер на партидата
④	Адрес на производителя
⑤	Вижте инструкциите
⑥	Европейски стандарт
⑦	СЕ знак
⑧	Номер на орган за уведомление, който извършва проверка за съответствие с типа.
⑨	дължина
⑩	Месец на производство
⑪	Година на производство
⑫	Капацитет

Таблица 2 - Дневник за проверка и поддръжка

Сериен номер(а):		Дата на покупката:	
Номер на модела:		Дата на първа употреба:	
Проверено от:		Дата на проверка:	

Компонент:	Проверка:	Преди всяка употреба	Компетентно лице
Карабинер Куки (фигура 9)	Проверете куките, карабинерите, куките Rebar и т.н. за следи от износване, корозия и неподходящи условия за използване. Проверете следното: Въртящите се шарнири (А) трябва да се въртят свободно, а карабинерът и затварящите куки (В) трябва да се отварят, затварят, заключват и отключват правилно.	☐	☐
Ремъчни колани Ремъци и шевове (фигура 10)	Проверявайте ремъците; материалът трябва да не съдържа разрези (А), изтъквания (В) или скъсани влакна. Проверете за скъсвания, ожулвания, сериозни замърсявания (С), плесени, изгаряния (D) или промяна на цвета. Проверете шевове; Проверете за изтеглени или нарязани шевове. Скъсаните шевове може да са индикация, че предпазният колан е натоварен от удар и трябва да бъде изваден от употреба.	☐	☐
Етикети (фигура 11)	Всички етикети трябва да са налице и напълно четливи.	☐	☐

Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	
Коригиращи действия/поддръжка:	Одобрено от:	Периодична проверка в следващия срок:
	Дата:	

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Než toto zádržné polohovací/cestovní lanko začnete používat, přečtěte si prosím, pochopte a dodržujte veškeré bezpečnostní informace obsažené v této příručce. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJÍT K VÁŽNÉMU ÚRAZU ČI ÚMRTÍ.

Tyto pokyny musejí být předány uživateli tohoto zařízení. Nechte si tyto instrukce pro budoucí nahlédnutí.

Zamýšlené použití:

Toto zádržné polohovací/cestovní lanko je určeno k použití jako součást kompletního systému na ochranu osob proti pádu. Zádržná polohovací/cestovní lanka zabráňují tomu, aby uživateli nastalo riziko pádu a aby ani jeho možnost vůbec nevznikla.

Jiné použití, mimo jiné včetně manipulace s materiálem, rekreačních činností nebo činností souvisejících se sportem nebo jiných činností, které nejsou popsány v uživatelské příručce, není schváleno společností 3M a může mít za následek vážný úraz či úmrtí.

Toto zařízení mohou používat pouze vyškolení uživatelé na pracovišti.

VAROVÁNÍ

Toto zádržné polohovací/cestovní lanko tvoří součást kompletního systému na ochranu osob proti pádu. Očekává se, že všichni uživatelé budou řádně zaškoleni ohledně bezpečné instalace a provozu jejich systému pro ochranu osob proti pádu.

Nesprávné použití tohoto záchranného prostředku může mít za následek vážný úraz či úmrtí. Pro správný výběr, provoz, instalaci, údržbu a servis nahlédněte do této uživatelské příručky a všech doporučení výrobce, obraťte se na svého nadřízeného nebo kontaktujte technický servis 3M.

- **Na snížení rizik spojených s prací se zádržným polohovacím/cestovním lankem, která mohou mít (pokud jim nezabráníte) za následek vážný úraz či úmrtí, postupujte takto:**
 - Tento záchranný prostředek používejte pouze jako zádržný polohovací nebo cestovní systém. Zádržná polohovací lanka musíte nastavit tak, aby omezovala délku volného pádu na 60 cm či méně a minimalizovala zhroupení při pádu. Cestovní polohovací lanka musí bránit tomu, aby uživateli nastalo riziko pádu a nevznikla ani jeho možnost.
 - Toto bezpečnostní lano (které neumí absorbovat energii) nikdy nepoužívejte jako primární prostředek na jištění proti pádu.
 - Všechny součásti záchranného prostředku zkontrolujte před každým použitím (alespoň jednou ročně) a po každém pádu. Při kontrole postupujte podle uživatelské příručky.
 - Pokud kontrola odhalí, že je zařízení nebezpečné nebo vadné, okamžitě ho vyřadte a znehodnoťte.
 - Pokud bylo zařízení vystaveno záhytné síle nebo síle způsobené pádem, musí být okamžitě vyřazeno z provozu. Seznamte se s pokyny pro uživatele, případně se obraťte na společnost 3M Fall Protection.
 - Ujistěte se, že jsou všechny propojovací podsystémy (neboli části bezpečnostních lan) stranou všech překážek, aby se (mimo jiné) nemohla zamotat do jiných pracovníků, do vás, pohybujících se strojů nebo okolních předmětů.
 - Pokud může záhytné lano přijít do styku s ostrými hranami nebo rohy, dbejte na používání řádné ochrany hran.
 - Ujistěte se, že je záchranný prostředek sestaven vhodně k zamýšlenému použití.
 - Nepoužité konce bezpečnostního lana připevněte k zajišťovacímu nástavci postroje (pokud je součástí výbavy).
 - Bezpečnostní lano neuvazujte a nedělejte na něm uzly.
 - Dodržujte maximální počet povolených uživatelů.
 - Zajistěte, aby systémy/subsystémy proti pádu sestavené ze součástí vyrobených různými výrobci, byly kompatibilní a splňovaly požadavky platných norem, včetně ANSI Z359 nebo jiných platných předpisů, norem nebo požadavků na ochranu proti pádu. Před použitím těchto systémů se vždy poradte s kompetentní nebo oprávněnou osobou.
- **Pro snížení rizik spojených s prací ve výškách, která mohou mít, pokud jim nezabráníte, za následek vážný úraz či úmrtí:**
 - Ujistěte se, že vám váš zdravotní stav a fyzická kondice umožňují bezpečně vydržet veškerou námahu spojenou s prací ve výškách. Pokud máte nějaké dotazy týkající se vaší schopnosti používat toto zařízení, poradte se se svým lékařem.
 - Nikdy nepřekračujte přípustnou kapacitu vašeho záhytného zařízení.
 - Nikdy nepřekračujte maximální délku volného pádu vašeho záhytného zařízení.
 - Nepoužívejte záhytná zařízení, která neprojdou kontrolou před použitím nebo jinou naplánovanou kontrolou, nebo pokud máte obavy ohledně vhodnosti zařízení pro vaše použití. S případnými dotazy kontaktujte technický servis 3M.
 - Některé kombinace subsystémů a součástí mohou narušovat provoz tohoto zařízení. Používejte pouze kompatibilní připojení. Pokud chcete toto vybavení používat v kombinaci s jinými součástmi nebo subsystémy, než které jsou popsány v této příručce, obraťte se na společnost 3M.
 - Budte zvláště opatrní při práci u pohybujících se strojů (např. horní pohon vrtných plošin), v prostředí s nebezpečím úrazu elektrickým proudem, s extrémními teplotami, chemickým nebezpečím, výbušnými nebo toxickými plyny, ostrými hranami nebo pod stropními materiály, které by na vás nebo vaše záhytné zařízení mohly spadnout.
 - Při práci v prostředí s vysokými teplotami použijte zařízení proti obloukovému výboji a pro práci za tepla.
 - Vyhněte se povrchům a předmětům, které mohou poranit uživatele nebo poškodit zařízení.
 - Při práci ve výškách zajistěte dostatečnou délku pádu.
 - Nikdy své záhytné zařízení neupravujte ani neměňte. Opravy tohoto zařízení může provádět pouze společnost 3M nebo třetí strany s písemným oprávněním společnosti 3M.
 - Před použitím záhytného zařízení se ujistěte, že je zaveden záchranný plán, který umožňuje rychlou záchranu, pokud dojde k pádu.
 - Pokud dojde k pádu, okamžitě vyhledejte pracovníkovi, který spadl, lékařskou pomoc.
 - Pro jištění proti pádu nepoužívejte pás na tělo. Používejte pouze celotělový postroj.
 - Minimalizujte riziko výkyvu při pádu tím, že budete pracovat co nejbližší kotevnímu bodu.
 - Při školení ohledně tohoto zařízení musí být použit sekundární systém zajištění proti pádu, a to takovým způsobem, který školeného pracovníka nevystaví nežádoucímu nebezpečí pádu.
 - Při instalaci, používání nebo kontrole zařízení/systému vždy noste vhodné osobní ochranné pomůcky.

☑ Před prvním použitím tohoto zařízení si poznamenejte výrobní identifikační údaje z identifikačního štítku do „Deníku kontrol a údržby“ v příloze k této příručce.

POPIS:

Na obrázku 1 jsou uvedena Prodlužovací popruhy 3M™ Protecta®, která jsou popsána v této příručce. V tabulce 1 jsou uvedeny specifikace bezpečnostního lana a spojky.

Prodlužovací popruhy Protecta jsou určena k použití jako součást osobních systémů ochrany proti pádu.

Tabulka 1 – Specifikace

Figure 1 Reference:	Description:
①	Karabina AJ508/0
②	Popruh
③	Označení
④	Organizér konce pásu
⑤	Úchyty ve tvaru D

Výkonové specifikace:

Nosnost  x 1	140 kg (309 lb)
Maximální kombinovaná délka:	2 m (6,56 ft) - viz. obrázek 3.
Maximální záchytná síla	6 kN (1 349 lb)
Pracovní teplotní rozsah:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maximum: 57 °C (134,6 °F)

Materiály:

Karabina:	Ocel - min. pevnost v tahu 25 kN (5 620 lb)
Popruh	Polyester – pevnost v tahu 22 kN (4 946 lb)
Vlákno	Polyesterové vlákno - 15 kN (3 372 lb)
Úchyty ve tvaru D	Slitina železa – pevnost v tahu 22 kN (4 946 lb)

1.0 POUŽITÍ

- 1.1 ÚČEL:** Bezpečnostní lana jsou určena k použití jako součást systému zachycení pádu osob (viz obrázek 2). Podle typu dokáží rozptýlit energii pádu, omezit síly pádu přenášené na tělo nebo je lze používat k nastavení pracovní polohy nebo jako přidržovací systém. Na obrázku 1 jsou znázorněny modely bezpečnostních lan popsáné v této uživatelské příručce. Mohou být použita v mnoha situacích, které vyžadují kombinaci mobility pracovníků a ochrany proti pádu (tj. kontrolní práce, stavební práce, údržbářské práce, těžba ropy, práce v omezeném prostoru atd.).
- 1.2 STANDARDY:** Toto bezpečnostní lano vyhovuje národním a regionálním normám uvedeným na přední straně obálky této příručky. Odkazujeme na místní požadavky, kterými se řídí bezpečnost a kde jsou uvedeny další informace týkající se systému ochrany osob proti pádu. Pokud bude tento produkt prodáván mimo původní cílovou zemi, pak prodejce musí tuto příručku poskytnout v jazykové verzi země, ve které se bude produkt používat.
- 1.3 ŠKOLENÍ:** Toto vybavení smí používat pouze osoby proškolené k jeho správnému používání. Uživatel vybavení nese odpovědnost za to, že tyto osoby budou obeznámeny s těmito pokyny a vyškoleny ke správnému používání a ošetřování tohoto vybavení. Uživatelé musejí rovněž znát provozní charakteristiky, omezení pro použití a důsledky nesprávného použití zařízení.
- 1.4 POŽADAVKY:** Při instalaci nebo používání tohoto vybavení vždy berte v úvahu následující omezení:
- **Nosnost:** Bezpečnostní lana jsou určena pro použití jednou osobou o celkové hmotnosti (oděv, nástroje atd.) podle *Rozsahu hmotnosti* uvedeném na obrázku 1 pro model lana. Ujistěte se, že všechny součásti vašeho systému jsou dimenzované na kapacitu odpovídající požadovanému použití.
 - **Ukotvení:** Ukotvení vybrané pro systémy jištění proti pádu musí odolat statickému zatížení ve směrech, které dovoluje celý systém, nejméně:
 1. 12 kN pro kovové kotvy nebo 18 kN pro textilní kotvy pro necertifikovaná ukotvení, nebo
 2. Dvojnásobek maximální zádržné síly pro certifikovaná ukotvení.Pokud to dovoluje typ kotvy, když je k ukotvení připojeno více systémů jištění proti pádu, je nutno síly stanovené výše v části (1) a (2) vynásobit počtem systémů připojených k ukotvení.
 - **Výkyv při pádu:** Pokud není bod ukotvení přímo nad místem, kde dojde k pádu, mohou při pádu nastat výkyvy. Síla nárazu na předmět při pádu s výkyvem může způsobit těžký úraz (viz obrázek 7). Minimalizujte riziko výkyvu při pádu tím, že budete pracovat co nejbližší kotevnímu bodu.
 - **Rizika:** Používání tohoto vybavení v oblastech, kde existují rizika nebezpečného prostředí, si může vyžádat další předběžná opatření pro snížení možnosti úrazu uživatele nebo poškození vybavení. Rizika mohou mj. zahrnovat: vysoké tepelné zatížení, žíravé chemikálie, korozivní prostředí, vedení vysokého napětí, výbušné nebo jedovaté plyny, pohybující se části strojů nebo nahoře zavěšené předměty, které mohou spadnout a narazit na uživatele nebo na systém jištění proti pádu. Vyvarujte se práce, při níž by se vaše bezpečnostní lano mohlo zkrřížit nebo zaplést s bezpečnostním lanem jiného pracovníka. Nezačínejte práci, kde by nějaký předmět mohl spadnout a narazit na bezpečnostní lano, což by mohlo ohrozit rovnováhu nebo bezpečnostní lano poškodit. Nedovolte, aby bezpečnostní lano procházelo pod pažemi nebo mezi nohama.

2.0 POUŽITÍ

- 2.1 PLÁN OCHRANY PROTI PÁDU A ZÁCHRANY:** Zaměstnavatel musí mít zavedený plán ochrany proti pádu a záchrany. Tento plán musí obsahovat pokyny a požadavky na program zaměstnavatele pro zabezpečení proti pádu z výšky včetně zásad, povinností a školení, postupů ochrany proti pádu, vyloučení a řízení rizik pádu, záchranných postupů, vyšetřování nehod a hodnocení účinnosti programu.
- 2.2 ČETNOST KONTROL:** Bezpečnostní lana musí před každým použitím zkontrolovat pracovník.¹ Dále musí provádět kontroly kompetentní osoba² jiná než uživatel. Extrémní pracovní podmínky (nepříznivé prostředí, dlouhodobé používání atd.) si mohou vyžádat častější kontroly kompetentní osobou. Kompetentní osoba musí stanovit vhodné intervaly kontrol. Postupy kontroly jsou popsány v *Deníku kontrol a údržby (tabulka 2)*. Výsledky každé kontroly provedené kompetentní osobou musejí být zaneseny do *Deníku kontrol a údržby* nebo zaznamenány pomocí systému RFID (Radio Frequency Identification).
- 2.3 PODPORA TĚLA:** S bezpečnostním lanem je třeba používat celotělový postroj. Bod připojení postroje se musí nacházet nad těžištěm uživatele. S bezpečnostním lanem není dovoleno používat pás na tělo. Pokud dojde k pádu při použití pásu na tělo, může to způsobit nechtěné uvolnění a případné udušení kvůli nesprávné podpoře těla.
- 2.4 KOMPATIBILITA SOUČÁSTÍ:** Vybavení 3M jsou určena k používání výhradně se součástmi a dílčími systémy schválenými společností 3M, pokud není uvedeno jinak. Záměny a náhrady za použití neschválených prvků a dílčích systémů mohou ohrozit kompatibilitu vybavení a případně též nepříznivě ovlivnit bezpečnost a spolehlivost celého systému.
- 2.5 KOMPATIBILITA SPOJEK:** Spojky jsou považovány za kompatibilní se spojovanými prvky, pokud byly navrženy ke společné funkci tak, aby jejich rozměry a tvary nezpůsobovaly, že se jejich uzavírací ústrojí budou náhodně otevírat bez ohledu na to, jakým směrem jsou orientována. V případě dotazů týkajících se kompatibility se obraťte na společnost 3M. Spojky (háky, karabiny a úchyty ve tvaru D) musí být schopné odolat zatížení alespoň 22 kN (5000 liber). Spojky musí být kompatibilní s kotvením a dalšími součástmi systému. Nepoužívejte nekompatibilní vybavení. Nekompatibilní spojky se mohou nechtěně rozpojit (viz obrázek 4). Spojky musejí být kompatibilní co do velikosti, tvaru a pevnosti. Jsou požadovány samojistící lanové háky a karabiny. Pokud je spojovací prvek, ke kterému se připojuje lanový hák nebo karabina, poddimenzovaný nebo má nesprávný tvar, může nastat situace, kdy spojovací prvek vyvine sílu na uzávěr lanového háku nebo karabiny (A). Tato síla může způsobit, že se otevře západka (B) a lanový hák nebo karabina se mohou uvolnit ze spojovacího bodu (C).

¹ **Pracovník:** Jakákoli osoba, která je chráněna před pádem aktivním systémem jištění proti pádu; nebo v případě systému zachycení pádu osoba, která může spadnout, když je připevněna tomuto systému.

² **Kompetentní osoba:** Osoba určená zaměstnavatelem, která je odpovědná za okamžitý dohled, provádění a monitorování programu řízení ochrany před pádem zaměstnavatele, který je prostřednictvím školení a znalostí schopen identifikovat, hodnotit a řešit existující a potenciální nebezpečí pádu. A kdo má pravomoc zaměstnavatele přijmout okamžitá nápravná opatření v souvislosti s těmito riziky.

2.6 SPOJOVÁNÍ: Lanové háky a karabiny používané s tímto zařízením musí být samojistící. Ujistěte se, že jsou všechny spojky kompatibilní velikosti, tvaru a síly. Nepoužívejte nekompatibilní vybavení. Ujistěte se, že jsou všechny spojky zcela uzavřeny a uzamčeny. Spojky 3M (lanové háky a karabiny) jsou navrženy pro používání pouze způsobem, který je uveden v uživatelských příručkách k jednotlivým výrobkům. Na obrázku 5 jsou uvedeny příklady chybných připojení. Nepřipojujte lanové háky a karabiny:

- A. K úchytům ve tvaru D, na které jsou napojeny další spojky.
- B. Způsobem, který by vedl k zatížení uzávěru. Velké lanové háky nesmějí být připojeny ke standardním úchytům ve tvaru D nebo k podobným předmětům, pokud daný lanový hák není vybaven uzávěrem s nosností 16 kN (3600 liber), protože tím by při zkroucení nebo otočení úchytu ve tvaru D došlo k zatížení uzávěru.
- C. U chybného zapojení, kde velikost nebo tvar spojovacích spojek nejsou kompatibilní a kde neproběhne vizuální kontrola, vypadají spojky jako plně připojené.
- D. Navzájem mezi sebou.
- E. Přímo na popruh nebo lanovou smyčku se zkracovačem či na zádový úvazek (pokud pokyny výrobce pro bezpečnostní lano i pro spojku konkrétně takové spojení nedovolují).
- F. K žádnému předmětu, který je tvarován nebo dimenzován tak, že se lanový hák nebo karabina neuzavřou a nezajistí nebo by mohlo dojít k uvolnění.
- G. Způsobem, který neumožňuje správný pohyb spojky při zatížení.

3.0 INSTALACE

- 3.1 PLÁNOVÁNÍ:** Před zahájením práce si naplánujte systém ochrany proti pádu. Vezměte v úvahu veškeré faktory, které mohou ovlivnit vaši bezpečnost před pádem, v průběhu pádu a po pádu. Zvažte všechny požadavky a omezení uvedené v oddíle 1.
- 3.2 PŘIPOJENÍ PODPORY TĚLA:** S celotělovým postrojem nebo pásem na tělo je nutno použít zachycovací/zádržné polohovací záchytné lano. V případě použití pro zachycení pádu připojte lano ke vhodnému zádovému úchytu ve tvaru D (D kroužek) na postroji nebo na pásu (viz obrázek 8). V pokynech dodaných s vaším postrojem nebo pásem vyhledejte informace o dalším použití na ochranu proti pádu a o doporučeném zapojení.

4.0 POUŽITÍ

☒ Uživatelé, kteří bezpečnostní lana používají poprvé nebo jen zřídka, se před použitím musí seznámit s částí „Bezpečnostní informace“ na začátku této příručky.

- 4.1 KONTROLA PRACOVNÍKEM:** Před každým použitím zkontrolujte bezpečnostní lano podle kontrolního seznamu v seznamu *Deník kontrol a údržby (tabulka 2)*. Pokud kontrola odhalí nebezpečný stav nebo ukáže, že lano bylo vystaveno jakémukoli poškození nebo pádu, musí být bezpečnostní lano vyřazeno z provozu a zlikvidováno.
- 4.2 DOJDE-LI K PÁDU:** Každé bezpečnostní lano, které bylo vystaveno působení síly při zachycení pádu nebo vykazuje poškození odpovídající působení sil proti pádu, jak je popsáno v *Deníku kontrol a údržby (tabulka 2)*, musí být okamžitě vyřazeno z provozu a zlikvidováno. (měřeno mezi dvěma stranami, tvořenými přesměrováním upevňovacího lana).

5.0 KONTROLA

- 5.1 ČETNOST KONTROL:** Bezpečnostní lano musí procházet kontrolami v intervalech stanovených v oddílu 2. Postupy kontroly jsou popsány v „*Deníku kontrol a údržby*“ (tabulka 2).

☒ Extrémní pracovní podmínky (nepříznivé podmínky okolí, dlouhodobé používání atd.) může vyžadovat zvýšení četnosti kontrol.

- 5.2 NEBEZPEČNÝ NEBO VADNÝ STAV ZAŘÍZENÍ:** Pokud kontrola odhalí nebezpečný stav nebo vadu, okamžitě dané lano vyřadte a zlikvidujte aby se zabránilo neúmyslnému opětovnému použití. Bezpečnostní lana nelze opravovat.
- 5.3 ŽIVOTNOST VÝROBKU:** Funkční životnost 3M bezpečnostních lan závisí na pracovních podmínkách a údržbě. Maximální životnost může být jeden rok (intenzivní využívání v náročných podmínkách) až deset let (občasné využívání v nenáročných podmínkách). Výrobek může být v provozu maximálně 10 let, dokud vyhovuje kontrolním kritériím.

6.0 ÚDRŽBA, SERVIS A SKLADOVÁNÍ

☒ Bezpečnostní lana čistěte a dezinfikujte výhradně metodami, které jsou popsány v následujících „*Pokynech pro čištění*“. Jiné metody mohou mít negativní účinek na lana nebo uživatele.

- 6.1 ČIŠTĚNÍ:** Čistící postupy pro bezpečnostní lana jsou následující:

- Vnější povrch bezpečnostního lana pravidelně čistěte vodou a slabým mýdlovým roztokem. Teplota vody nesmí přesáhnout 40 °C (104 °F). Umístěte lano tak, aby přebytečná voda mohla odtékat. Nečistěte chemicky. Nežehlete. Dle potřeby očistěte štítky.
- Opláchněte a důkladně osušte vzduchem. Nesušte umělými zdroji tepla.

☒ Při práci lan používejte prostředky bez bělidla. Při praní a sušení lan NEPOUŽÍVEJTE aviváž ani sušící fólie

- 6.2 SERVIS:** Bezpečnostní lana nelze opravovat. Pokud bylo bezpečnostní lano vystaveno poškození nebo působení pádu nebo kontrola odhalí nebezpečný či vadný stav, okamžitě bezpečnostní lano vyřadte z provozu a zlikvidujte jej.
- 6.3 DOPRAVA/SKLADOVÁNÍ:** Lana skladujte a přepravujte v chladném, suchém a čistém prostředí na místě, kde nejsou vystavena přímému slunečnímu záření. Vyvarujte se uložení v prostorách, kde se mohou vyskytovat chemické výpary. Po delším skladování bezpečnostní lano důkladně prohlédněte.

7.0 ŠTÍTKY

Na obrázku 11 jsou znázorněny štítky na lanech. Veškeré štítky musejí být na bezpečnostním lanu přítomny. Údaje na jednotlivých štítcích:

Viz obrázek 11:	Popis:
①	Modelové číslo
②	Sériové číslo
③	Číslo šarže
④	Adresa výrobce
⑤	Viz pokyny
⑥	Evropská norma
⑦	Značka CE
⑧	Číslo notifikovaného orgánu, který vystavil osvědčení o shodě s typem.
⑨	Délka
⑩	Měsíc výroby
⑪	Rok výroby
⑫	Kapacita

Tabulka 2 – deník kontrol a údržby

Sériové číslo (sériová čísla):		Datum nákupu:	
Číslo modelu:		Datum prvního použití:	
Kontrolu provedl(a):		Datum kontroly:	

Součást:	Kontrola:	Před každým použitím	Kompetentní osoba
Karabina D-oká (Obrázek 9)	Zkontrolujte, zda háky s pojistným perem, karabiny, pojistné spojky atd. nejeví známky poškození či koroze a zda jsou v řádném funkčním stavu. Jsou-li použity: Otočné čepy (A) se musí volně otáčet a uzávěry karabin a háků (B) se musí správně otevírat, zavírat, zajišťovat a odjišťovat.	☐	☐
Bezpečnostní popruhy Popruh a stehy (Obrázek 10)	Zkontrolujte popruhy – materiál nesmí mít potrhání (A), roztřepená (B) nebo popraskaná vlákna. Hleďte případné trhliny, odřeniny, silné znečištění (C), plíseň, spálená místa (D) nebo vyblednutí barev. Prozkoumejte stehy – zkontrolujte, zda nejsou vytažené nebo přerušené nějaké stehy. Přerušené stehy mohou být známkou toho, že postroj byl použit k zachycení pádu a musí být vyřazen z používání.	☐	☐
Štítky (Obrázek 11)	Musí být přítomné všechny štítky a musí být plně čitelné.	☐	☐

Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	
Nápravné opatření / údržba:	Schválil(a):	Datum další pravidelné kontroly:
	Datum:	

Læs alle sikkerhedsoplysninger i denne brugervejledning, og sørg for, at du forstår og følger disse, før du bruger dette reb til positionsjustering og fastspænding. UNDLADELSE HERAF KAN MEDFØRE ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.

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

Anvendelsesformål:

Rebet til positionsjustering og fastspænding er tiltænkt brug som en del af et komplet, personligt faldsikringssystem. Reb til positionsjustering og fastspænding bruges til at forhindre brugeren i at nå eller blive udsat for en faldrisiko.

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

Denne anordning må kun benyttes af uddannede brugere til anvendelse på arbejdspladsen.

ADVARSEL

Rebet til positionsjustering og fastspænding er en del af et personligt faldsikringssystem. Det forventes, at alle brugere er fuldt uddannede i sikker installation og drift af deres personlige faldsikringssystem. **Misbrug af denne anordning kan medføre alvorlig skade eller død.** Vedrørende korrekt valg, drift, installation, vedligeholdelse og servicering skal du se i brugervejledningen samt alle producentens anbefalinger, tal med din vejleder, eller kontakt 3M's tekniske service.

- **For at reducere risiciene ved at arbejde med et reb til positionsjustering og fastspænding, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig skade eller død, skal du efterleve følgende:**
 - Kun bruge denne anordning til positionsjustering eller i fastspændingsanordninger. Reb til positionsjustering skal konfigureres til at begrænse det frie fald til 60 cm eller mindre og minimere svingfaldet. Reb til fastspænding skal forhindre brugeren i at nå eller blive udsat for en faldrisiko.
 - Brug aldrig denne line (dvs. en ikke-energiabsorberende line) som en primær faldsikringsanordning.
 - Efterse anordningen før hver brug, mindst én gang om året og efter et eventuelt fald, og efterse systemet i overensstemmelse med brugervejledningen.
 - Hvis der ved inspektion og eftersyn konstateres usikre eller defekte tilstande, skal anordningen tages ud af drift og destrueres.
 - Enhver anordning, som har været udsat for faldstandsning eller kraftpåvirkninger, skal straks tages ud af brug. Se brugervejledningen, eller kontakt 3M Fall Protection.
 - Sørg for, at alle forbindende undersystemer (f.eks. liner) holdes fri for alle farer, herunder eksempelvis sammenfiltring med andre arbejdere, dig selv, maskineri der bevæger sig, eller andre objekter i nærheden.
 - Sørg for korrekt kantbeskyttelse, når livlinen kan komme i kontakt med skarpe kanter eller hjørner.
 - Sørg for, at anordningen er korrekt rigget op for den tilsigtede brug.
 - Fastgør taljerebets ikke-benyttede ben til selens parkeringsmontering, hvis selen er udstyret hermed.
 - Slå ikke knude på, og bind ikke taljerebet til noget.
 - Overstig ikke antallet af tilladte brugere.
 - Sørg for, at faldsikringssystemer/-undersystemer, der er samlet fra komponenter, der er fremstillet af forskellige fabrikater, er kompatible og opfylder kravene i relevante standarder, inklusive ANSI Z359 eller andre gældende regulativer, standarder for eller krav til faldbeskyttelse. Opsøg altid en kompetent eller kvalificeret person, før du anvender disse systemer.
- **For at reducere risici i forbindelse med højdearbejde, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig skade eller død, skal du efterleve følgende:**
 - Tilsikre, at dit helbred og din kondition gør dig i stand til at kunne modstå alle de kræfter, der er forbundet med højdearbejde, på en sikker måde, og rådfør dig med din læge, hvis du har spørgsmål vedrørende din evne til at bruge dette udstyr.
 - Aldrig overstige den tilladte kapacitet for dit faldsikringsudstyr.
 - Aldrig overstige den maksimale faldafstand fra dit faldsikringsudstyr.
 - Brug ikke faldsikringsudstyr, som ikke virker ved forudgående brug eller planlagte inspektioner, eller hvis du er bekymret for udstyrets brug eller egnethed til det tilsigtede formål, og kontakt 3M's tekniske service med eventuelle spørgsmål.
 - Kombinationer med visse delsystemer og komponenter kan forstyrre driften af dette udstyr. Brug kun kompatible forbindelser. Rådfør dig med 3M, før du bruger dette udstyr sammen med andre komponenter eller delsystemer end dem, der er beskrevet i brugervejledningen.
 - Vær særligt forsigtig, når du arbejder i nærheden af maskiner, som bevæger sig (f.eks. øverste drev på olieplatforme), elektrisk kortslutning, ekstreme temperaturer, kemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter eller under overliggende materialer, som kan falde ned på dig eller dit faldsikringsudstyr.
 - Brug Arc Flash eller Hot Works (dvs. passende beskyttelses)-anordninger, når du arbejder i miljøer med ekstrem varme.
 - Undgå overflader og genstande, som kan beskadige brugeren eller udstyret.
 - Sørg for tilstrækkelig faldafstand ved højdearbejde.
 - Faldsikringsudstyret må aldrig modificeres eller ændres. Kun 3M eller af 3M skriftligt bemyndigede parter må foretage reparationer på udstyret.
 - Før brug af faldsikringsudstyret skal du sørge for at have en redningsplan, som muliggør hurtig redning i tilfælde af fald.
 - Hvis der sker et fald, søges straks lægehjælp for den faldne arbejdstager.
 - Brug ikke et kropsbælte til anvendelser, der involverer faldsikring. Må kun benyttes med komplet kropssele.
 - Svingfald kan minimeres ved så vidt muligt at arbejde lige under forankringspunktet.
 - Hvis der øves med denne anordning, skal der benyttes sekundært faldbeskyttelsesudstyr på en sådan måde, at lærlingen ikke udsættes for utilsigtet faldrisiko.
 - Brug altid passende, personlige værnemidler under installation, brug eller inspektion af enheden/systemet.

☒ *Inden udstyret tages i brug, skal produktidentifikationsoplysningerne fra ID-mærkatet noteres i inspektions- og vedligeholdelsesloggen på bagsiden af denne manual.*

BESKRIVELSE:

Figur 1 oplister 3M™ Protecta® Taljereb, der beskrives i denne instruktionsvejledning. Se tabel 1 for taljereb- og forbindelsesspecifikationer.

Protecta® Forlængelsesrem fall protection systems er beregnet til brug som en del af et personligt faldbeskyttelsessystemer.

Tabel 1 – Specifikationer

Figur 1 reference:	Beskrivelse:
①	Karabinhage AJ508/0
②	Remtøj
③	Etiket
④	Remtøjende styring
⑤	D-ring

Ydeevne:

Kapacitet  x 1	140 kg (309 lb)
Maksimal kombineret længde:	2 m (6,56 ft) - se figur 3.
Maksimal standsekraft	6 kN (1 349 lb)
Driftstemperatur:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maksimum: +57 °C (134,6 °F)

Materialer:

Karabinhage:	Stål - 25 kN (5 620 lb) Minimum Brudstyrke
Remtøj	Polyester - 22 kN (4 946 lb) brudstyrke
Tråd	Polyestertråd 15 kN (3 372 lb)
D-ringe	Galvaniseret stål med elastisk styrke på 22 kN (4 946 lb)

1.0 ANVENDELSE

- 1.1 FORMÅL:** Taljereb er konstrueret til at være komponenter i et personligt faldstandsningssystem (Personal Fall Arrest System, se figur 2). De kan sprede faldenergi, begrænse faldkræfter der overføres til kroppen eller bruges til arbejdspositionering eller fastholdelse, afhængig af deres type. Figur 1 identificerer de taljerebmodeller, der dækkes af denne brugsanvisning. De kan anvendes i de fleste situationer, hvor der er behov for en kombination af arbejds mobilitet og faldsikring af arbejderen (for eksempel inspektionsarbejde, alment konstruktionsarbejde, vedligeholdelsesarbejde, olieproduktion, arbejde i indsnævrede rum osv.).
- 1.2 STANDARDER:** Dit taljereb lever op til de nationale eller regionale standarder, der er angivet på forsiden af denne brugsanvisning. Der henvises til gældende lokale krav vedrørende erhvervsmæssig sikkerhed for yderligere oplysninger om personlig faldsikring. 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.
- 1.3 UDDANNELSE:** Dette udstyr skal anvendes af personer, der har modtaget uddannelse i korrekt anvendelse og brug heraf. Det er brugerens ansvar at sikre, at de er bekendt med denne vejledning, og at de har modtaget uddannelse i korrekt pleje og brug af dette udstyr. Brugere skal være bekendt med funktionsmæssige egenskaber, anvendelsesbegrænsninger og konsekvenser af forkert brug.
- 1.4 KRAV:** Tag altid højde for følgende begrænsninger, når udstyret installeres eller anvendes:
- **Kapacitet:** Taljereb må kun bruges til en person med en samlet vægt (tøj, værktøj osv.), som opfylder *vægtintervallet* angivet i figur 1 over denne taljerebmodel. Sørg for, at alle komponenter i systemet er klassificeret til en kapacitet, som svarer til relevante anvendelse.
 - **Forankring:** Forankringer, som vælges til faldstandsningssystemer, skal være i stand til at klare statiske belastninger i alle retninger, som er tilladt af hele systemet på mindst:
 1. 12 kN for metalforankringer eller 18 kN for tekstilforankringer for ikke-certificerede forankringer eller
 2. To gange den maksimale standsekraft for certificerede forankringer.Hvis tilladt baseret på forankringstype, og når der fastgøres mere end et faldstandsningssystem til en forankring, skal den styrke, som angives i (1) og (2) ovenfor, ganges med det antal systemer, som fastgøres til forankringen.
 - **Svingfald:** Svingfald sker, når forankringspunktet ikke er direkte over det punkt, hvor faldet finder sted. Den kraft, der udøves, når en genstand rammes i et svingfald, kan forårsage alvorlig personskade (se figur 7). Svingfald kan minimeres ved så vidt muligt at arbejde lige under forankringspunktet.
 - **Farer:** Når dette udstyr anvendes i farlige områder, kan det være nødvendigt at træffe yderligere forholdsregler for at reducere risikoen for, at brugeren kommer til skade, eller at udstyret beskadiges. Faremomenter kan omfatte men er ikke begrænset til: stærk varme, ætsende kemikalier, korrosive miljøer, højspændingsledninger, eksplosive eller giftige gasser, kørende maskineri eller overliggende materialer, som kan falde ned og ramme brugeren eller faldstandsningssystemet. Undgå at arbejde på steder, hvor dit taljereb kan krydse eller sammenfiltras med en anden arbejders line. Undgå at arbejde på steder, hvor genstande kan falde ned, ramme taljerebet og medføre, at du mister balancen, eller at taljerebet beskadiges. Tillad ikke, at taljerebet går ind under armene eller mellem benene.

2.0 BRUG

- 2.1 FALDSIKRINGS- OG REDNINGSPLAN:** Arbejdsgiveren skal have faldsikrings- og redningsplan på plads. Planen bør omfatte retningslinjer og krav til en arbejdsgivers administrerede faldsikringsprogram inklusive politikker, pligter og træning, faldsikringsprocedurer, bortskaffelse og kontrol af farer ifm. fald, redningsprocedurer, hændelsesundersøgelser og evaluering af programmets effektivitet.
- 2.2 INSPEKTIONSHYPPIGHED:** Taljerebene skal efterses af arbejderen¹ før hvert brug. Herudover skal der udføres inspektion af en kvalificeret person², der ikke er brugeren. Ekstreme arbejdsforhold (barsk miljø, langvarig brug osv.) kan gøre det nødvendigt at øge hyppigheden af inspektioner af den kvalificerede person. Den kompetente person skal bestemme passende intervaller for eftersyn. Inspektionsprocedurer er beskrevet i "*Inspektions- og vedligeholdelsesloggen*" (tabel 2). Resultaterne af den kvalificerede persons inspektion skal registreres i *inspektions- og vedligeholdelsesloggen* eller med radiofrekvensidentifikations (RFID)-systemet.
- 2.3 KROPSSTØTTE:** Der skal anvendes en helkropssele sammen med taljerebet. Selens samlingspunkt skal være over brugerens tyngdepunkt. Det er forbudt at anvende et kropsbælte sammen med taljerebet. Hvis der sker et fald, mens der bruges et kropsbælte, kan det medføre utilsigtet udløsning eller fysisk trauma fra forkert kropsstøtte.
- 2.4 KOMPONENTERNES KOMPATIBILITET:** Medmindre andet er anført, må 3M-udstyr kun bruges sammen med 3M-godkendte komponenter og delsystemer. Udskiftning eller reparation med ikke-godkendte komponenter eller delsystemer kan bringe udstyrets kompatibilitet i fare og kan påvirke det komplette systems sikkerhed og pålidelighed.

1 Arbejder: Enhver person, som er beskyttet mod at falde med et aktivt faldsikringssystem; eller med et faldstandsningssystem; en person, som kan falde, mens vedkommende er fastgjort til systemet.

2 Kvalificeret person: Et individ, der af arbejdsgiveren er udpeget til at være ansvarlig for det umiddelbare tilsyn, implementering og overvågning af arbejdsgiverens anvendte faldsikringsprogram, som, gennem uddannelse og viden, er i stand til at identificere, vurdere og afhjælpe eksisterende og potentielle risici for fald, og som på arbejdsgiverens vegne har tilladelse til straks at træffe korrigerende foranstaltninger med hensyn til sådanne risici.

2.5 KONNEKTORKOMPATIBILITET: Konnektorer betragtes som kompatible med forbindelsesordninger, når de er konstrueret til at fungere sammen på en sådan måde, at størrelserne og formerne ikke får deres ledmekanismer til utilsigtet at åbne sig, uanset hvordan de bliver vendt. Kontakt 3M, hvis du har spørgsmål vedrørende kompatibilitet. Konnektorer (kroge, karabinhager og D-ringe) skal kunne klare en belastning på mindst 22 kN (5.000 pund). Konnektorer skal være kompatible med forankringen og andre systemkomponenter. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Ikke-kompatible konnektorer kan løsrive sig ved et uheld (se Figur 4). Konnektorer skal være kompatible med hensyn til størrelse, form og styrke. Der kræves selvlåsende snapkroge og karabinhager. Hvis tilslutningselementet, som en snapkrog eller karabinhage er fastgjort til, er for lille eller har en uregelmæssig form, kan der opstå en situation, hvor tilslutningselementet belaster snapkrogens eller karabinhagens led (A). Denne belastning kan medføre, at leddet åbnes (B), således at snapkrogen eller karabinhagen løsriver sig fra forbindelsespunktet (C).

2.6 OPRETTELSE AF SAMMENKOBLINGER: Snapkroge og karabinhager anvendt med dette udstyr skal være selvlåsende. Sørg for, at alle forbindelser er kompatible i størrelse, form og styrke. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Sørg for, at alle konnektorer er helt lukkede og låste. 3M-konnektorer (snapkroge og karabinhager) er udelukkende konstrueret til brug som specificeret i hvert produkts brugsanvisning. Se Figur 5 for eksempler på forkerte forbindelser. Tilslut ikke snapkroge og karabinhager:

- A. Til en D-ring, som en anden konnektor er fastgjort til.
- B. På en måde, som vil medføre belastning på leddet. Store snapkroge med halsåbning bør ikke forbindes til en D-ring i standardstørrelse eller til lignende genstande, der vil medføre en belastning på leddet, hvis krogen eller D-ringen vrides eller drejes, medmindre snapkrogen er udrustet med en 16 kN-port (3.600 pund).
- C. I en forkert sammenkobling, hvor størrelsen eller formen af de sammenkoblede forbindelser ikke er kompatible, og hvor forbindelser uden visuel bekræftelse ser ud til at være helt sammenkoblede.
- D. Til hinanden.
- E. Direkte til selen, taljerebet eller forankringslinen (medmindre producentens vejledning for både taljereb og konnektor specifikt tillader en sådan tilslutning).
- F. Til en genstand med en form eller størrelse, som gør, at snapkrogen eller karabinhagen ikke vil lukke og låse, eller som kan få linen til at rulle sig ud.
- G. På en måde, som forhindrer konnektoren i at flugte korrekt under belastning.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 PLANLÆGNING:** Planlæg dit faldsikringssystem, inden du starter arbejdet. Tag højde for alle faktorer, der kan påvirke din sikkerhed inden, under og efter et fald. Overvej alle krav og begrænsninger i afsnit 1.
- 3.2 FORBINDELSE DER STØTTER KROPPEN:** Fastholdelse/arbejdspositioneringstaljereb skal bruges sammen med en helkropssæle eller et kropsbælte. Ved anvendelse til fastholdelse forbindes taljerebet til den rigtige fastgørelsesanordning (D-ring) på helkropssælen eller på bæltet (se figur 8). Se instruktionerne der fulgte med din helkropssæle eller bælte for andre faldbeskyttelsesanvendelser og anbefalede helkropssæleforbindelser.

4.0 DRIFT

☒ *Personer, der bruger taljereb (taljereb) for første gang, eller kun bruger dem sjældent, bør gennemgå "Sikkerhedsoplysninger" i starten af denne vejledning før brug af taljerebet.*

- 4.1 ARBEJDERINSPEKTION:** Før hvert brug, skal det taljereb efterses ifølge inspektionstjeklisten i *Inspektions- og vedligeholdelsesloggen (tabel 2)*. Hvis inspektionen afslører usikre forhold eller indikerer, at taljerebet er beskadiget eller har været udsat for faldkræfter, så skal taljerebet tages ud af brug og destrueres.
- 4.2 EFTER ET FALD:** Alle taljereb, der har været udsat for kraftpåvirkningen ved at standse et fald, eller viser tegn på skader, der svarer til påvirkningen af faldstandsningkræfter som beskrevet i *Installations og vedligeholdelsesloggen (tabel 2)*, skal øjeblikkeligt tages ud af brug og destrueres.

5.0 INSPEKTION

- 5.1 INSPEKTIONSHYPPIGHED:** Det taljereb skal efterses efter de intervaller, der er anført i afsnit 2. Inspektionsprocedurer er beskrevet i *"Inspektions- og vedligeholdelsesloggen" (tabel 2)*.

☒ *Ekstreme arbejdsforhold (barsk miljø, langvarig brug osv.) kan gøre det nødvendigt at øge inspektionshyppigheden.*

- 5.2 USIKRE ELLER DEFORTE TILSTANDE:** Hvis der ved inspektion og eftersyn konstateres usikre eller defekte tilstande, skal taljerebet omgående tages ud af drift og bortskaffes. Taljereb kan ikke repareres.
- 5.3 PRODUKTETS LEVETID:** Den driftsmæssige levetid for 3M taljereb bestemmes af arbejdsbetingelser og vedligeholdelse. Maksimal levetid kan variere fra 1 år med massivt brug under ekstreme forhold til 10 år med let brug under milde forhold. Så længe produktet godkendes ved inspektionen, må det fortsat bruges i op til 10 år.

6.0 VEDLIGEHOLDELSE, SERVICE OG OPBEVARING

☒ *Taljerebet må ikke rengøres og desinficeres med andre metoder end dem, der er beskrevet i nedenstående rengøringsinstruktioner. Andre metoder kan have skadelige virkninger på taljerebet eller brugeren.*

- 6.1 RENGØRING:** Rengøringsprocedurer for taljereb er følgende:

- Rengør regelmæssigt taljerebet udvendigt med vand og en mild sæbeopløsning. Vandets temperatur må ikke overskride 40 °C (104 °F). Placer taljerebet således, at overskydende vand kan løbe ud. Må ikke renses kemisk. Må ikke stryges. Rengør mærkaterne efter behov.
- Skyl og lufttør grundigt. Undlad hurtig tørring med varme.

☒ *Brug et rengøringsmiddel uden blegemiddel, når taljerebene rengøres. Skyllemiddel eller tørrelagner MÅ IKKE bruges, når taljerebene rengøres og tørres*

- 6.2 SERVICE:** Taljereb kan ikke repareres. Hvis taljerebet er blevet beskadiget eller har været udsat for faldkraft, eller hvis en inspektion afslører usikre eller defekte tilstande, skal taljerebet omgående tages ud af brug og bortskaffes.
- 6.3 TRANSPORT/OPBEVARING:** Opbevar og transportér taljerebene på et køligt, tørt og rent sted uden for direkte sollys. Undgå steder, hvor der kan være kemikaliedampe. Efterse altid taljerebet omhyggeligt efter længere tids opbevaring.

7.0 Mærkater

Figur 11 viser mærkaterne på de taljereb og deres placeringer. Alle mærkater skal være til stede på taljerebet. Hver mærkat har følgende informationer:

Figur 11 reference:	Beskrivelse:
①	Model nummer
②	Serienummer
③	Partinummer
④	Fabrikantens adresse
⑤	Se anvisningerne
⑥	Europæisk standard
⑦	CE-mærke
⑧	Nummer på bemyndiget institution der udfører overensstemmelseserklæring af modellen
⑨	Længde
⑩	Fremstillingsmåned
⑪	Fremstillingsår
⑫	Kapacitet

Tabel 2 – Inspektions- og vedligeholdelseslog

Serienummer/-numre:		Købsdato:	
Modelnummer:		Dato for første brug:	
Inspiceret af:		Inspektionsdato:	

Komponent:	Inspektion:	Før hver ibrugtagning	Kvalificeret person
Karabinhage Kroge (Figur 9)	Efterse alle snapkroge, karabinhager, sikkerhedskroge, osv. for tegn på skade, korrosion og korrekt funktion. Hvor de findes: Drejemekanismer (A) skal kunne rotere frit, og karabinhager og led (B) skal kunne åbnes, lukkes, låses og låses op på korrekt vis. Efterse rebgreb (C) i følge instruktionerne, der er inkluderet med rebgrebet eller den vertikale livline.	☐	☐
Remtøjstalter Remtøj og syninger (Figur 10)	Efterse remtøjsmaterialet. Dette skal være frit for brud (A), trevler (B) og overrevne fibre. Inspicer for rifter, afslidning, store mængder smuds (C), skimmel, forbrænding (D) og affarvning. Efterse syningerne for udtrukne eller overrevne tråde. Overrevne tråde kan være tegn på, at faldselen har været overbelastet og skal tages ud af brug.	☐	☐
Mærkater (Figur 11)	Alle mærkater skal være på plads og fuldt læselige.	☐	☐

Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	
Korrigerende foranstaltning/vedligeholdelse:	Godkendt af:	Næste forfaldsdato for regelmæssig undersøgelse:
	Dato:	

SICHERHEITSHINWEISE

Vor Verwendung dieses Arbeitspositionierungs-/Rückhalteverbindungsmittels für unterwegs müssen alle Sicherheitsinformationen in diesen Anweisungen gelesen, verstanden und befolgt werden. NICHTBEACHTUNG KANN ERNSTE VERLETZUNGEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

Diese Anweisungen müssen dem Benutzer dieser Ausrüstung zur Verfügung gestellt werden. Bewahren Sie diese Anweisungen für den späteren Gebrauch auf.

Verwendungszweck:

Dieses Arbeitspositionierungs-/Rückhalteverbindungsmittel für unterwegs ist für den Gebrauch als Teil eines kompletten persönlichen Absturzsicherungssystems vorgesehen. Arbeitspositionierungs-/Rückhalteverbindungsmittel werden verwendet, um den Benutzer vom Erreichen einer Absturzgefahr zurückzuhalten.

Die Verwendung in anderen Anwendungen, u. a. bei Materialtransport, Freizeitaktivitäten, Sportaktivitäten oder anderen, nicht in der Bedienungsanleitung beschriebenen Aktivitäten, wird nicht durch 3M genehmigt und kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Dieses Gerät darf nur von Personen verwendet werden, die in der Verwendung des Geräts am Arbeitsplatz geschult sind.



WARNUNG

Dieses Arbeitspositionierungs-/Rückhalteverbindungsmittel für unterwegs ist Teil eines persönlichen Absturzsicherungssystems. Es wird erwartet, dass alle Benutzer vollständig in dem sicheren Zusammenbau und der Bedienung ihres persönlichen Absturzsicherungssystems geschult werden. **Der unsachgemäße Gebrauch dieses Geräts kann ernste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.** Informationen zur richtigen Auswahl, Bedienung, Installation, Wartung und Instandhaltung sind der Bedienungsanleitung und den Herstellerempfehlungen zu entnehmen, oder wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder an den technischen Service von 3M.

- **Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken (die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können) im Zusammenhang mit einem Arbeitspositionierungs-/Rückhalteverbindungsmittel für unterwegs:**
 - Dieses Gerät nur in Anwendungen der Arbeitspositionierung oder zum Rückhalten für unterwegs verwenden. Verbindungsmittel für die Arbeitspositionierung müssen so konfiguriert sein, dass sie den freien Fall auf 60 cm (zwei Fuß) oder weniger begrenzen und Pendelstürze minimieren. Rückhalteverbindungsmittel müssen den Benutzer vom Erreichen einer Absturzgefahr zurückhalten.
 - Dieses Verbindungsmittel (d. h. ein Verbindungsmittel, das keine Energie absorbiert) niemals als primäre Absturzsicherung verwenden.
 - Überprüfen Sie das Gerät vor jeder Verwendung, mindestens aber jährlich und nach jedem Absturz. Überprüfen Sie gemäß den Benutzeranweisungen.
 - Sollte die Inspektion einen gefährlichen Zustand oder Defekt aufzeigen, so nehmen Sie das Gerät aus dem Betrieb und zerstören Sie es.
 - Jedes Gerät, das einer Absturzsicherung oder Aufprallkräften ausgesetzt war, muss sofort aus dem Betrieb genommen werden. Sehen Sie in den Benutzeranweisungen nach oder kontaktieren Sie 3M Fall Protection.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungs-Teilsysteme (z. B. Verbindungsmittel) von allen Gefahren ferngehalten werden, u. a. Verwicklung bzw. Verfangen mit anderen Arbeitern, dem eignen Körper, sich bewegenden Maschinen oder umliegenden Gegenständen.
 - Stellen Sie sicher, dass ein angemessener Kantenschutz verwendet wird, wenn das Sicherungsseil mit scharfen Kanten oder Ecken in Kontakt kommt.
 - Stellen Sie sicher, dass das Gerät für den geplanten Einsatz entsprechend ausgestattet ist.
 - Befestigen Sie das lose Ende des Verbindungsmittels an mindestens einem Verbindungsstück am Auffanggurt, falls vorhanden.
 - Das Verbindungsmittel nicht binden oder kneten.
 - Die Anzahl der zulässigen Benutzer nicht überschreiten.
 - Stellen Sie sicher, dass Absturzsicherungssysteme/Teilsysteme, die aus Komponenten von verschiedenen Herstellern zusammengebaut werden, zueinander passen und den Anforderungen von geltenden Normen, einschließlich ANSI Z359 oder anderen gültigen Absturzsicherungsrichtlinien, Standards oder Anforderungen entsprechen. Ziehen Sie stets einen Sachkundigen oder eine qualifizierte Person zurate, bevor Sie diese Systeme verwenden.
- **Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken (die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können) im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe:**
 - Stellen Sie sicher, dass Ihre gesundheitliche und körperliche Verfassung allen Kräften im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe sicher standhalten kann. Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Fragen bezüglich Ihrer Fähigkeit haben, diese Ausrüstung zu verwenden.
 - Niemals die zulässige Belastbarkeit für Ihre Absturzsicherungsausrüstung überschreiten.
 - Niemals die maximale Strecke des Absturzes Ihrer Absturzsicherungsausrüstung überschreiten.
 - Verwenden Sie keine Absturzsicherungsausrüstung, die die Prüfung vor dem Einsatz oder andere geplante Prüfungen nicht bestanden haben, oder wenn Sie Bedenken über die Verwendung oder Tauglichkeit dieser Ausrüstung für Ihren Anwendungsbereich haben. Bei allen Fragen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von 3M.
 - Manche Kombinationen mit Teilsystemen und Komponenten können die Funktionsweise dieser Ausrüstung beeinträchtigen. Nur kompatible Verbindungselemente verwenden. Konsultieren Sie 3M, bevor Sie diese Ausrüstung in Kombination mit anderen Komponenten oder Untersystemen verwenden als denen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
 - Bei der Arbeit in der Nähe von beweglichen Maschinen (z. B. Kraftdrehknopf von Ölplattformen), elektrischen Gefahrenherden, extremen Temperaturen, chemischen Gefahren, explosiven oder toxischen Gasen, scharfen Kanten oder unterhalb von über dem Kopf befindlichen Materialien, die auf Sie oder Ihre Absturzsicherung fallen könnten, besonders vorsichtig vorgehen.
 - Bei Arbeiten in Umgebungen mit hohen Temperaturen Vorrichtungen für Schweißlichtbogen oder Heißarbeiten verwenden.
 - Oberflächen und Gegenstände vermeiden, die dem Benutzer oder der Ausrüstung schaden könnten.
 - Stellen Sie bei Arbeiten in der Höhe einen angemessenen Fallraum sicher.
 - Niemals versuchen, die Absturzsicherung zu modifizieren. Nur 3M oder Dritte, die hierzu schriftlich von 3M autorisiert sind, dürfen Reparaturen an der Ausrüstung vornehmen.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz der Absturzsicherung, dass ein Rettungsplan vorliegt, durch dessen Mittel eine unverzügliche Rettung bei einem Absturz ermöglicht wird.
 - Wenn es zu einem Absturz kommt, muss für den abgestürzten Arbeiter sofort ein Arzt hinzugezogen werden.
 - Verwenden Sie für Absturzsicherungsanwendungen keinen Haltegurt. Verwenden Sie nur einen Ganzkörper-Auffanggurt.
 - Minimieren Sie Pendelstürze, indem Sie so nahe wie möglich am Verankerungspunkt arbeiten.
 - Beim Training mit dieser Vorrichtung muss ein zweites Absturzsicherungssystem in der Weise angewendet werden, dass der Trainingsteilnehmer keiner unbeabsichtigten Absturzgefahr ausgesetzt wird.
 - Beim Zusammenbau, der Verwendung oder Prüfung der Vorrichtung stets eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.

☒ Übertragen Sie die Angaben zur Produktidentifikation vor Verwendung dieser Ausrüstung vom ID-Etikett in das „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ hinten in diesem Handbuch.

BESCHREIBUNG:

In Abbildung 1 sind die 3M™ Protecta® Lanyards aufgeführt, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Sehen Sie Tabelle 1 für Verbindungsmittel- und Verbindungselementspezifikationen.

Die Protecta® Extension Straps sind als Bestandteil eines persönlichen Absturzsicherungssystems konzipiert.

Tabelle 1 – Spezifikationen

Siehe Abbildung 1:	Beschreibung:
①	Karabiner AJ508/0
②	Gurtband
③	Etikette
④	Gurtendenverwaltung
⑤	D-Ring

Leistung:	
Belastbarkeit  x 1	140 kg (309 lb)
Maximale kombinierte Länge:	2 m (6,56 ft) - siehe Abbildung 3.
Maximale Bremskraft	6 kN (1 349 lb)
Operating temperature:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maximum: 57 °C (134,6 °F)

Materialien:	
Karabiner:	Stahl - 25 kN (5 620 lb) Minimum Zugfestigkeit
Gurtband	Polyester – 22 kN (4 946 lb) Zugfestigkeit
Garn	Polyestergarn 15 kN (3 372 lb)
Auffangösen	Legierter Stahl - 22 kN (4 946 lb) Zugfestigkeit

1.0 ANWENDUNGEN

- 1.1 ZWECK:** Verbindungsmittel dienen als Bestandteil einer Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (siehe Abbildung 2). Diese können die Sturzenergie ableiten, die auf den Körper übertragenen Sturzkkräfte begrenzen oder je nach Typ für die Arbeitspositionierung und Rückhaltung verwendet werden. Abbildung 1 zeigt die Verbindungsmittelmodelle, für die diese Bedienungsanleitung gilt. Diese können in den meisten Situationen eingesetzt werden, in denen die uneingeschränkte Beweglichkeit der Arbeiter und eine Absturzsicherung erforderlich sind (z. B. Inspektionsarbeiten, allgemeine Bauindustrie, Wartungsarbeiten, Ölproduktion, Arbeiten in beengten Räumen usw.).
- 1.2 NORMEN:** Ihr Verbindungsmittel entspricht der/den nationalen oder regionalen Norm(en), die auf der Vorderseite dieses Handbuchs angegeben ist/sind. Sehen Sie die lokalen oder nationalen Anforderungen zum Arbeitsschutz bezüglich der persönlichen Absturzsicherung für weitere Informationen bezüglich der Absturzsicherung. Wenn dieses Produkt außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes wiederverkauft wird, muss der Wiederverkäufer diese Anweisungen in der Sprache des Landes zur Verfügung stellen, in dem das Produkt verwendet werden wird.
- 1.3 TRAINING:** Die Ausrüstung muss von Personen, die in der richtigen Anwendung geschult sind, installiert und verwendet werden. Es obliegt der Verantwortung des Benutzers, mit diesen Anweisungen vertraut zu sein und in der richtigen Pflege und Handhabung dieser Ausrüstung geschult zu werden. Der Benutzer muss sich auch der Betriebseigenschaften, der Grenzen der Anwendbarkeit und der Konsequenzen eines unsachgemäßen Gebrauchs bewusst sein.
- 1.4 ANFORDERUNGEN:** Berücksichtigen Sie beim Installieren oder Verwenden dieser Ausrüstung stets folgende Einschränkungen:
- **Tragfähigkeit:** Verbindungsmittel sind für eine Person mit einem kombinierten Gewicht (Kleidung, Werkzeuge usw.) vorgesehen, die den Anforderungen der in Abbildung 1 der Verbindungsmittelmodelle aufgeführten *Gewichtsbereichen* entsprechen. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten Ihres Systems für die Nennkapazität der entsprechenden Anwendung ausgelegt sind.
 - **Verankerung:** Alle für Absturzsicherungssysteme ausgewählte Verankerungen müssen über die Stärke zum Halten statischer Lasten in den vom System zulässigen Richtungen verfügen, mit folgenden Mindestwerten:
 1. 12 kN für Metallverankerungen oder 18 kN für Textilverankerungen für nicht zertifizierte Anschlagpunkte oder
 2. das doppelte der maximale Krafteinwirkung für zertifizierte Anschlagpunkte.Falls zulässig und basierend auf dem Verankerungstyp muss, wenn mehrere Absturzsicherungssysteme an der selben Verankerung befestigt werden, die in (1) und (2) genannten Kräfte mit den an der Verankerung befestigten Systemen multipliziert werden.
 - **Pendelstürze:** Pendelstürze treten auf, wenn der Verankerungspunkt nicht direkt oberhalb des Absturzpunkts liegt. Die Kraft des Aufpralls auf ein Objekt kann bei einem Pendelsturz schwere Verletzungen hervorrufen (siehe Abbildung 7). Minimieren Sie Pendelstürze, indem Sie so nahe wie möglich am Verankerungspunkt arbeiten.
 - **Gefahren:** Die Verwendung dieser Ausrüstung in Bereichen mit Umweltgefahren kann zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erfordern, um die Verletzungsgefahr und Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden. Zu den Gefahren zählen unter anderem, aber ohne Einschränkung: große Hitze, ätzende Chemikalien, korrosive Umgebungen, Hochspannungsleitungen, explosive oder giftige Gase, bewegliche Maschinen oder Material über Kopf, das herunterfallen und den Anwender oder das Absturzsicherungssystem treffen kann. Das Arbeiten in Bereichen, in denen sich Ihr Verbindungsmittel mit dem eines anderen Arbeiters kreuzen oder verheddern könnte, muss vermieden werden. Vermeiden Sie das Arbeiten in Bereichen, in denen Objekte fallen und das Verbindungsmittel treffen können, da hierdurch das Gleichgewicht gestört oder das Verbindungsmittel beschädigt werden kann. Das Verbindungsmittel darf nicht unter die Arme oder zwischen die Beine rutschen.

2.0 VERWENDUNG

- 2.1 ABSTURZSICHERUNGS- UND RETTUNGSPLAN:** Der Arbeitgeber muss über einen Absturzsicherungs- und Rettungsplan verfügen. Der Plan sollte Richtlinien und Anforderungen für das verwaltete Absturzsicherungsprogramm eines Arbeitgebers bieten, u. a. Leitfäden, Pflichten und Training, Absturzsicherungsverfahren, das Eliminieren und Kontrollieren von Sturzgefahren, Rettungsverfahren, Vorfalldurchforschungen und die Bewertung der Programmeffektivität.
- 2.2 INSPEKTIONSHÄUFIGKEIT:** Verbindungsmittel müssen von dem jeweiligen Arbeiter¹ vor jedem Einsatz geprüft werden. Zusätzlich sind Inspektionen von einem Sachkundigen², der nicht der Benutzer ist, durchzuführen. Extreme Arbeitsbedingungen (raue Umweltbedingungen, längere Verwendung usw.) können häufigere Inspektionen durch einen Sachkundigen erforderlich machen. Der Sachkundige muss geeignete Inspektionsintervalle festlegen. Die Inspektionsverfahren werden im „*Inspektions- und Wartungsprotokoll*“ (Tabelle 2) beschrieben. Die Ergebnisse jeder Inspektion durch einen Sachkundigen müssen im *Inspektions- und Wartungsprotokoll* oder im RFID-System aufgezeichnet werden.
- 2.3 AUFFANGVORRICHTUNG:** Für Verbindungsmittel muss ein Auffanggurt verwendet werden. Der Verbindungspunkt des Gurtes muss sich oberhalb des Körperschwerpunktes des Benutzers befinden. Ein Haltegurt ist für die Verwendung mit dem Verbindungsmittel unzulässig. Falls es bei der Verwendung eines Haltegurtes zu einem Absturz kommt, kann eine unsachgemäße Körperunterstützung zu einem unbeabsichtigten Öffnen des Gurtes oder einem physischen Trauma führen.
- 2.4 KOMPATIBILITÄT DER KOMPONENTEN:** Sofern nicht anders angegeben, ist die Ausrüstung von 3M nur zur Verwendung mit den von 3M freigegebenen Komponenten und Subsystemen ausgelegt. Ein Austausch durch nicht genehmigte Komponenten oder Teilsysteme kann die Kompatibilität der Ausrüstung aufs Spiel setzen und die Sicherheit und Zuverlässigkeit des kompletten Systems gefährden.

¹ **Arbeiter:** Jede Person, die durch ein aktives Absturzsicherungssystem vor Stürzen geschützt ist, oder im Falle eines Absturzsicherungssystems, eine Person, die fallen könnte, während sie an das System angeschlossen ist.

² **Sachkundiger:** Eine vom Arbeitgeber bestimmte Person, die für die unmittelbare Beaufsichtigung, Implementierung und Überwachung des verwalteten Absturzsicherungsprogramms des Arbeitgebers verantwortlich ist. Diese Person kann durch Schulung und Wissen bestehende und potentielle Sturzgefahren identifizieren, bewerten und beheben und hat die Genehmigung des Arbeitgebers, sofortige Korrekturmaßnahmen hinsichtlich solcher Gefahren zu ergreifen.

2.5 KOMPATIBILITÄT DER VERBINDUNGSELEMENTE: Verbindungsmittel sind mit Verbindungselementen kompatibel, wenn sie in Größe und Form so konzipiert sind, dass sie zusammenarbeiten, ohne dass sich ihre Verschlussmechanismen versehentlich öffnen, unabhängig davon, wie sie ausgerichtet sind. Kontaktieren Sie 3M, wenn Sie Fragen zur Kompatibilität haben. Verbindungselemente (Haken, Karabiner und Auffangösen) müssen eine Belastung von mindestens 22 kN (5.000 lbs) unterstützen. Die Verbindungselemente müssen mit der Verankerung oder anderen Systemkomponenten kompatibel sein. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Nicht kompatible Verbindungsmittel können sich ungewollt lösen (siehe Abbildung 4). Die Verbindungselemente müssen in Größe, Form und Belastbarkeit kompatibel sein. Schnapphaken und Karabiner sind erforderlich. Wenn das Verbindungselement, an das ein Schnapphaken oder Karabiner angeschlossen wird, zu klein ist oder eine unregelmäßige Form aufweist, kann es dazu kommen, dass das Verbindungselement Druck auf den Verschluss des Karabiners (A) ausübt. Dieser Druck kann dazu führen, dass sich der Verschluss öffnet (B), sodass sich der Schnapphaken oder Karabiner vom Verbinderpunkt (C) löst.

2.6 ANSCHLAGEN: Verwenden Sie mit dieser Ausrüstung nur Schnapphaken und Karabiner. Prüfen Sie, ob alle Verbindungen in Größe, Form und Festigkeit kompatibel sind. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungselemente vollständig geschlossen und verriegelt sind. Verbindungselemente von 3M (Schnapphaken und Karabiner) dürfen nur wie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Produktes angegeben verwendet werden. Abbildung 5 zeigt Beispiele für falsche Verbindungselemente. Schnapphaken und Karabiner dürfen nicht wie folgt befestigt werden:

- A. An einer Auffangöse, an der ein anderes Verbindungselement befestigt ist.
- B. Auf eine Weise, die den Verschluss belastet. Schnapphaken mit großer Maulöffnung sollten nicht an Auffangösen oder ähnlichen Objekten in Standardgröße angebracht werden, da der Verschluss sonst belastet wird, wenn sich der Haken oder die Auffangöse dreht, es sei denn, der Karabinerhaken verfügt über einen Verschluss, der einer Belastung von 16 kN (3.600 lb) standhält.
- C. In einem falschen Rasthaken, wo die Größe oder Form der Verbindungselemente nicht kompatibel ist und wo die Verbindungselemente ohne visuelle Bestätigung voll eingerastet scheinen.
- D. Aneinander.
- E. Direkt an einem Gurtband, Verbindungsmittel oder Tie Back Verbindungsmittel (außer es ist laut Anweisungen des Herstellers ausdrücklich erlaubt, die Verbindungselemente auf diese Weise anzuschließen).
- F. An einem Objekt, das eine Größe und Form aufweist, die verhindern, dass der Karabinerhaken oder Karabiner verschlossen und verriegelt werden kann, oder dazu führen, dass sich der Haken löst.
- G. Auf eine Weise, in der das Verbindungselement sich unter Last nicht richtig ausrichten kann.

3.0 MONTAGE

- 3.1 PLANUNG:** Planen Sie den Einsatz des Absturzsicherungssystems, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Berücksichtigen Sie alle Faktoren, die Ihre Sicherheit vor, während und nach einem Absturz beeinträchtigen könnten. Beachten Sie alle in Abschnitt 1 beschriebenen Anforderungen und Einschränkungen.
- 3.2 KÖRPERUNTERSTÜTZUNGSVERBINDUNG:** Verbindungsmittel für die Rückhaltung/Arbeitspositionierung müssen mit einem Auffanggurt oder Haltegurt verwendet werden. Verbinden Sie das Verbindungsmittel für Rückhalteanwendungen mit dem entsprechenden Befestigungselement (Auffangöse) am Auffanggurt oder am Gürtel (siehe Abbildung 8). Informationen zu anderen Absturzsicherungsanwendungen und empfohlenen Auffanggurtverbindungen finden Sie in der mit Ihrem Auffanggurt oder Gürtel mitgelieferten Anleitung.

4.0 EINSATZ

☒ *Erstmalige oder seltene Benutzer von Verbindungsmitteln n (Verbindungsmittel) sollten vor der Verwendung des Verbindungsmittels die „Sicherheitsinformationen“ am Anfang dieses Handbuchs lesen.*

- 4.1 ARBEITERINSPEKTION:** Prüfen Sie das Verbindungsmittel vor jeder Verwendung anhand der Inspektionsprüfliste im *Inspektions- und Wartungsprotokoll (Tabelle 2)*. Wenn sich bei der Inspektion ein unsicherer Zustand ergibt oder angezeigt wird, dass das Verbindungsmittel Schäden aufweist oder Sturzkräften ausgesetzt war, muss das Verbindungsmittel außer Betrieb gesetzt und zerstört werden.
- 4.2 NACH EINEM STURZ:** Alle Verbindungsmittel, die Kräften einer Sturzenergie ausgesetzt waren oder Schäden aufweisen, die denen entsprechen, die beim Abfangen einer Sturzenergie auftreten und im *Inspektions- und Wartungsprotokoll (Tabelle 2)* beschrieben sind, müssen sofort entfernt und vernichtet werden.

5.0 INSPEKTION

- 5.1 UNTERSUCHUNGSHÄUFIGKEIT:** Das Verbindungsmittel muss in den in Abschnitt 2 festgelegten Abständen geprüft werden. Die Inspektionsaktivitäten werden im *„Inspektions- und Wartungsprotokoll“ (Tabelle 2)* beschrieben.

☒ *Extreme Arbeitsbedingungen (raue Umweltbedingungen, andauernde Verwendung usw.) können eine häufigere Überprüfung erforderlich machen.*

- 5.2 GEFAHREN- ODER MÄNGELZUSTÄNDE:** Falls die Überprüfung einen unsicheren oder mangelhaften Zustand ergeben sollte, verwenden Sie das Verbindungsmittel nicht mehr und machen Sie dieses unbrauchbar, um eine unbeabsichtigte Verwendung zu verhindern. Verbindungsmittel können nicht repariert werden.
- 5.3 PRODUKTLEBENSDAUER:** Die funktionelle Haltbarkeit des Verbindungsmittels von 3M wird von den Arbeitsbedingungen und der Wartung bestimmt. Die maximale Lebensdauer kann von einem Jahr bei starker Nutzung unter Extrembedingungen bis zu zehn Jahren bei leichter Nutzung unter unproblematischen Bedingungen reichen. Solange das Produkt die Inspektionskriterien erfüllt, kann es bis zu maximal 10 Jahre in Betrieb bleiben.

6.0 WARTUNG, REPARATUR UND AUFBEWAHRUNG

☒ *Zum Reinigen und Desinfizieren des Verbindungsmittels dürfen ausschließlich die im folgenden Abschnitt „Reinigungsanleitung“ beschriebenen Verfahren genutzt werden. Das Verwenden anderer Verfahren kann zu unerwünschten Auswirkungen auf die Verbindungsmittel oder Benutzer führen.*

- 6.1 REINIGUNG:** Die Reinigungsverfahren für das Verbindungsmittel sind wie folgt:

- Reinigen Sie die Außenseite des Verbindungsmittels regelmäßig mit Wasser und einer milden Seifenlösung. Die Wassertemperatur darf 40 °C (104 °F) nicht überschreiten. Positionieren Sie das Verbindungsmittel so, dass überschüssiges Wasser abfließen kann. Es darf keine chemische Reinigung vorgenommen werden. Es darf nicht gebügelt werden. Reinigen Sie die Etiketten bei Bedarf.
- Ausspülen und gründlich an der Luft trocknen lassen. Trocknen Sie das Gerät nicht durch Erwärmen.

☒ *Verwenden Sie zum Reinigen des Verbindungsmittels ein bleichmittelfreies Reinigungsmittel. Weichspüler oder Trocknerblätter sollten NICHT zum Reinigen und Trocknen des Verbindungsmittels verwendet werden.*

- 6.2 SERVICE:** Verbindungsmittel können nicht repariert werden. Wenn das Verbindungsmittel einen Sturz aufgefangen hat oder wenn bei der Inspektion ein unsicherer oder mangelhafter Zustand festgestellt wird, nehmen Sie das Verbindungsmittel außer Betrieb und entsorgen Sie es.
- 6.3 LAGERUNG/TRANSPORT:** Transportieren und lagern Sie Verbindungsmittel an einem kühlen, trockenen und sauberen Ort, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Setzen Sie das Produkt keinen chemischen Dämpfen aus. Kontrollieren Sie das Verbindungsmittel nach jeder längeren Lagerung.

7.0 ETIKETTEN

Abbildung 11 zeigt Etiketten der Verbindungsmittel und deren Positionen. Alle Etiketten müssen am Verbindungsmittel vorhanden sein. Folgende Angaben sind auf jedem Aufkleber enthalten:

Figure 11 Reference:	Description:
①	Modell-Nr
②	Seriennummer
③	Chargennummer
④	Adresse des Herstellers
⑤	Siehe Anweisungen
⑥	Europäischer Standard
⑦	CE-Zeichen
⑧	Nummer der benannten Stelle zur Überprüfung der Typenkonformität
⑨	Länge
⑩	Herstellungsmonat
⑪	Herstellungsjahr
⑫	Kapazität

Tabelle 2 – Inspektions- und Wartungsprotokoll

Seriennummer(n):		Gekauft am:	
Modellnummer:		Datum des ersten Einsatzes:	
Inspiziert von:		Inspektionsdatum:	

Komponente:	Inspektion:	Vor jeder Verwendung	Sachkundiger
Karabiner Haken (Abbildung 9)	Kontrollieren Sie alle Schnapphaken, Karabiner, Baustahlhaken sowie die anderen Teile auf Zeichen von Beschädigungen und Korrosion sowie auf ihre ordnungsgemäße Funktion. Sofern zutreffend: Drehlager (A) sollten frei drehbar sein, und Karabiner und Verschlüsse (B) sollten ordnungsgemäß öffnen, schließen, einrasten und entsperren. Seilumlenkrollen (C) sind gem. den Anweisungen zu inspizieren, die mit der Seilumlenkrolle oder der vertikalen Rettungsleine mitgeliefert wurden.	☐	☐
Gurtbänder Gurtband und Nähte (Abbildung 10)	Überprüfen Sie das Gurtband: Das Material darf keine Schnitte (A), Ausfransungen (B) oder gebrochenen Fasern aufweisen. Achten Sie auf Risse, Abnutzung, starke Verschmutzung (C), Schimmel, Verbrennungen (D) oder Verfärbungen. Überprüfen Sie die Nähte; achten Sie auf gerissene oder zerschnittene Nähte. Zerstörte Nähte können ein Hinweis darauf sein, dass der Gurt stark beansprucht worden ist und nicht mehr verwendet werden sollte.	☐	☐
Etiketten (Abbildung 11)	Alle Etiketten müssen vorhanden und gut lesbar sein.	☐	☐

Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	
Korrekturmaßnahmen/Wartung:	Genehmigt von:	Nächster Fälligkeitstermin der regelmäßigen Inspektion:
	Datum:	

Παρακαλούμε διαβάστε, κατανοήστε και ακολουθήστε όλες τις πληροφορίες ασφαλείας που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες πριν από τη χρήση αυτού του σχοινιού συγκράτησης στη θέση εργασίας/ανάσχεσης μετακίνησης. ΕΑΝ ΔΕΝ ΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ Ή ΘΑΝΑΤΟΣ.

Οι οδηγίες αυτές πρέπει να παρέχονται στον χρήστη του εξοπλισμού αυτού. Διατηρήστε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Προβλεπόμενη χρήση:

Αυτό το σχοινί συγκράτησης στη θέση εργασίας/ανάσχεσης μετακίνησης προορίζεται για χρήση ως μέρος ενός πλήρους ατομικού συστήματος προστασίας από πτώση. Τα σχοινιά συγκράτησης στη θέση εργασίας/ανάσχεσης μετακίνησης χρησιμοποιούνται για να εμποδίσουν τον χρήστη να υποβληθεί ή να εκτεθεί σε κίνδυνο πτώσης.

Η χρήση σε οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή που περιλαμβάνει, χωρίς περιορισμούς, χειρισμό υλικών, ψυχαγωγικές ή αθλητικές δραστηριότητες, ή άλλες δραστηριότητες οι οποίες δεν περιγράφονται στις Οδηγίες Χρήστη, δεν είναι εγκεκριμένη από την 3M και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το σχοινί συγκράτησης στη θέση εργασίας/ανάσχεσης μετακίνησης αποτελεί τμήμα ενός ατομικού συστήματος προστασίας από πτώση. Αναμένεται όλοι οι χρήστες να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι στην ασφαλή εγκατάσταση και λειτουργία του ατομικού τους συστήματος προστασίας από πτώση. **Η λανθασμένη χρήση αυτού του συστήματος μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.** Για την κατάλληλη επιλογή, λειτουργία, εγκατάσταση, συντήρηση και σέρβις, ανατρέξτε στις παρούσες Οδηγίες Χρήστη και σε όλες τις συστάσεις του κατασκευαστή, απευθυνθείτε στον προϊστάμενό σας ή επικοινωνήστε με την Τεχνική Υποστήριξη της 3M.

- **Για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με την εργασία με σχοινιά συγκράτησης στη θέση εργασίας/ανάσχεσης μετακίνησης, οι οποίοι αν δεν αποφευχθούν, μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
 - Χρησιμοποιείτε το σύστημα αυτό μόνο για συγκράτηση στη θέση εργασίας ή σε εφαρμογές ανάσχεσης μετακίνησης. Τα σχοινιά συγκράτησης στη θέση εργασίας πρέπει να διαμορφώνονται έτσι ώστε να περιορίζουν την απόσταση ελεύθερης πτώσης σε δύο πόδια ή λιγότερο και να ελαχιστοποιούν την πτώση με ταλάντωση. Τα σχοινιά ανάσχεσης μετακίνησης πρέπει να εμποδίζουν τον χρήστη να υποβληθεί ή να εκτεθεί σε κίνδυνο πτώσης.
 - Ποτέ μη χρησιμοποιείτε αυτό το σχοινί (δηλ. σχοινί που δεν απορροφά την ενέργεια) ως κύριο σύστημα ανάσχεσης πτώσης.
 - Επιθεωρείτε τη συσκευή πριν από κάθε χρήση, τουλάχιστον ετησίως και ύστερα από οποιοδήποτε συμβάν πτώσης. Επιθεωρείτε σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήστη.
 - Αν η επιθεώρηση αποκαλύψει μη ασφαλή ή ελαττωματική κατάσταση, θέστε τη συσκευή εκτός χρήσης και καταστρέψτε την.
 - Οποιαδήποτε συσκευή, η οποία έχει δεχθεί δύναμη ανάσχεσης πτώσης ή πρόσκρουσης, πρέπει να τίθεται αμέσως εκτός λειτουργίας. Ανατρέξτε στις Οδηγίες Χρήστη ή επικοινωνήστε με το τμήμα Προστασίας από Πτώσεις της 3M.
 - Βεβαιωθείτε ότι όλα τα συνδετικά υποσυστήματα (π.χ. σχοινιά) φυλάσσονται μακριά από κάθε κίνδυνο, συμπεριλαμβανομένου, μεταξύ άλλων, του μπλεξίματος με άλλους εργάτες, τον εαυτό σας και με μετακινούμενα μηχανήματα ή άλλα παρευρισκόμενα αντικείμενα.
 - Διασφαλίστε τη χρήση κατάλληλης προστασίας στις ακμές όταν ο ιμάντας ενδέχεται να έρθει σε επαφή με αιχμηρές ακμές ή γωνίες.
 - Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα έχει τοποθετηθεί κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση.
 - Συνδέστε το(α) μη χρησιμοποιούμενο(α) σκέλος(η) του σχοινιού στο(α) ασφαλούς στοίβαξης της εξάρτησης, εάν παρέχεται.
 - Μη δένετε ή κάνετε κόμπους με το σχοινί.
 - Μην υπερβείτε τον αριθμό των επιτρεπόμενων χρηστών.
 - Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα/υποσυστήματα προστασίας από πτώσεις τα οποία συναρμολογούνται από εξαρτήματα που έχουν κατασκευαστεί από άλλους κατασκευαστές είναι συμβατά και πληρούν τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων, συμπεριλαμβανομένου του ANSI Z359 ή άλλων ισχυόντων κωδίκων, προτύπων ή απαιτήσεων προστασίας από πτώσεις. Να συμβουλευτείτε πάντα ένα ικανό ή καταρτισμένο άτομο πριν από τη χρήση αυτών των συστημάτων.
- **Για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με την εργασία σε ύψος, οι οποίοι αν δεν αποφευχθούν, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
 - Βεβαιωθείτε ότι η υγεία σας και η φυσική σας κατάσταση σας επιτρέπουν να αντιμετωπίσετε τις δυνάμεις που συνδέονται με την εργασία σε ύψος. Συμβουλευθείτε τον γιατρό σας αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη δυνατότητά σας να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό.
 - Ποτέ μην ξεπερνάτε τα επιτρεπόμενα όρια του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις.
 - Ποτέ μην ξεπερνάτε το ανώτατο όριο απόστασης ελεύθερης πτώσης του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις.
 - Μην χρησιμοποιείτε κανέναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις ο οποίος είναι ακατάλληλος πριν από την χρήση ή αν δεν έχει περάσει προγραμματισμένους ελέγχους με επιτυχία, ή αν ανησυχείτε για τη χρήση του ή για την καταλληλότητά του. Επικοινωνήστε με την Τεχνική Υποστήριξη της 3M για οποιεσδήποτε ερωτήσεις.
 - Ορισμένοι συνδυασμοί υποσυστημάτων και εξαρτημάτων μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του εξοπλισμού αυτού. Χρησιμοποιείτε μόνο συμβατές συνδέσεις. Συμβουλευτείτε την 3M πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό σε συνδυασμό με εξαρτήματα ή υποσυστήματα διαφορετικά από αυτά που περιγράφονται στις Οδηγίες Χρήστη.
 - Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί κατά την εργασία κοντά σε κινούμενα μηχανήματα (π.χ. κινητήρες Top Drive σε πετρελαϊκές εξέδρες), ηλεκτρικό ρεύμα, ακραίες θερμοκρασίες, επικίνδυνα χημικά, εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, αιχμηρές άκρες ή κάτω από υλικά τα οποία μπορεί να πέσουν πάνω σας ή πάνω στον εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις.
 - Κατά την εργασία σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία χρησιμοποιήστε συστήματα Arc Flash ή Hot Works.
 - Αποφεύγετε επιφάνειες και αντικείμενα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό στον χρήστη ή ζημιά στον εξοπλισμό.
 - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές κενό πτώσης κατά την εργασία σε ύψος.
 - Μην πραγματοποιείτε αλλαγές ή τροποποιήσεις στον εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις. Μόνο η 3M ή γραπτός εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της 3M μπορούν να κάνουν επισκευές σε αυτό τον εξοπλισμό.
 - Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις, βεβαιωθείτε ότι έχει εκπονηθεί ένα σχέδιο διάσωσης το οποίο επιτρέπει την άμεση διάσωση σε περίπτωση πτώσης.
 - Στην περίπτωση πτώσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια για τον εργαζόμενο ο οποίος υπέστη την πτώση.
 - Μην χρησιμοποιείτε ζώνη συγκράτησης του σώματος για την ανάσχεση πτώσεων. Χρησιμοποιείτε μόνο ιμάντες πρόσδεσης σώματος.
 - Περιορίστε τις πτώσεις με ταλάντωση, δουλεύοντας, όσο αυτό είναι δυνατό, ακριβώς κάτω από το σημείο αγκίστρωσης.
 - Αν πραγματοποιείτε εκπαίδευση με αυτήν τη συσκευή, πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα δευτερεύον σύστημα προστασίας από πτώσεις έτσι ώστε ο εκπαιδευόμενος να μην εκτίθεται σε ακούσιο κίνδυνο πτώσης.
 - Να φοράτε πάντα κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας κατά την εγκατάσταση, χρήση, ή επιθεώρηση της συσκευής/συστήματος.

☒ Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού αυτού, καταγράψτε τα στοιχεία αναγνώρισης του προϊόντος που βρίσκονται στην ετικέτα ID στο «Ημερολόγιο Καταγραφής Επιθεώρησης και Συντήρησης» στο πίσω μέρος του παρόντος εγχειριδίου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η Εικόνα 1 παρουσιάζει Το σχοινί 3M™ Protecta® που καλύπτονται από το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Δείτε τον Πίνακα 1 για προδιαγραφές σχοινιών και συνδέσμων.

Οι ιμάντες επέκτασης Protecta® είναι σχεδιασμένες να αποτελούν συστατικό στοιχείο σε συστήματα προσωπικής προστασίας από πτώσεις.

Πίνακας 1 – Προδιαγραφές

Βλ. Εικόνα 1:	Περιγραφή:
①	Καραμπίνερ AJ508/0
②	Ιμάντας
③	Επιγραφή
④	Διαχείριση Άκρων Ιστού
⑤	Κρίκος D

Απόδοση:

Δυνατότητα  x 1	140 kg (309 lb)
Μέγιστο συνδυασμένο μήκος:	2 m (6,56 ft) - βλ. Εικόνα 3.
Μέγιστη δύναμη συγκράτησης	6 kN (1 349 lb)
Θερμοκρασία λειτουργίας:	Ελάχιστη: -35°C (-31°F) Μέγιστη: +57°C (134,6°F)

Υλικά:

Καραμπίνερ:	Χάλυβας - 25 kN (5 620 lb) Ελάχιστη Αντοχή Εφελκυσμού
Ιμάντας	Πολυεστέρας - 22 kN (4 946 lb) Αντοχή Εφελκυσμού
Νήμα	Νήμα Πολυεστέρα - 15 kN (3 372 lb)
Κρίκοι D	Κράμα Ατσαλιού - 22 kN (4 946 lb) Αντοχή Εφελκυσμού

1.0 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- 1.1 ΣΚΟΠΟΣ:** Τα σχοινιά είναι σχεδιασμένα να αποτελούν εξάρτημα ενός ατομικού συστήματος ανάσχεσης πτώσης (βλ. Εικόνα 2). Μπορούν να διασκορπίσουν την ενέργεια από πτώση, να περιορίσουν τις δυνάμεις πτώσης που μεταφέρονται στο σώμα ή να χρησιμοποιηθούν για συγκράτηση στη θέση εργασίας και περιορισμό, ανάλογα με τον τύπο τους. Η Εικόνα 1 προσδιορίζει τα μοντέλα σχοινιού που καλύπτονται από το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις περισσότερες περιπτώσεις όταν απαιτείται συνδυασμός της κινητικότητας του εργαζομένου και προστασίας από πτώσεις (π.χ. επιθεώρηση έργου, γενική κατασκευή, συντήρηση έργου, παραγωγή πετρελαίου, περιορισμένος χώρος εργασιών, κ.λπ.).
- 1.2 ΠΡΟΤΥΠΑ:** Το σχοινί σας συμμορφώνεται με το(α) εθνικό(ά) ή περιφερειακό(ά) πρότυπο(α) που καθορίζεται(ονται) στο εξώφυλλο αυτών των οδηγιών. Ανατρέξτε στις τοπικές απαιτήσεις που διέπουν την επαγγελματική ασφάλεια για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα ατομικά συστήματα προστασίας από πτώση. Εάν το προϊόν μεταπωληθεί εκτός της αρχικής χώρας προορισμού, ο μεταπωλητής πρέπει να παρέχει οδηγίες για τη χρήση, τη συντήρηση, την περιοδική εξέταση και για την επισκευή στη γλώσσα της χώρας στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το προϊόν.
- 1.3 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:** Ο εξοπλισμός αυτός προορίζεται για χρήση από άτομα που είναι εκπαιδευμένα στη σωστή χρήση και εφαρμογή του. Ο χρήστης οφείλει να βεβαιωθεί ότι τα άτομα αυτά είναι εξοικειωμένα με τις οδηγίες και σωστά εκπαιδευμένα για τη σωστή συντήρηση και χρήση του εξοπλισμού. Οι χρήστες πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τα χαρακτηριστικά λειτουργίας, τα όρια εφαρμογής και τις συνέπειες της μη ενδεδειγμένης χρήσης.
- 1.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:** Λαμβάνετε πάντα υπόψη τους παρακάτω περιορισμούς κατά την εγκατάσταση και τη χρήση αυτού του εξοπλισμού:
- **Δυνατότητα:** Τα σχοινιά πρέπει να χρησιμοποιούνται από ένα άτομο με μικτό βάρος (ένδυση, εργαλεία κ.λπ.) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του *Εύρους βάρους* που καθορίζονται στην Εικόνα 1 για το μοντέλο σχοινιού. Σιγουρευτείτε ότι όλα τα εξαρτήματα του συστήματος έχουν αξιολογηθεί για δυνατότητα που είναι κατάλληλη για την απαιτούμενη εφαρμογή.
 - **Αγκύρωση:** Οι αγκυρώσεις που επιλέγονται για συστήματα ανάσχεσης πτώσης πρέπει να είναι ικανές να αντέχουν στατικά φορτία που εφαρμόζονται στις κατευθύνσεις που επιτρέπονται από το σύνολο του συστήματος τουλάχιστον:
 1. 12 kN για μεταλλικά άγκιστρα ή 18 kN για υφασμάτινα άγκιστρα για μη πιστοποιημένες αγκυρώσεις ή
 2. Δύο φορές τη μέγιστη δύναμη ανάσχεσης για πιστοποιημένες αγκυρώσεις.Εάν επιτρέπεται βάσει του τύπου του άγκιστρου, όταν συνδέονται περισσότερα από ένα συστήματα ανάσχεσης πτώσης σε μια αγκύρωση, οι αντοχές που ορίζονται στα σημεία (1) και (2) παραπάνω πολλαπλασιάζονται με τον αριθμό των συστημάτων που είναι προσαρτημένα στην αγκύρωση.
 - **Πτώσεις με ταλάντωση:** Πτώσεις με ταλάντωση ενδέχεται να προκύψουν όταν το σημείο αγκύρωσης δεν βρίσκεται ακριβώς από πάνω από το σημείο της πτώσης. Η δύναμη που αναπτύσσεται μετά από πρόσκρουση σε αντικείμενο κατά τη διάρκεια πτώσης με ταλάντωση ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό (βλ. Εικόνα 7). Περιορίστε τις πτώσεις με ταλάντωση, δουλεύοντας, όσο αυτό είναι δυνατό, ακριβώς κάτω από το σημείο αγκίστρωσης.
 - **Κίνδυνοι:** Η χρήση του εξοπλισμού αυτού σε περιοχές που ενέχουν κινδύνους ενδέχεται να απαιτεί επιπρόσθετες προφυλάξεις προκειμένου να μειωθεί η πιθανότητα τραυματισμού του χρήστη ή πρόκλησης ζημιών στον εξοπλισμό. Στους κινδύνους μπορεί να περιλαμβάνονται, χωρίς όμως να περιορίζονται σε αυτούς: η υψηλή θερμοκρασία, τα καυστικά χημικά, τα διαβρωτικά περιβάλλοντα, τα ηλεκτροφόρα καλώδια υψηλής τάσης, τα εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, τα κινούμενα μηχανήματα ή τα αντικείμενα που βρίσκονται πάνω από τον εργαζόμενο και ενδέχεται να πέσουν και να έρθουν σε επαφή με τον χρήστη ή με το σύστημα ανάσχεσης πτώσης. Μην εργάζεστε σε περιοχή όπου το σχοινί σας ενδέχεται να διασταυρωθεί ή να μπερδευτεί με το σχοινί κάποιου άλλου εργαζομένου. Μην εργάζεστε σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα πτώσης αντικειμένου και πρόσκρουσης στο σχοινί, η οποία θα προκαλέσει την απώλεια της ισορροπίας ή την καταστροφή του σχοινιού. Το σχοινί δεν πρέπει να περνά κάτω από τους βραχίονες ή ανάμεσα στα πόδια.

2.0 ΧΡΗΣΗ

- 2.1 ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ:** Ο εργοδότης θα πρέπει να διαθέτει ένα σχέδιο προστασίας από πτώσεις και διάσωσης. Το σχέδιο θα πρέπει να παρέχει κατευθυντήριες γραμμές και απαιτήσεις σχετικά με το πρόγραμμα προστασίας από πτώσεις που διαχειρίζεται ο εργοδότης, συμπεριλαμβανομένων πολιτικών, καθηκόντων και κατάρτισης, διαδικασιών προστασίας από πτώση, εξάλειψης και ελέγχου των κινδύνων από πτώση, διαδικασιών διάσωσης, έρευνας περιστατικών και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του προγράμματος.
- 2.2 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ:** Τα σχοινιά πρέπει να επιθεωρούνται από τον εργαζόμενο¹ πριν από κάθε χρήση. Επιπλέον, ένα αρμόδιο άτομο πρέπει να διεξάγει επιθεωρήσεις² εκτός από τον χρήστη. Οι ακραίες συνθήκες εργασίας (περιβάλλον με δυσκολίες, παρατεταμένη χρήση κ.λπ.) ενδέχεται να επιβάλλουν συχνότερες επιθεωρήσεις από τα αρμόδια άτομα. Το αρμόδιο άτομο καθορίζει τα κατάλληλα διαστήματα επιθεώρησης. Οι διαδικασίες επιθεώρησης περιγράφονται στο *Αρχείο Καταγραφής Επιθεώρησης και Συντήρησης (Πίνακας 2)*. Τα αποτελέσματα της επιθεώρησης που διεξάγει το αρμόδιο άτομο θα πρέπει να καταγράφονται στο *Αρχείο Καταγραφής Επιθεώρησης και Συντήρησης* ή να καταγράφονται με το σύστημα ραδιοσυχνικής αναγνώρισης (RFID).
- 2.3 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΩΜΑΤΟΣ:** Πρέπει να χρησιμοποιείται ολόσωμος ιμάντας πρόσδεσης με το σχοινί. Το σημείο σύνδεσης του ιμάντα πρόσδεσης πρέπει να βρίσκεται πάνω από το κέντρο βάρους του χρήστη. Μην χρησιμοποιείτε ζώνη σώματος με το σχοινί. Εάν συμβεί πτώση κατά τη χρήση μιας ζώνης σώματος, μπορεί να προκληθεί ακούσια απελευθέρωση ή σωματικό τραύμα από ακατάλληλη στήριξη του σώματος.
- 2.4 ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ:** Εκτός και αν σημειώνεται διαφορετικά, ο εξοπλισμός της 3M είναι σχεδιασμένος για χρήση μόνο με τα συγκεκριμένα εξαρτήματα και υποσυστήματα της 3M. Η αλλαγή και η αντικατάσταση με μη εγκεκριμένα εξαρτήματα ή υποσυστήματα μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη συμβατότητα του εξοπλισμού και να επηρεάσει την ασφάλεια και την αξιοπιστία ολόκληρου του συστήματος.

¹ **Εργαζόμενος:** Κάθε άτομο που προστατεύεται από πτώση με ενεργό σύστημα προστασίας από πτώσεις ή, στην περίπτωση συστήματος ανάσχεσης πτώσης, ένα άτομο που μπορεί να πέσει ενώ είναι συνδεδεμένο στο σύστημα.

² **Αρμόδιο άτομο:** Ένα άτομο που ορίζεται από τον εργοδότη ως υπεύθυνο για την άμεση επίβλεψη, εφαρμογή και παρακολούθηση του προγράμματος προστασίας από πτώσεις που διαχειρίζεται ο εργοδότης, το οποίο μέσω κατάρτισης και γνώσεων είναι ικανό να εντοπίζει, να αξιολογεί και να αντιμετωπίζει υφιστάμενους και πιθανούς κινδύνους πτώσης και το οποίο έχει την εξουσιοδότηση του εργοδότη να λαμβάνει άμεσα διορθωτικά μέτρα όσον αφορά τους κινδύνους αυτούς.

2.5 ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ: Οι σύνδεσμοι θεωρούνται ότι είναι συμβατοί με τα συνδετικά στοιχεία όταν έχουν σχεδιαστεί για να δουλεύουν μαζί με τέτοιο τρόπο, ώστε το μέγεθος και το σχήμα τους να μην ανοίγουν τον μηχανισμό πύλης τους ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό τους. Επικοινωνήστε με την 3M, εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη συμβατότητα. Οι σύνδεσμοι (γάντζοι, караμπίνер και κρίκοι D) πρέπει να μπορούν να υποστηρίξουν τουλάχιστον 22 kN (5.000 λίβρες). Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι συμβατοί με την αγκίστρωση ή με άλλα εξαρτήματα του συστήματος. Μην χρησιμοποιείτε ασύμβατο εξοπλισμό. Οι μη συμβατοί σύνδεσμοι μπορεί να απεμπλακούν ακούσια (δείτε το σχήμα 4). Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι συμβατοί σε μέγεθος, σχήμα και αντοχή. Απαιτούνται αυτο-ασφαλιζόμενοι γάντζοι ασφαλείας και караμπίνер. Αν το συνδετικό στοιχείο, στο οποίο προσαρτάται ο γάντζος ασφαλείας ή το караμπίνер, είναι μικρότερου μεγέθους ή έχει ακανόνιστο σχήμα, θα μπορούσε να προκύψει μια κατάσταση όπου το συνδετικό στοιχείο εφαρμόζει μια δύναμη στην πύλη του γάντζου ασφαλείας ή του караμπίνер (Α). Αυτή η δύναμη μπορεί να προκαλέσει το άνοιγμα της πύλης (Β), επιτρέποντας στον γάντζο ασφαλείας ή στο караμπίνер να απεμπλακούν από το συνδετικό στοιχείο (Γ).

2.6 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ: Οι γάντζοι ασφαλείας και τα караμπίνер που χρησιμοποιούνται με τον εξοπλισμό αυτό πρέπει να κλειδώνουν αυτόματα. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις είναι συμβατές ως προς το μέγεθος, το σχήμα και την αντοχή. Μην χρησιμοποιείτε ασύμβατο εξοπλισμό. Εξασφαλίστε ότι όλοι οι σύνδεσμοι είναι πλήρως κλειστοί και κλειδωμένοι. Οι σύνδεσμοι της 3M (γάντζοι ασφαλείας και караμπίνер) έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές των οδηγιών χρήστη του κάθε προϊόντος. Δείτε την Εικόνα 5 για παραδείγματα ακατάλληλων συνδέσεων. Μην συνδέετε γάντζους ασφαλείας και караμπίνер:

- A. Με κρίκο D στον οποίο είναι συνδεδεμένος ένας άλλος σύνδεσμος.
- B. Με τρόπο που θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα φορτίο στην πύλη. Γάντζοι ασφαλείας με μεγάλο λαιμό δεν πρέπει να συνδέονται με κρίκους D κανονικού μεγέθους ή με παρόμοια αντικείμενα, επειδή αυτό προκαλεί φορτίο στην πύλη εάν ο γάντζος ή ο κρίκος D στρίψει ή περιστραφεί, εκτός και αν ο γάντζος ασφαλείας είναι εξοπλισμένος με πύλη 16 kN (3.600 λίβρες).
- C. Σε περίπτωση λανθασμένης εμπλοκής, όπου το μέγεθος ή το σχήμα των αντίστοιχων συνδέσμων δεν είναι συμβατά και, χωρίς οπτική επιβεβαίωση, οι σύνδεσμοι φαίνεται να έχουν εμπλακεί πλήρως.
- D. Μεταξύ τους.
- E. Απευθείας με ιμάντα ή λουρί ή σύστημα ανάληψης οριζόντιων φορτίων (εκτός αν οι οδηγίες του κατασκευαστή τόσο για το λουρί όσο και για τον σύνδεσμο επιτρέπουν ειδικά μια τέτοια σύνδεση).
- F. Με οποιοδήποτε αντικείμενο που έχει τέτοιο σχήμα ή τέτοιες διαστάσεις για να μην κλείνει και κλειδώνει ο γάντζος ασφαλείας και το караμπίνер ή για να μην υπάρξει κύλιση.
- G. Με τρόπο που να μην επιτρέπει τη σωστή ευθυγράμμιση του συνδέσμου όταν βρίσκεται υπό φορτίο.

3.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- 3.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ:** Προτού ξεκινήσετε την εργασία, σχεδιάστε το σύστημα προστασίας από πτώση. Υπολογίστε όλους τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλειά σας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από πτώση. Λάβετε υπόψη όλες τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς που ορίζονται στην Ενότητα 1.
- 3.2 ΣΥΝΔΕΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ:** Ο ιμάντας περιορισμού/τοποθέτησης εργασίας πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ολόσωμη πρόσδεση ή ζώνη συγκράτησης του κορμού. Για εφαρμογές περιορισμού, συνδέστε τον ιμάντα στο κατάλληλο στοιχείο προσάρτησης (δακτύλιο D) της εξάρτησης ή της ζώνης (βλέπε Εικόνα 8). Για άλλες εφαρμογές προστασίας από πτώση και συνιστώμενες συνδέσεις της εξάρτησης, συμβουλευτείτε τις οδηγίες που συνοδεύουν την εξάρτηση.

4.0 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

☒ Χρήστες που χρησιμοποιούν ιμάντα (ιμάντα) για πρώτη φορά ή δεν τον χρησιμοποιούν συχνά, θα πρέπει να ανασκοπήσουν τις «Πληροφορίες ασφαλείας» στην εισαγωγή του παρόντος εγχειριδίου πριν χρησιμοποιήσουν τον ιμάντα.

- 4.1 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ:** Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρήστε τον ιμάντα σύμφωνα με τη λίστα ελέγχου επιθεώρησης στο *Αρχείο Καταγραφής Επιθεώρησης και Συντήρησης (Πίνακας 2)*. Εάν η επιθεώρηση αποκαλύψει κάποια επισφαλή κατάσταση ή υποδείξει ότι ο ιμάντας έχει υποστεί οποιαδήποτε ζημιά ή έχει υποβληθεί σε δυνάμεις πτώσης, ο ιμάντας πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας και να καταστραφεί.
- 4.2 ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ:** Κάθε ιμάντας που έχει εκτεθεί σε δυνάμεις που προκαλούνται από την ανάσχεση πτώσης ή παρουσιάζει ενδείξεις ζημιάς που αντιστοιχούν στις επιπτώσεις που συνοδεύουν την ανάσχεση πτώσης, όπως περιγράφεται στο *Αρχείο Καταγραφής Εγκατάστασης και Συντήρησης (Πίνακας 2)* πρέπει να τίθεται αμέσως εκτός λειτουργίας και να καταστρέφεται.

5.0 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

- 5.1 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ:** Ο ιμάντας πρέπει να επιθεωρείται κατά διαστήματα που καθορίζονται στην Ενότητα 2. Οι διαδικασίες επιθεώρησης περιγράφονται στο «*Αρχείο Καταγραφής Επιθεώρησης και Συντήρησης (Πίνακας 2)*».

☒ Ακραίες συνθήκες εργασίας (σκληρά περιβάλλοντα, παρατεταμένη χρήση, κ.λπ.) ενδέχεται να επιβάλλουν συχνότερες επιθεωρήσεις.

- 5.2 ΕΠΙΣΦΑΛΕΙΣ Η ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ:** Αν η επιθεώρηση αποκαλύψει επισφαλείς ή ελαττωματικές συνθήκες, θέστε τον ιμάντα εκτός λειτουργίας αμέσως και καταστρέψτε τον προκειμένου να εμποδίσετε την ακούσια χρήση του. Οι ιμάντες δεν επισκευάζονται.
- 5.3 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:** Η λειτουργική διάρκεια ζωής των ιμάντων της 3M καθορίζεται από τις συνθήκες εργασίας και τη συντήρηση. Η μέγιστη διάρκεια ζωής μπορεί να κυμανθεί από 1 έτος για εντατική χρήση υπό ακραίες συνθήκες, έως 10 έτη για ελαφριά χρήση υπό ήπιες συνθήκες. Υπό την προϋπόθεση ότι το προϊόν πληροί τα κριτήρια επιθεώρησης, μπορεί να παραμείνει σε λειτουργία για μέγιστο διάστημα έως 10 έτη.

6.0 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

☒ Μην καθαρίζετε και απολυμαίνετε τους ιμάντες με οποιαδήποτε άλλη μέθοδο, εκτός από εκείνη που περιγράφεται στις ακόλουθες «Οδηγίες καθαρισμού». Η χρήση άλλων μεθόδων μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στους ιμάντες ή τον χρήστη.

- 6.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ:** Οι διαδικασίες καθαρισμού του ιμάντα είναι οι εξής:

- Να καθαρίζετε περιοδικά την εξωτερική επιφάνεια του ιμάντα με νερό και ήπιο διάλυμα σαπουνιού. Η θερμοκρασία του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 40°C (104°F). Τοποθετήστε τον ιμάντα έτσι ώστε να αποστραγγίζεται το επιπλέον νερό. Μην εφαρμόζετε στεγνό καθάρισμα. Μην σιδερώνετε. Καθαρίστε τις ετικέτες όπως ενδείκνυται.
- Ξεπλύνετε και στεγνώστε πλήρως με αέρα. Μην χρησιμοποιείτε θερμότητα για το στέγνωμα.

☒ Χρησιμοποιείτε απορρυπαντικό χωρίς λευκαντικό κατά τον καθαρισμό των ιμάντων. ΔΕΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ να χρησιμοποιούνται μαλακτικά ινών ή φύλλα στεγνωτηρίου κατά τον καθαρισμό και το στέγνωμα των ιμάντων

- 6.2 ΣΕΡΒΙΣ:** Οι ιμάντες δεν επισκευάζονται. Εάν ο ιμάντας έχει υποστεί οποιαδήποτε ζημιά ή έχει υποβληθεί σε δυνάμεις πτώσης ή αν η επιθεώρηση αποκαλύψει επισφαλή ή ελαττωματική κατάσταση, θέστε τον ιμάντα εκτός λειτουργίας και απορρίψτε τον.
- 6.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ/ΜΕΤΑΦΟΡΑ:** Αποθηκεύστε και μεταφέρετε τον ιμάντα σε δροσερό ξηρό και καθαρό περιβάλλον, μακριά από απευθείας έκθεση σε ηλιακό φως. Να αποφεύγετε χώρους όπου ενδέχεται να υπάρχουν ατμοί από χημικές ουσίες. Να επιθεωρείτε πλήρως τον ιμάντα μετά από κάθε παρατεταμένη περίοδο αποθήκευσης.

7.0 ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Η Εικόνα 11 παρουσιάζει τις ετικέτες των ιμάντων και τις θέσεις τους. Στον ιμάντα πρέπει να υπάρχουν όλες οι ετικέτες. Οι πληροφορίες που παρέχονται σε κάθε ετικέτα είναι οι εξής:

Βλ. Εικόνα 11:	Περιγραφή:
①	Αριθμός μοντέλου
②	Σειριακός αριθμός
③	Αριθμός παρτίδας
④	Διεύθυνση του Κατασκευαστή
⑤	Βλέπε Οδηγίες
⑥	Ευρωπαϊκό πρότυπο
⑦	Σήμα CE
⑧	Αριθμός οργανισμού στον οποίο έγινε κοινοποίηση για διεκπεραίωση τυπικής συμμόρφωσης
⑨	Μήκος
⑩	Μήνας κατασκευής
⑪	Έτος κατασκευής
⑫	Δυνατότητα

Πίνακας 2 – Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης

Σειριακός(οί) αριθμός(οί):		Ημερομηνία αγοράς:	
Αριθμός μοντέλου:		Ημερομηνία πρώτης χρήσης:	
Επιθεωρήθηκε από:		Ημερομηνία επιθεώρησης:	

Εξάρτημα:	Επιθεώρηση:	Πριν από κάθε χρήση	Αρμόδιο Άτομο
Καραμπίнер Γάντζοι (Εικόνα 9)	Κάντε έλεγχο των γάντζων ασφάλειας, καραμπίнер, γάντζων οπλισμού, κλπ. για βλάβη, διάβρωση και κατάλληλες συνθήκες εργασίας. Σε σημεία που εμφανίζονται: Οι στρόφιγγες (Α) πρέπει να περιστρέφονται ελεύθερα, και τα καραμπίнер και οι πύλες (Β) να ανοίγουν, να κλείνουν, να ασφαλίζουν και να απασφαλίζουν σωστά.	☐	☐
Κορδόνια ιστού Ενισχυτικές ταινίες και ραφές (Εικόνα 10)	Επιθεωρήστε τους ιμάντες. Το υλικό δεν θα πρέπει να έχει κοπεί (Α), να έχει ξεφτίσει (Β), ή να υπάρχουν σπασμένες ίνες. Ελέγξτε για φθορές, γδαρσίματα, έντονους ρύπους (C) μούχλα, καψίματα (D), ή αποχρωματισμό. Επιθεωρήστε τις ραφές. Ελέγξτε για τυχόν τραβηγμένες ή κομμένες ραφές. Οι σπασμένες ραφές μπορεί να είναι ένδειξη ότι η πρόσδεση είχε υπερφορτωθεί και θα πρέπει να απομακρυνθεί από τη χρήση.	☐	☐
Ετικέτες (Εικόνα 11)	Οι ετικέτες πρέπει να είναι εμφανείς και πλήρως αναγνώσιμες.	☐	☐

Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	
Διορθωτική ενέργεια/συντήρηση:	Εγκρίθηκε από:	Επόμενη ημερομηνία περιοδικής επιθεώρησης:
	Ημερομηνία:	

Lea, comprenda y cumpla con todo lo dispuesto en la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar esta eslinga de retención de recorrido/posicionamiento para el trabajo. SI NO LO HACE, PUEDE SUFRIR GRAVES LESIONES O LA MUERTE.

Estas instrucciones deben entregarse al usuario de este equipo. Conserve las instrucciones para futuras consultas.

Uso previsto:

Esta eslinga de retención de recorrido/posicionamiento para el trabajo está diseñada para ser utilizada como parte de un sistema completo de protección contra caídas personal. Las eslingas de retención de recorrido/posicionamiento para el trabajo se utilizan para evitar que el usuario alcance o esté expuesto a un riesgo de caídas.

El empleo en cualquier otra aplicación, entre otras, la manipulación de material, actividades de recreo o deportivas, u otras actividades no descritas en las instrucciones para el usuario, no está aprobado por 3M y puede provocar lesiones graves o la muerte.

Este dispositivo solo deben usarlo usuarios formados en su utilización en aplicaciones dentro del lugar de trabajo.



ADVERTENCIA

Esta eslinga de retención de recorrido/posicionamiento para el trabajo es parte de un sistema de protección contra caídas personal. Se espera que todos los usuarios se hayan formado completamente en la instalación y uso seguro de su sistema de protección contra caídas. **El mal uso de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para una adecuada selección, uso, instalación, mantenimiento, inspección y reparación, consulte estas instrucciones para el usuario y todas las recomendaciones del fabricante, contacte con su supervisor o con los servicios técnicos de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados con trabajar con una eslinga de retención de recorrido/posicionamiento para el trabajo que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**

- Utilice este dispositivo solamente para el posicionamiento en el trabajo o en aplicaciones de retención de recorrido. Las eslingas de posicionamiento deben configurarse para limitar la distancia de caída libre a dos pies o menos y minimizar la caída de oscilación. Las eslingas de retención de recorrido deben evitar que el usuario alcance o esté expuesto a un riesgo de caídas.
- Nunca use esta eslinga (es decir, una eslinga que no absorba energía) como dispositivo de detención de caídas primario.
- Inspeccione el dispositivo antes de cada uso, al menos, con una periodicidad anual, y después de que el sistema haya soportado una caída. Realice la inspección según las instrucciones del producto.
- Si durante la inspección observa una condición insegura o defectuosa, retire el dispositivo del servicio y destrúyalo.
- Cualquier dispositivo que haya estado sometido a una fuerza de detención de caídas o impacto deberá retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o póngase en contacto con 3M Fall Protection.
- Asegúrese de que todos los subsistemas de conexión (por ejemplo, eslingas) se mantengan libres de cualquier peligro, incluyendo, entre otros, enredos con otros trabajadores, consigo mismo, con maquinaria en movimiento o con objetos circundantes.
- Asegúrese de usar la protección de bordes apropiada cuando el anticaídas pueda entrar en contacto con esquinas o bordes afilados.
- Asegúrese de que el dispositivo esté instalado apropiadamente para el uso previsto.
- Fije el ramal o ramales no utilizados de la eslinga a la o las fijaciones de uso del arnés, si se proporcionan.
- No ate ni anude la eslinga.
- No exceda el número de usuarios permitidos.
- Asegúrese de que los sistemas/subsistemas de protección contra caídas conectados con componentes hechos por distintos fabricantes son compatibles y cumplen los requisitos de las normas aplicables, incluyendo los ANSI Z359 u otros códigos, normas o requisitos de protección contra caídas aplicables. Consulte siempre con personal cualificado o competente antes de usar estos sistemas.

- **Para reducir los peligros asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**

- Asegúrese de que su salud y condición física le permiten resistir con seguridad todas las fuerzas asociadas con el trabajo en altura. Consulte con su médico si tiene alguna pregunta con respecto a su capacidad para utilizar este equipo.
- Nunca exceda la capacidad de carga de su equipo de protección contra caídas.
- Nunca exceda la distancia máxima de caída libre de su equipo de protección contra caídas.
- No utilice ningún equipo de protección contra caídas que haya fallado antes de usarse o no haya pasado otras inspecciones programadas, o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo para su aplicación. Póngase en contacto con los servicios técnicos de 3M si tiene cualquier pregunta.
- Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden perjudicar el funcionamiento del equipo. Use solo conectores compatibles. Consulte con 3M antes de emplear este equipo con componentes o subsistemas distintos de los descritos en las instrucciones para el usuario.
- Extrema la precaución cuando se encuentre alrededor de maquinaria en movimiento (p. ej., mecanismos de activación superiores de plataformas petrolíferas), cuando existan riesgos eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados o materiales que se encuentren por encima de usted y que podrían caer sobre usted o sobre el equipo de protección contra caídas.
- Use dispositivos para trabajos en caliente o arco eléctrico cuando trabaje en ambientes a altas temperaturas.
- Evite superficies y objetos que puedan dañar al usuario o al equipo.
- Asegúrese de que haya una distancia de caída adecuada cuando trabaje en altura.
- Nunca modifique o altere su equipo de protección contra caídas. Sólo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden reparar el equipo.
- Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que existe un plan de rescate que permita un rápido rescate si se produce un incidente de caída.
- Si hubiese un incidente de caída, busque atención médica inmediatamente para el trabajador que se haya caído.
- No utilice un cinturón corporal para las aplicaciones de detención de caídas. Use sólo un arnés de cuerpo completo.
- Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas con balanceo.
- Si se está formando con este dispositivo, se debe utilizar un sistema de protección contra caídas secundario de manera que no exponga al aprendiz a un riesgo de caída involuntaria.
- Lleve siempre el equipo de protección individual apropiado cuando instale, use o inspeccione el dispositivo/sistema.

☒ Antes de utilizar este equipo, registre la información de identificación del producto indicada en la etiqueta de identificación en el "Registro de inspección y mantenimiento" al final de este manual.

DESCRIPCIÓN:

La Figura 1 enumera los cordones 3M™ Protecta® cubiertos por este manual de instrucciones. Consulte las especificaciones de conector y la eslinga en la Tabla 1.

Las correas de extensión Protecta® están diseñadas para ser un componente de un sistema personal de protección contra caídas.

Tabla 1: Especificaciones

Véase la Figura 1:	Descripción:
①	Mosquetón AJ508/0
②	Tejido trenzado
③	Etiqueta
④	Manejo de los extremos de cincha
⑤	Anilla D

Rendimiento:

Capacidad  x 1	140 kg (309 lb)
Longitud máxima combinada:	2 m (6,56 ft) - consulte la Figura 3.
Fuerza máxima de detención	6 kN (1 349 lb)
Temperatura de funcionamiento:	Mínimo: -35 °C (-31 °F) Máximo: +57 °C (134,6 °F)

Materiales:

Mosquetón:	Acero - 25 kN (5 620 lb) Mínimo Fuerza de tracción
Tejido trenzado	Poliéster: límite elástico de 22 kN (4 946 lb)
Hilo	Hilo de poliéster 15 kN (3 372 lb)
Anillas D	Acero de aleación: fuerza de tracción de 22 kN (4 946 lb)

1.0 USOS

- 1.1 OBJETIVO:** Las eslingas están diseñadas para funcionar como un componente de un sistema personal de detención de caídas (Personal Fall Arrest System, consulte la figura 2). Pueden disipar la energía de caída, limitar las fuerzas de caída transferidas al cuerpo o ser utilizadas para posicionamiento y restricción en el trabajo, según su tipo. La Figura 1 identifica los modelos de eslinga que aparecen en este manual de instrucciones. Pueden utilizarse en la mayoría de las situaciones que requieran proporcionar al operario una combinación de movilidad y protección contra caídas (p. ej., tareas de inspección, construcción en general, tareas de mantenimiento, producción petrolera, trabajo en espacios confinados, etc.).
- 1.2 NORMAS:** Su eslinga cumple las normas nacionales o regionales identificadas en la portada de estas instrucciones. Consulte los requisitos locales que rigen la seguridad laboral para obtener información adicional en relación con la protección personal contra caídas. Si se revende este producto fuera del país de destino original, el revendedor deberá proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en donde se vaya a utilizar el producto.
- 1.3 FORMACIÓN:** Este equipo está diseñado para ser utilizado por personas que hayan recibido formación sobre su uso y aplicación correctos. Es responsabilidad del usuario garantizar que está familiarizado con estas instrucciones, y que cuenta con formación en el cuidado y uso correctos de este equipo. El usuario también debe tener conocimiento de las características de funcionamiento, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.
- 1.4 REQUISITOS:** Tenga siempre en cuenta las siguientes limitaciones cuando instale o utilice este equipo:
- **Capacidad:** Las eslingas son para uso de una sola persona con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) que cumpla con el *rango de peso* especificado en la Figura 1 para el modelo de eslinga. Asegúrese de que todos los componentes del sistema se han preparado para una capacidad adecuada para la aplicación necesaria.
 - **Anclaje:** los anclajes seleccionados para los sistemas de detención de caídas deben ser capaces de sostener cargas estáticas, aplicadas en las direcciones permitidas por todo el sistema de al menos:
 1. 12 kN para anclajes metálicos o 18 kN para anclajes textiles para anclajes no certificados, o
 2. dos veces la fuerza máxima de detención para anclajes certificados.Si se permite según el tipo de anclaje, cuando se conecte al anclaje más de un sistema de detención de caídas, las resistencias mencionadas antes en (1) y (2) se deberán multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.
 - **Caídas con oscilación:** Las caídas con oscilación ocurren cuando el punto de anclaje no se encuentra directamente encima del punto donde se produce la caída. La fuerza con que se golpea un objeto en una caída con oscilación puede causar lesiones graves (consulte la figura 7). Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas con balanceo.
 - **Peligros:** El uso de este equipo en zonas con peligros ambientales puede requerir precauciones adicionales para reducir la posibilidad de lesiones al usuario o de daños al equipo. Los peligros pueden incluir, entre otros: el calor excesivo, sustancias cáusticas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, o materiales que puedan caer y golpear al usuario o al sistema de detención de caídas. Evite trabajar en lugares donde la eslinga pueda cruzarse o enredarse con el de otro trabajador. Evite trabajar en sitios donde pueda caer un objeto y golpear la eslinga, con riesgo de una pérdida de equilibrio o daños a la eslinga. No permita que la eslinga pase por debajo de los brazos o entre las piernas.

2.0 USO

- 2.1 PLAN DE RESCATE Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS:** La empresa deberá disponer de un plan de rescate o de protección contra caídas in situ. El plan debe proporcionar directrices y requisitos para el programa de protección contra caídas gestionadas de una empresa, lo que incluye políticas, deberes y formación, procedimientos de protección contra caídas, eliminación y control de los peligros de caída, procedimientos de rescate, investigaciones de incidentes y evaluación de la efectividad del programa.
- 2.2 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** El trabajador debe inspeccionar las eslingas¹ antes de cada uso. Además debe realizar inspecciones una persona competente² que no sea el usuario. Las condiciones de trabajo extremas (entornos duros, uso prolongado, etc.) pueden hacer que sea necesario aumentar la frecuencia de las inspecciones que realizan las personas competentes. Dicha persona competente debe determinar los intervalos apropiados de inspección. Los procedimientos de inspección se describen en el apartado "*Registro de inspección y mantenimiento*" (Tabla 2). Los resultados de la inspección por parte de la persona competente deben registrarse en el *Registro de inspección y mantenimiento* o registrarse con el sistema RFID de identificación de radiofrecuencia.
- 2.3 SOPORTE CORPORAL:** Se debe utilizar un arnés de cuerpo completo con la eslinga. El punto de conexión del arnés debe estar situado por encima del centro de gravedad del usuario. No está autorizado el uso de cinturones corporales con la eslinga. En caso de caída, el uso de un cinturón corporal puede causar la liberación accidental del sistema o traumas físicos por una sujeción inadecuada al cuerpo.
- 2.4 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES:** Salvo que se indique lo contrario, el equipo 3M está diseñado para su uso solo con componentes y subsistemas aprobados por 3M. Las sustituciones que se hagan con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y afectar a la seguridad y fiabilidad de todo el sistema.

¹ **Trabajadores:** Cualquier persona que esté protegida contra caídas por un sistema activo de protección contra caídas; o, en el caso de un sistema de detención de caídas; una persona que podría caer mientras está conectada al sistema.

² **Persona competente:** una persona designada por el empleador que se encarga de la supervisión inmediata, implementación y seguimiento del programa de protección contra caídas del empleador, quien, mediante su formación y conocimiento, puede identificar, evaluar y atender los riesgos reales y potenciales de caídas, y que cuenta con la autorización del empleador para tomar medidas correctivas inmediatas en relación con dichos riesgos.

- 2.5 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando, sin importar cómo queden orientados, se han diseñado para trabajar en conjunto de manera que sus tamaños y formas no provoquen que sus mecanismos de apertura se abran inesperadamente. Póngase en contacto con 3M si tiene alguna duda sobre compatibilidad. Los conectores (ganchos, mosquetones y anillas D) deben poder sostener al menos 22 kN (5000 lb). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje y los demás componentes del sistema. No utilice equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desengancharse de manera accidental (consulte la Figura 4). Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Se precisan mosquetones con cierre automático y mosquetones con cierre automático. Si el elemento conector al que se acopla un mosquetón con cierre automático o un mosquetón es más pequeño de lo normal o tiene forma irregular, puede suceder que el elemento conector ejerza una fuerza sobre el mecanismo de apertura del mosquetón con cierre automático o el mosquetón (A). Esta fuerza puede hacer que el mecanismo de apertura se abra (B) y permitir que el mosquetón con cierre automático o el mosquetón se desenganchen del punto de conexión (C).
- 2.6 REALIZACIÓN DE CONEXIONES:** Los mosquetones con cierre automático y mosquetones que haya que usar con este equipo deben ser de autobloqueo. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No utilice equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén totalmente cerrados y bloqueados. Los conectores 3M (mosquetones con cierre automático y mosquetones) están diseñados para usarse solo como se indica en las instrucciones del usuario del producto. Consulte la Figura 5 para ver ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones con cierre automático y mosquetones:
- A. A una anilla D que tenga otro conector acoplado.
 - B. De una manera que suponga una carga sobre el mecanismo de apertura. Los mosquetones con cierre automático de abertura grande no deben conectarse a anillas D de tamaño estándar o a objetos similares, ya que podrían provocar una carga sobre el gancho si el mosquetón o la anilla D se torciera o girara, a menos que el mosquetón con cierre automático venga equipado con un gancho de 16 kN (3600 lb).
 - C. En un acoplamiento en falso, cuando el tamaño o forma de los conectores de acoplamiento no sean compatibles y, sin confirmación visual, los conectores parece que están completamente acoplados.
 - D. Entre sí.
 - E. Directamente con una cincha, eslinga de cuerda o de autoamarre (a menos que en las instrucciones del fabricante, tanto para la eslinga como para el conector, se permita tal conexión).
 - F. A cualquier objeto con forma o dimensión tal que el mosquetón con cierre automático o mosquetón no se cierre ni se bloquee, o que pueda soltarse.
 - G. De modo que el conector no quede correctamente alineado mientras está soportando carga.

3.0 INSTALACIÓN

- 3.1 PLANIFICACIÓN:** Planifique su sistema de protección contra caídas antes de empezar a trabajar. Tenga en cuenta todos los factores que podrían afectar a su seguridad antes, en el transcurso y después de una caída. Considere todos los requisitos y las limitaciones definidos en la sección 1.
- 3.2 CONEXIÓN DE LA SUJECCIÓN DEL CUERPO:** La eslinga de retención o de posicionamiento para trabajo deberá utilizarse con un arnés de cuerpo completo o con un cinturón corporal. En caso de uso para retención, conecte la eslinga al elemento de fijación adecuado (anilla D) que haya en el arnés o en el cinturón (consulte la Figura 8). Consulte las instrucciones suministradas con el arnés o el cinturón en busca de otros usos para protección contra caídas y recomendaciones sobre conexiones.

4.0 FUNCIONAMIENTO

☒ *Los usuarios poco habituados a las eslingas (eslingas) deben consultar el apartado "Información de seguridad", que se encuentra al principio de este manual, antes de utilizar la eslinga.*

- 4.1 INSPECCIÓN DEL TRABAJADOR:** Antes de cada uso, inspeccione la eslinga siguiendo la "Lista de verificación de inspección", que se incluye en el apartado "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2). Si la inspección de la eslinga revela un estado no seguro de esta o indica que la misma ha sufrido desperfectos o ha sido sometida a fuerzas de caída, la eslinga se deberá dejar de utilizar y deberá ser destruida.
- 4.2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Cualquier equipo que haya sido sometido a fuerzas de detención de caída o muestre signos de desperfectos como consecuencia del efecto de estas fuerzas, según se describe en el apartado "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2), se deberá dejar de utilizar y deberá ser destruido.

5.0 INSPECCIÓN

- 5.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** La eslinga deberá inspeccionarse a los intervalos que se definen en la sección 2. Los procedimientos de inspección se describen en el apartado "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2).

☒ *Unas condiciones extremas de funcionamiento (entornos exigentes, uso prolongado, etc.) pueden requerir que se incremente la frecuencia de las inspecciones.*

- 5.2 ESTADOS NO SEGUROS O DEFECTUOSOS:** Si durante la inspección se observa un estado no seguro o defectuoso de la eslinga, deje de utilizarla inmediatamente y destrúyala para evitar que se utilice por equivocación. Las eslingas no se pueden reparar.
- 5.3 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** La vida útil de las eslingas 3M depende de las condiciones de trabajo y mantenimiento. Su máxima vida útil puede oscilar entre un año en casos de uso frecuente en condiciones extremas y 10 años en casos de poco uso en condiciones normales. Siempre que el producto cumpla los criterios de inspección, este podrá seguir utilizándose, con un máximo de 10 años.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y ALMACENAMIENTO

☒ *No limpie ni desinfecte las eslingas de ninguna otra forma que no sea la descrita en las instrucciones del apartado "Limpieza", que se incluyen a continuación. Otros métodos pueden tener efectos adversos para las eslingas o el usuario.*

- 6.1 LIMPIEZA:** Los procedimientos de limpieza correspondientes a eslingas se exponen a continuación:
- Limpie periódicamente el exterior de la eslinga con agua y una solución jabonosa suave. La temperatura del agua no podrá exceder 40 °C (104 °F). Coloque la eslinga de modo que pueda drenarse el agua sobrante. No lave en seco el equipo. No planche el equipo. Limpie las etiquetas cuando sea necesario.
 - Enjuague y seque completamente al aire. No acelere el secado con calor.

☒ *Utilice un detergente sin lejía cuando vaya a limpiar las eslingas. NO DEBEN utilizarse suavizantes ni toallitas de secadora al limpiar y secar las eslingas.*

- 6.2 REPARACIONES:** Las eslingas no se pueden reparar. Si las eslingas han sufrido cualquier desperfecto o se han sometido a una fuerza de caída, o si la inspección revela un estado no seguro o defectuoso de estas, deje de utilizarlas y deséchelas.
- 6.3 ALMACENAMIENTO/TRANSPORTE:** Transporte y almacene las eslingas en un entorno fresco, seco y limpio, y apartado de la luz directa del sol. Evite las zonas donde pueda haber vapores químicos. Inspeccione cuidadosamente la eslinga después de cualquier periodo de almacenamiento prolongado.

7.0 ETIQUETAS

En la Figura 11 se ilustran las etiquetas que van fijadas a las eslingas y dónde se colocan. La eslinga deberá contar con todas las etiquetas. La información de las etiquetas es la siguiente:

Referencia de la figura 11:	Descripción:
①	Número de modelo
②	Número de serie
③	Número de lote
④	Dirección del fabricante
⑤	Consulte las instrucciones
⑥	Norma europea
⑦	Marca CE
⑧	Número de organismo notificado que lleva a cabo la inspección de conformidad con respecto al tipo
⑨	Longitud
⑩	Mes de fabricación
⑪	Año de fabricación
⑫	Capacidad

Tabla 2: Registro de inspección y mantenimiento

Números de serie:		Fecha de compra:	
Número de modelo:		Fecha del primer uso:	
Inspeccionado por:		Fecha de la inspección:	

Componente:	Inspección:	Antes de cada uso	Persona competente
Mosquetón Ganchos (Figura 9)	Revise todos mosquetones con cierre automático, los mosquetones, los ganchos de resorte, etc. para comprobar si muestran signos de daños o corrosión y si están en condiciones apropiadas de uso. Cuando los haya: las piezas giratorias (A) deben girar libremente y los mosquetones y los mecanismos de apertura (B) deben abrirse, cerrarse, bloquearse y desbloquearse correctamente.	☐	☐
Eslingas de cincha Tejido trenzado y costuras (Figura 10)	Revise las cinchas: el material no debe presentar fibras cortadas (A), desgastadas (B) ni rotas. Compruebe que no haya desgarros, abrasiones, suciedad pegada (C), moho, quemaduras (D) ni decoloraciones. Compruebe que las costuras no tengan cortes ni salientes. Las costuras rotas pueden indicar que el arnés ha soportado una carga de impacto grande, por lo no podrá volver a utilizarse.	☐	☐
Etiquetas (Figura 11)	Todas las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles.	☐	☐

Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	
Acción correctora/mantenimiento:	Aprobado por:	Fecha prevista para la próxima inspección periódica:
	Fecha:	

Enne selle tööasendisse paigutamise / liikumise piiramise rihma kasutamist lugege läbi ja tehke endale selgeks kogu käesolevas juhendis kirjeldatud ohutusteave ning järgige seda. SELLE REEGLI EIRAMINE VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID VIGASTUSI VÕI SURMA.

Kasutusjuhend tuleb anda varustuse kasutajale. Jätke juhend edasiseks kasutamiseks alles.

Sihtotstarve

See tööasendisse paigutamise / liikumise piiramise rihm on mõeldud kasutamiseks osana terviklikust personaalsest kukkumiskaitse süsteemist. Tööasendisse paigutamise / liikumise piiramise rihmu kasutatakse selleks, et takistada kasutaja kukkumisohtu sattumist või kukkumist.

3M ei kiida heaks muid kasutamisi, sealhulgas materjalikäitluses, vabaaja- või sporditegevustes või teistes käesolevas kasutusjuhendis kirjeldamata tegevustes, ning need võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Vahendit võivad kasutada ainult asjakohase väljaõppe läbinud kasutajad töökeskkonnas.

HOIATUS

See tööasendisse paigutamise / liikumise piiramise rihm on osa personaalsest kukkumiskaitse süsteemist. Eeldame, et kõik kasutajad läbivad põhjaliku väljaõppe personaalse kukkumiskaitse süsteemi ohutu paigaldamise ja kasutamise kohta. **Selle vahendi väär kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.** Õige valiku, kasutamise, paigaldamise, hoolduse ja teenindamise kohta leiate teavet käesolevast kasutusjuhendist ja kõikidest tootja soovitudest, küsige juhiseid ülevaatajalt või võtke ühendust ettevõtte 3M tehnilise teenindusega.

- **Selleks et vähendada tööasendisse paigutamise / liikumise piiramise rihmaga töötamisega kaasnevaid ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma:**
 - Kasutage seda vahendit ainult kasutaja tööasendisse paigutamiseks või kasutaja liikumise piiramiseks. Tööasendisse paigutamise rihmad tuleb reguleerida selliselt, et vabakukkumise kaugus on 60 cm (kaks jalga) või vähem ning kiikuv kukkumine on minimaalne. Liikumise piiramise rihmu kasutatakse selleks, et takistada kasutaja kukkumisohtu sattumist või kukkumist.
 - Ärge kasutage seda rihma (s.o energiat mitteneelavat rihma) peamise kukkumise peatamise vahendina.
 - Kontrollige vahendit enne iga kasutuskorda, vähemalt kord aastas ning pärast iga kukkumist. Kontrollimisel lähtuge kasutusjuhendist.
 - Kui märkate kontrolli käigus ohuolukorda või defekte, kõrvaldage vahend kasutuselt ja hävitage see.
 - Iga vahend, mis on kukkumist peatanud või millele on mõjunud löögid, tuleb viivitamata kasutuselt kõrvaldada. Lugege kasutusjuhendit või võtke ühendust ettevõtte 3M kukkumiskaitsevahendite osakonnaga.
 - Veenduge, et kõik ühendatud alamsüsteemid (nt rihmad) on ohutud, sealhulgas kaitstud teiste tööliste, teie enda, liikuvate masinate vm ümbritsevate objektide külge takerdumise eest.
 - Veenduge, et kasutatakse sobivaid servakaitsevahendeid, kui julgustusköis võib puutuda vastu teravaid servi või nurki.
 - Veenduge, et seade on paigutatud sihtotstarbeks sobivalt.
 - Kinnitage rihma vaba(d) ots(ad) rakmete köiepiduri kinnitus(t)e külge (kui need on olemas).
 - Ärge siduge rihma kuskile kinni ega selle sisse sõlmi.
 - Ärge ületage lubatud kasutajate piirmäära.
 - Veenduge, et erinevate tootjate valmistatud osadest kokku pandud kukkumisvastane varustus / alamsüsteemid ühilduvad ning on kooskõlas kohaldatavate standardite nõuetega, sh standardiga ANSI Z359 või teiste kohalduvate kukkumisvastast kaitset käsitlevate eeskirjade, standardite või nõuetega. Enne vastavate süsteemide kasutamist konsulteerige alati pädeva või kvalifitseeritud töötajaga.
- **Selleks et vähendada kõrgustes töötamisega kaasnevaid ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma:**
 - Veenduge, et teie tervislik ja füüsiline seisund võimaldab teil kõikide kõrgustes töötamisega kaasnevate ohtudega edukalt toime tulla. Kui teil tekib käesoleva vahendi kasutamisevõimega seoses küsimusi, konsulteerige oma arstiga.
 - Ärge kunagi ületage kukkumisvastase varustuse lubatud kandevõimet.
 - Ärge kunagi ületage kukkumisvastase varustuse maksimaalset vabakukkumise kõrgust.
 - Ärge kunagi kasutage kukkumisvastast varustust, mis ei läbi kasutuseelset või plaanilist kontrolli või juhul, kui tekib kahtlusi, kas vahend on konkreetseks kasutamiseks sobiv. Küsimuste korral võtke ühendust ettevõtte 3M tehnilise teenindusega.
 - Mõned alamsüsteemide või komponentide kombinatsioonid võivad häirida selle varustuse toimimist. Kasutage ainult ühilduvaid ühendusi. Pidage nõu ettevõttega 3M, enne kui kasutate varustust koos komponentide või alamsüsteemidega, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.
 - Töötades liikuvate masinate (nt nafta puurtorni ülemine ajam) lähedal; keskkonnas, kus tuleb arvestada elektriohu, äärmuslike temperatuuride, ohtlike kemikaalide, plahvatusohtlike või mürgiste gaaside või teravate servadega või olla rippuvate materjalide all, mis võivad teile või kukkumisvastasele varustusele peale kukkuda, tuleb olla eriti ettevaatlik.
 - Kasutage kõrge temperatuuriga keskkonnas leegilahvatuse või kuuma temperatuuri eest kaitsvaid vahendeid.
 - Vältige kokkupuudet pindade ja objektidega, mis võivad kasutajat või varustust kahjustada.
 - Veenduge, et kõrgustes töötamise korral on kukkumisruum piisav.
 - Ärge modifitseerige ega muutke kukkumisvastast varustust. Selle varustuse remontimine on lubatud ainult 3M-il või tema poolt kirjalikult volitatud osapooltel.
 - Enne kukkumisvastase varustuse kasutamist veenduge, et on olemas päästekava, mis võimaldab kukkumise korral kiiret päästetegevust.
 - Kukkumise korral võimaldage kukkunud töötajale viivitamata arstiabi.
 - Ärge kasutage kukkumisvastase varustuse keharihma. Kasutage ainult täisrakmeid.
 - Vähendage võimaliku kukkumisega kaasneva kiikumislüigutuse amplituudi, töötage selleks vahetult nii ankurduspunkti all kui võimalik.
 - Käesoleva vahendi kasutamise väljaõppel tuleb kasutada täiendavat kukkumisvastast varustust, et kaitsta koolitatavat isikut tahtmatu kukkumise eest.
 - Kandke varustuse/süsteemi paigaldamisel, kasutamisel või kontrollimisel sobivaid isikukaitsevahendeid.

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

KIRJELDUS.

Joonisel 1 on toodud käesoleva kasutusjuhendiga hõlmatud 3M™ Protecta® kaelapaelad. Rihma ja liitmiku spetsifikatsioone vt tabelist 1.

Protecta® pikendusrihmad on mõeldud isikukaitsesüsteemide komponendiks.

Tabel 1. Spetsifikatsioonid

Vt jn 1.	Kirjeldus:
①	Karabiin AJ508/0
②	Lindid
③	Silt
④	Rihmaotste haldus
⑤	D-rõngad

Jõudlus:

Kandevõime  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimaalne kombineeritud pikkus:	2 m (6,56 ft) - vt jn 3.
Maksimaalne pidurdusjõud	6 kN (1 349 lb)
Töötemperatuur	Minimaalne: -35 °C (-31 °F) Maksimaalne: +57 °C (134,6 °F)

Materjalid:

Karabiin:	Teras - 25 kN (5 620 lb) Minimaalne Purunemistugevus
Lindid	Polüester - 22 kN (4 946 lb) purunemistugevus
Õmblus	Polüesterõmblus - 15 kN (3 372 lb)
D-rõngad	Legeerteras - 22 kN (4 946 lb) purunemistugevus

1.0 RAKENDUSED

- 1.1 OTSTARVE.** Rihmad on mõeldud kasutamiseks osana personaalsest kukkumise pidurdamise süsteemist (vt joonis 2). Olenevalt tüübist saab neid kasutada kukkumisenergia summutamiseks, kehale mõjuvate kukkumissjõudude piiramiseks või tööasendisse paigutamiseks ja liikumise piiramiseks. Joonisel 1 on näidatud käesolevas kasutusjuhendis käsitletud rihmade mudelid. Neid saab rakendada enamikus olukordades, mis nõuavad samal ajal töötaja liikuvuse ja kukkumiskaitse tagamist (nt ülevaatused, üldehitus, hooldustööd, naftatööstus, töötamine piiratud ruumis jne).
- 1.2 STANDARDID.** See rihm vastab riiklikele või piirkonna standarditele, mis on ära toodud kasutusjuhendi esikaanel. Kukkumiskaitsevahendeid puudutavat lisateavet vt kohalikest tööohutuse nõuetest. Kui seda toodet müüakse mujal kui algses sihtriigis, siis edasimüüja peab esitama käesoleva kasutusjuhendi selle riigi riigikeeles, kus toodet kasutatakse.
- 1.3 VÄLJAÕPE.** See varustus on mõeldud kasutamiseks töötajatele, kes on saanud varustuse nõuetekohaseks kasutamiseks vajaliku koolituse. Kasutaja kohustus on tagada, et ta on endale kasutusjuhised selgeks teinud ja on saanud varustuse nõuetekohaseks kasutamiseks vajaliku koolituse. Ühtlasi tuleb kasutajatel järgida varustuse funktsiooni iseloomustavaid näitajaid, kasutuspiiranguid ja viia ennast kurssi varustuse väärkasutamisega kaasnevate tagajärgedega.
- 1.4 NÕUDED.** Varustuse paigaldamisel või kasutamisel tuleb alati järgida järgmisi piiranguid.
- **Kandevõime.** Rihma võib kasutada korraga üks inimene, kelle koguraskus (koos rõivastega, tööriistadega jms) ei ületa *kandevõime vahemikku*, mis on toodud vastava rihma mudeli kohta joonisel 1. Veenduge, et kõik süsteemi komponendid on teie rakenduse jaoks sobiva kandevõimega.
 - **Ankurdus.** Kukkumise pidurdamise süsteemide jaoks valitud ankurdused peavad olema piisavalt tugevad, et taluda staatilist koormust (kõigis süsteemi lubatud liikumissuundades), mille väärtus on vähemalt järgmine.
 1. 12 kN metallankrutega või 18 kN tekstiilankrutega sertifitseerimata ankurduspunkti puhul.
 2. Või kahekordne max pidurdusjõud sertifitseeritud ankurduspunkti puhul.Kui ankru tüüp seda lubab ja ankurduspunktiga on ühendatud rohkem kui üks kukkumise pidurdamise süsteem, tuleb punktides (1) ja (2) nimetatud tugevusi korrutada ankurduspunktiga ühendatud süsteemide arvuga.
 - **Kiikuv kukkumine.** Kiikuv kukkumine toimub juhul, kui ankurduspunkt ei paikne võimaliku kukkumise korral vahetult töötaja kohal. Kiikuv kukkumisel mõne objekti vastu pörkamine võib tuua kaasa raske kehavigastuse (vt joonis 7). Vähendage võimaliku kukkumisega kaasneva kiikumisliigutuse amplituudi, töötage selleks vahetult nii ankurduspunkti all kui võimalik.
 - **Ohud.** Selle varustuse kasutamisel objektidel, kus võib olla ümbritsevad ohtusid, tuleb olla eriti tähelepanelik, et vältida kasutaja vigastamise või varustuse kahjustamise ohtu. Ohuallikateks on muu hulgas kõrge kuumus, söövitavate omadustega kemikaalid, korrodeeriv keskkond, kõrgepingeliinid, plahvatusohtlikud või mürgised gaasid, liikuv tehnika või kuumutatud materjalid, mis võivad sattuda kontakti kasutaja või kukkumiskaitse süsteemiga. Vältige töötamist kohas, kus on oht rihma ristumiseks või takerdumiseks mõne teise töötaja rihmaga. Vältige töötamist kohas, kus on oht esemete kukkumiseks rihmale, millega kaasneb tasakaalu kadumine või rihma kahjustamine. Ärge suunake rihma käe alt või jalgade vahelt läbi.

2.0 KASUTAMINE

- 2.1 KUKKUMISKAITSE- JA PÄÄSTEPLAAN.** Tööandjal peab olema kukkumiskaitse- ja päästeplaan. Plaan peaks sisaldama juhtnööre ja nõudeid, mis puudutavad tööandja kukkumiskaitseprogrammi, sh reegleid, kohustusi ja väljaõpet; kukkumiskaitse protseduure; kukkumisohtude kõrvaldamist ja ohjamist; pääste protseduure; juhtumite uurimist; ning programmi tõhususe hindamist.
- 2.2 ÜLEVAATUSE INTERVALL.** Töötaja¹ peaks kontrollima rihma enne iga kasutuskorda. Lisaks peab ülevaatusi tegema ka pädev isik², kes pole ise toote kasutaja. Töötamine rasketes oludes (karmid tingimused, pikaajaline kasutamine jne) nõuavad sagedasemat ülevaatus selleks pädeva isiku poolt. Pädev isik peab kasutama sobivate ülevaatus intervallide määramiseks ülevaatus graafikut. Ülevaatus protseduuri on kirjeldatud lõigus „Ülevaatus- ja hoolduspäevik“ (tabel 2). Iga pädeva isiku kontrolli tulemused tuleks dokumenteerida *ülevaatus- ja hoolduspäevikuga* või neid tuleks jälgida raadiosagedustuvastuse (RFID) süsteemiga.
- 2.3 KEHA TOESTAMINE.** Rihmaga tuleb kasutada koos täisrakmetega. Rakmete ühenduspunkt peab paiknema kasutaja raskuskeskme kohal. Taljevööd ei tohi rihmaga kasutada. Juhul kui taljevöö kasutamisel peaks toimuma kukkumine, võib keha vale toetuse tõttu kaasneda sellega kehavigastus.
- 2.4 ÜHILDUVAD KOMPONENDID.** Kui pole just teisiti välja toodud, on ettevõtte 3M varustus mõeldud kasutamiseks ainult ettevõtte 3M heakskiidetud komponentide ja alamsüsteemidega. Komponentide asendamine või väljavahetamine kinnitust mitteomavate komponentide või alamsüsteemide vastu seab ohtu varustuse ühilduvuse ja vähendab terve süsteemi ohutust ning töökindlust.

¹ **Töötaja:** iga isik, kes on kaitstud kukkumise eest aktiivse kukkumiskaitse süsteemiga; või kukkumise pidurdamise süsteemi puhul iga isik, kes võiks kukkuda, kui ta poleks süsteemi külge kinnitatud.

² **Pädev isik:** tööandja määratud isik, kes vastutab tööandja kukkumiskaitseprogrammi juhtimise, juurutamise ja jälgimise eest ning on tänu asjakohasele väljaõppele ja teadmistele suuteline olemasolevaid ja potentsiaalseid kukkumisohte tuvastama, hindama ja nendega tegelema ning, kellel on tööandja voli võtta kiireid parandusmeetmeid selliste ohtude lahendamiseks.

2.5 LIITMIKE ÜHILDUVUS. Liitmikke saab pidada ühendusdetailidega ühilduvateks juhul, kui need on koos toimimiseks välja töötatud nii, et nende mõõtmed ja vormid ei põhjusta liitmike väravamehhanismide soovimatut avanemist hoolimata sellest, kuidas need on suunatud. Juhul kui teil tekib küsimusi ühilduvuse kohta, võtke ühendust ettevõttega 3M. Liitmikud (haagid, karabiinid ja D-rõngad) peavad taluma vähemalt 22 kN (5000 naelast) koormust. Liitmikud peavad ühilduma ankurdussüsteemide ja süsteemi muude komponentidega. Ärge kasutage mitteühilduvat varustust. Mitteühilduvad liitmikud võivad kinnitusest ootamatult lahti tulla (vt jn 4). Liitmikud peavad ühilduma oma mõõtmete, kuju ja tugevusomaduste poolest. Kasutatavad konksud ja karabiinid peavad olema iselukustuvad. Juhul kui ühenduselement, mille külge kinnitatakse iselukustuv konks või karabiin, on alamõõduline või ebasobiva kujuga, võib ette tulla olukordi, kus liiteelemendi avaldatav jõud rakendub iselukustuva konksu või karabiini väravale (A). Selliselt mõjuv jõud võib põhjustada vära avanemise (B), mille tagajärjeks on iselukustuva konksu või karabiini irdumine ühenduspunktist (C).

2.6 ÜHENDUSTE TEGEMINE. Selle varustusega kasutatavad konksud ja karabiinid peavad olema iselukustuvad. Veenduge, et kõik liitmikud ühilduvad omavahel nii mõõtmete, kuju kui ka tugevusomaduste poolest. Ärge kasutage mitteühilduvat varustust. Veenduge, et kõik liitmikud on korrektselt sulgunud ja lukustunud. Ettevõtte 3M liitmikud (vedruhaagid ja karabiinid) on mõeldud kasutamiseks üksnes vastava toote kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Joonisel 5 on kujutatud ebakorrektselt tehtud ühendusi. Mitte ühendada iselukustuvaid konkse ja karabiine:

- A. D-rõngaga, mille külge on kinnitatud teine liitelement.
- B. Väravale koormust avaldaval viisil. Suure avaga iselukustuvaid konkse ei tohiks ühendada standardmõõdus D-rõngastega ega sarnaste objektidega, mis põhjustaks koormust väravale, kui konks või D-rõngas pöörleb või, kui iselukustuval konksul pole just 16 kN (3600 naelast) väraavat.
- C. Võltskinnitusse, mille puhul liitelementide suurus või kuju ei sobi kokku ja ilma visuaalse vaatluseta tundub, et liitelemendid on korralikult ühendatud.
- D. Teineteise külge.
- E. Vahetult lindi, köie või otsariba külge (välja arvatud juhul, kui nii rihma kui ka liitmiku tootja juhised lubavad selgesõnaliselt sellist liidet teha).
- F. Mitte ühegi sellise eseme külge, mille kuju või mõõtmed ei võimalda iselukustuval konksul või karabiinil täielikult sulguda ja lukustada või millega kaasneb oht ühenduse lahtijooksmiseks.
- G. Liitmikku koormuse all valesse asendisse sundival viisil.

3.0 PAIGALDAMINE

- 3.1 KAVANDAMINE.** Enne töö alustamist tuleb kukkumiskaitsevahendite kasutamine hoolikalt läbi mõelda. Kõikide võimalike asjaolude ettenägemisest sõltub teie turvalisus enne kukkumist, kukkumise ajal ja pärast kukkumist. Järgige kõiki lõigus 1 kirjeldatud nõudeid ja piiranguid.
- 3.2 KEHA TOESTAV ÜHENDUS.** Tööasendisse paigutamise/liikumise piiramise rihma tuleb kasutada koos täisrakmetega või taljevööga. Liikumise piiramise rakendustes ühendage rihm sobiva kinnituselemendiga (D-rõngas) rakmetel või taljevööil (vt jn 8). Lisateavet muude kukkumiskaitserakenduste ja soovituslike ühenduste kohta vt rakmete või taljevöö kasutusjuhendist.

4.0 KASUTAMINE

☒ Esmakordselt või harva id rihmasid (rihmasid) kasutavad isikud peaksid enne rihma kasutamist lugema läbi käesoleva juhendi alguses oleva lõigu „Ohutusteave“.

- 4.1 TÖÖTAJA TEHTAV ÜLEVAATUS.** Kontrollige t rihma enne iga kasutuskorda, kooskõlas kontroll-loendiga *ülevaatus- ja hoolduspäevikus (tabel 2)*. Kui ülevaatusel ilmneb ohtlikke puudusi või märgatakse, et rihm on saanud mis tahes kahjustusi või sellele on avaldunud kukkumisjõud, tuleb rihm kasutuselt kõrvalda ja utiliseerida.
- 4.2 PÄRAST KUKKUMIST.** Iga rihm, millele on avaldunud kukkumise pidurdamise jõud või millel on kahjustusi, mis viitavad kukkumise pidurdamise jõudude mõjudele, mida on kirjeldatud *ülevaatus- ja hoolduspäevikus (tabel 2)*, tuleb viivitamatult kasutuselt kõrvaldada ja utiliseerida.

5.0 ÜLEVAATUS

- 5.1** Ülevaatus protseduuri on kirjeldatud lõigus „Ülevaatus- ja hoolduspäevik“ (*tabel 2*).

☒ Töötamine rasketes oludes (karmid tingimused, pikaajaline kasutamine jne) nõuavad sagedasemat ülevaatus.

- 5.2 OHUTUST VÄHENDAVAD PUUDUSED JA DEFECTID.** Kui märkate kontrolli käigus ohtlikku puudust või defekti, tuleb rihm viivitamatult kasutuselt kõrvaldada ja hävitada, et vältida selle kasutamist tähelepanematusel. Rihmasid pole võimalik parandada.
- 5.3 TOOTE KASUTUSIGA.** 3M-i rihma kasutusiga sõltub töötingimustest ja hooldusest. Maksimaalne kasutusiga on alates 1 aastast pideva kasutamise korral äärmuslikes oludes kuni 10 aastani harva ja kergekes oludes kasutamise korral. Toodet võib kasutada, kuni see vastab ülevaatus kriteeriumitele (max kuni 10 aastat).

6.0 HOOLDUS, TEENINDUS JA HOIUNDAMINE

☒ Ärge puhastage ega desinfitseerigerihmasid mis tahes muul meetodil, mida pole kirjeldatud järgmistes puhastamisjuhistes. Muudel meetoditel võib olla rihmadele või kasutajale negatiivseid mõjusid.

6.1 PUHASTAMINE. ID RIHMASID TULEB PUHASTADA JÄRGMISELT.

- Puhastage regulaarselt rihma välispinda vee ja pehmetoimelise seebi lahusega. Vee temperatuur ei tohi ületada 40 °C (104 °F). Paigutage rihm niimoodi, et liigne vesi saab välja valguda. Ärge viige keemilisse puhastusse. Ärge triikige. Puhastage sildid nõuetekohaselt.
- Loputage ja laske õhu käes täielikult ära kuivada. Mitte kiirendada kuivamist kuumutamise teel.

☒ Kasutage rihmade puhastamisel pleegitivaba pesuvahendit. Rihmade puhastamisel ja kuivatamisel EI TOHI kasutada pesupehmentid ega pesupehmentuslappe.

- 6.2 REMONTIMINE.** Rihmasid pole võimalik parandada. Kui rihm on saanud mis tahes kahjustusi või sellele on avaldunud kukkumisjõud või ülevaatusel leitakse sellel ohtlikke puudusi või defekte, tuleb rihm kasutuselt kõrvalda ja utiliseerida.
- 6.3 HOIUNDAMINE/TRANSPORT.** Hoiundage ja transportige rihmasid jahedas, kuivas, puhtas keskkonnas, kaitstuna otsese päikesevalguse eest. Vältige ruume, kus võib olla kemikaalide aure. Pärast pikemaajalist hoiundamist tehke rihmale põhjalik ülevaatus.

7.0 SILDID

Joonisel 11 on näidatud te rihmade sildid ja nende asukohad. Kõik rihma sildid peavad olema alles. Siltidel on toodud järgmine teave.

Vt jn 11.	Kirjeldus:
①	Mudelinumber
②	Seerianumber
③	Partii number
④	Tootja aadress
⑤	Lugege juhendit
⑥	Euroopa standard
⑦	CE-märgis
⑧	Tüübihindamist teostanud teavitatud asutuse number
⑨	Pikkus
⑩	Valmistamiskuu
⑪	Valmistamisaasta
⑫	Kandevõime

Tabel 2. Ülevaatus- ja hoolduspäevik

Seerianumber/-numbrid:		Ostukuupäev:	
Mudeli number:		Esmase kasutuselevõtmise kuupäev:	
Ülevaataja:		Ülevaatus kuupäev:	

Komponent	Ülevaatus	Enne iga kasutuskorda	Pädev isik
Karabiin Konksud (vt jn 9)	Kontrollige iselukustuvaid konkse, karabiine, armatuurikonkse jms kahjustuste, korrosiooni ja töökorras oleku suhtes. Olenevalt elemendist: pöördliitmikud (A) peaksid vabalt pöörlema ning karabiini ja konksu värvad (B) peaksid avanema, sulguma, lukustuma ja vabanema õigesti.	☐	☐
Lintrihmad Lindid ja õmblused (vt jn 10)	Kontrollige rihmasid – materjalil ei tohi olla läbilõigatud (A), narmendavaid (B) ega purunenud kiude. Kontrollige rebenemise, hõõrdumise, tugeva saastumise (C), hallituse, põlemise (D) ja värvimuutuste suhtes. Kontrollige õmblusi – veenduge, et pole lahtisi ega purunenud õmblusi. Purunenud õmblused võivad viidata sellele, et rakmed on talunud kukkumist ja tuleb kasutuselt kõrvaldada.	☐	☐
Sildid (vt jn 11)	Kõik sildid peaksid olema alles ja selgelt loetavad.	☐	☐

Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	
Korrigeeriv toiming/hooldus:	Kinnitanud isik:	Korralise ülevaatus järgmine tähtaeg:
	Kuupäev:	

TURVALLISUUSTIEDOT

Kaikki näissä ohjeissa olevat turvallisuustiedot tulee lukea sekä ymmärtää, ja niitä tulee noudattaa ennen tämän työasemointiin käytettävän / liikkumavaraa rajoittavan köyden käyttöä. EDELLÄ MAINITUN LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA VAKAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.

Nämä ohjeet tulee antaa näiden varusteiden käyttäjälle. Säilytä nämä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Käyttötarkoitus:

Tämä työasemointiin käytettävä / liikkumavaraa rajoittava köysi on tarkoitettu käytettäväksi osana kokonaista henkilönsuojaimiin kuuluvaa putoamisenestojärjestelmää. Työasemointiin käytettäviä / liikkumavaraa rajoittavia köysiä käytetään käyttäjän putoamisvaaraan joutumisen tai sellaiselle altistumisen estämiseen.

Käyttö muihin tarkoituksiin, kuten materiaalien käsittelyyn, virkistys- tai urheilutoimintaan tai muuhun sellaiseen toimintaan, joita ei käyttöohjeessa kuvata, ei ole 3M:n hyväksymää ja saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Tätä laitetta voivat käyttää ainoastaan koulutetut käyttäjät työskentelytarkoituksiin.



VAROITUS

Tämä työasemointiin käytettävä / liikkumavaraa rajoittava köysi on osa kokonaista henkilönsuojaimiin kuuluvaa putoamisenestojärjestelmää. Kaikkien käyttäjien odotetaan olevan täysin koulutettuja omien henkilökohtaisten putoamisenestojärjestelmiensä turvallisen asentamisen ja käytön suhteen. **Tämän laitteen väärinkäyttö saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.** Tietoja asianmukaisesta valinnasta, käytöstä, asennuksesta, ylläpidosta ja huollosta saa tutkimalla näitä käyttöohjeita ja kaikkia valmistajan suosituksia, kysymällä esimieheltä tai ottamalla yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.

- **Työasemointiin käytettävän / liikkumavaraa rajoittavan köyden kanssa työskentelyyn liittyviä, mahdollisesti vakavan loukkaantumisen tai kuoleman aiheuttavia riskejä voidaan vähentää seuraavin tavoin:**
 - Tätä laitetta tulee käyttää ainoastaan työasemointiin tai liikkumavaran rajoittamiseen. Työasemointiköydet tulee säätää siten, että vapaa pudotus on korkeintaan n. 60 cm ja että köydet minimoivat heilahtavan putoamisen. Liikkumavaraa rajoittavien köysien tulee estää käyttäjää joutumasta putoamisvaaraan tai altistumasta sellaiselle.
 - Tätä köyttä (ts. nykyistä vaimentamatonta köyttä) ei tule koskaan käyttää ensisijaisena putoamisenestolaitteena.
 - Kaikki järjestelmän komponentit tulee tarkastaa ennen jokaista käyttökertaa, vähintään kerran vuodessa, ja jokaisen putoamistapausten jälkeen. Suorita tarkastus käyttöohjeiden mukaisesti.
 - Jos tarkastuksessa ilmenee vikoja tai laitteen kunto osoittautuu vaaralliseksi, tulee laite poistaa käytöstä välittömästi ja hävittää.
 - Kaikki laitteet, joita on käytetty putoamisen pysäyttämiseen tai joihin on kohdistunut putoamiseneston iskuvoima, on välittömästi poistettava käytöstä. Lisätietoja saa käyttöohjeista tai ottamalla yhteyttä 3M-putoamisenestoon.
 - On varmistettava, että kytketyt alajärjestelmät (esim. köydet) eivät luo vaaratekijöitä esimerkiksi takertumalla muihin työntekijöihin, käyttäjään itseensä, liikkuviin koneisiin tai muihin ympäröiviin esineisiin.
 - Asianmukainen reunasuojuksen käyttö on varmistettava, mikäli turvaköyden osuminen teräviin reunoihin tai kulmiin on mahdollista.
 - Laitteen asianmukainen kytkeminen tarkoitettua käyttöä varten on varmistettava.
 - Köyden käyttämättömät osat tulee kiinnittää valjaiden säilytyskoukkuihin, mikäli sellaisia on.
 - Köyttä ei saa sitoa eikä solmia.
 - Sallittua käyttämäänsä ei saa ylittää.
 - Varmista, että muiden valmistajien komponenteista kootut putoamisenestojärjestelmät/alijärjestelmät ovat yhteensopivia ja täyttävät asianomaisten standardien vaatimukset, mukaan lukien ANSI Z359 tai muut sovellettavat putoamisenestokoodit, -standardit tai -vaatimukset. Ennen näiden järjestelmien käyttöä tulee aina kääntyä pätevän tai pätevidyn henkilön puoleen.
- **Vähentääksesi korkealla työskentelyyn liittyviä riskejä, jotka mahdollisesti voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman:**
 - Varmista, että terveydentilasi ja fyysinen kuntosi on tarpeeksi hyvä, jotta pystyt kestäämään kaikki korkealla työskentelyyn liittyvät voimat. Keskustele lääkärisi kanssa, mikäli sinulla on kysyttävää näiden laitteiden käyttöön liittyvistä valmiuksistasi.
 - Älä koskaan ylitä putoamisenestolaitteiden sallittua kapasiteettia.
 - Älä koskaan ylitä putoamisenestolaitteiden vapaan pudotuksen enimmäisetäisyyttä.
 - Älä käytä putoamisenestolaitteita, jotka eivät läpäise ennen käyttöä tehtäviä tai muita suunniteltuja tarkastuksia tai jos olet huolissasi laitteiden käytöstä tai sopivuudesta käyttötarkoitukseen. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.
 - Jotkut alajärjestelmä- ja osayhdistelmät saattavat häiritä tämän laitteen toimintaa. Käytä vain yhteensopivia liitäntöjä. Ota yhteyttä 3M:ään ennen tämän laitteen käyttöä yhdessä sellaisten osien tai alajärjestelmien kanssa, joita ei kuvata tässä käyttöohjeessa.
 - Ota käyttöön ylimääräiset varotoimenpiteet, kun työskentelet liikkuvien laitteiden (esim. öljynporaustornien koneistot), sähkövaarojen, korkeiden lämpötilojen, kemiallisten vaarojen, räjähtävien tai myrkyllisten kaasujen tai terävien reunojen läheisyydessä tai yläpuolellasi sijaitsevien materiaalien lähellä, jotka voivat pudota päällesi tai putoamisenestolaitteen päälle.
 - Käytä valokaari- tai kuumatyölaitteita, kun työskentelet erittäin kuumissa ympäristöissä.
 - Vältä pintoja ja esineitä, jotka voivat vahingoittaa käyttäjää tai laitteita.
 - Varmista, että korkealla työskennellessä käytössä on riittävä putoamiskorkeus.
 - Älä koskaan muokkaa tai muuta putoamisenestolaitetta. Vain 3M tai sen kirjallisesti valtuuttamat tahot saavat tehdä korjauksia tähän laitteeseen.
 - Ennen putoamisenestolaitteiden käyttöä varmista, että käytössä on pelastussuunnitelma, jonka avulla voidaan toteuttaa nopea pelastus putoamistapaturman tapahtuessa.
 - Jos putoamistapaturma tapahtuu, hae välittömästi lääkinnällistä apua pudonneelle työntekijälle.
 - Älä käytä vartalovyötä putoamisenestosovelluksissa. Käytä ainoastaan kokovartalovaljaita.
 - Minimoi heilahtavan putoamisen mahdollisuus työskentelemällä niin suoraan ankkuroidintipiteen alla kuin mahdollista.
 - Mikäli laitteella harjoitellaan, on käytettävä toissijaista putoamisenestojärjestelmää tavalla, joka ei altista koulutettavaa henkilöä tahattomalle putoamiselle.
 - Käytä aina asianmukaisia henkilönsuojaimia kun asennat, käytät tai tarkastat laitetta/järjestelmää.

☒ Merkitse ennen tämän tuotteen käyttöä tuotteen tunnistustiedot sen tunnusmerkinnästä tämän käyttöoppaan takana olevaan tarkastus- ja kunnossapitolokiin.

KUVAUS:

Kuvassa 1 luetellaan tämän käyttöohjeen piiriin kuuluvat 3M™ Protecta® -suojat. Turvahihnan ja liittimen tekniset tiedot löytyvät taulukosta 1.

Protecta®-laajennushihnat on suunniteltu osaksi henkilökohtaisia putoamissuojajärjestelmiä.

Taulukko 1 – Tekniset tiedot

Ks. kuva 1.	Kuvaus:
①	Karbiinihaka AJ508/0
②	Vyöhihnat
③	Etiketti
④	Punosten päiden käsittely - Katso kuva 14
⑤	D-renkaat

Suorituskyky:

Kantavuus:  x 1	140 kg (310 lb)
Suurin yhdistetty pituus:	2 m (6,56 ft) - ks. kuva 3.
Suurin sallittu pysäytysvoima:	6 kN (1 349 lb)
Käyttölämpötila	Vähintään: -35 °C (-31 °F) Enintään: +57 °C (134,6 °F)

Materiaalit:

Karbiinihaka:	Teräs - 25 kN (5 620 lb) Vähintään Vetolujuus
Vyöhihnat	Polyesteri - vetolujuus 22 kN (4 946 lb)
Lanka	Polyesterilanka polyesteripunoksessa - 15 kN (3 372 lb)
D-renkaat	Terässeos - vetolujuus 22 kN (4 946 lb)

1.0 KÄYTTÖKOHTEET:

- 1.1 KÄYTTÖTARKOITUS:** Turvahihnat on suunniteltu putoamissuojajärjestelmien osaksi - ks. kuva 2. Ne voivat vaimentaa putoamisenergiaa sekä rajoittaa kehoon kohdistuvaa putoamisvoimaa. Niitä voidaan myös käyttää työasemointiin ja varmistukseen tyypistä riippuen. Kuvassa 1 näkyy, mitä turvahihnamalleja tämä käyttöopas koskee. Niitä voidaan käyttää useimmissa tilanteissa, joissa työntekijän kyky liikkua ja putoamisenesto ovat tarpeen (ts. tarkastukset, yleiset rakennustyöt, huoltotyöt, öljyntuotanto, ahtaat työtilat jne.).
- 1.2 STANDARDIT:** Tämä turvahihna täyttää ne maan ja alueen standardit, jotka on merkitty näiden ohjeiden etukanteen. Putoamissuojaimia koskevia lisätietoja löytyy paikallisista työturvallisuutta koskevista määräyksistä. Jos tätä tuotetta jälleenmyydään alkuperäisen kohdemaan ulkopuolella, jälleenmyyjän on toimitettava nämä ohjeet tuotetta käyttävän maan omalla kielellä.
- 1.3 KOULUTUS:** Näiden varusteiden asentajien ja käyttäjien tulee olla koulutettuja varusteiden oikeaan käyttöön. Käyttäjän vastuulla on tutustua näihin ohjeisiin ja varmistaa, että hän on saanut koulutuksen varusteiden oikeaan huoltoon ja käyttöön. Käyttäjän tulee myös olla tietoinen näiden varusteiden ominaisuuksista, käyttörajoituksista ja virheellisen käytön seurauksista.
- 1.4 VAATIMUKSET:** Seuraavat rajoitukset on aina huomioitava tämän laitteen asennuksessa ja käytössä:
- **Enimmäiskantavuus:** Turvahihnat on tarkoitettu yhdelle käyttäjälle, jonka kokonaispaino (vaatteet, työkalut jne.) vastaa kyseessä olevalle turvahihnamallille kuvassa 1 mainittua *painoväliä*. Varmista, että järjestelmän kaikki komponentit on luokiteltu käyttökohteeseen sopivan enimmäiskantavuuden mukaan.
 - **Kiinnitys:** Putoamissuojajärjestelmille valittujen kiinnityspisteiden tulee kestää koko järjestelmän sallimissa suunnissa vähintään seuraavia järjestelmään kohdistuvia staattisia kuormia:
 1. 12 kN, jos kyseessä on metallikiinnike tai 18 kN, jos kyseessä on tekstiilikiinnike, mikäli kyseessä ovat sertifioimattomat kiinnityskohtat tai
 2. enimmäispysäytysvoima kerrottuna kahdella, mikäli kyseessä on sertifioitu kiinnityskohta.Jos kiinnityskohtaan on kiinnitetty useampia kuin yksi putoamissuojajärjestelmä, kohdissa (1) ja (2) mainitut lujuudet tulee kertoa kiinnityskohtaan kiinnitettyjen järjestelmien määrällä, mikäli kiinniketyyppi sellaisen sallii.
 - **Heilahtavat putoamiset:** Heilahtava putoaminen aiheutuu siitä, että kiinnityspiste ei ole suoraan putoamispisteen yläpuolella. Heilahtavassa putoamisessa johonkin iskeytymisestä aiheutuva voima voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen (ks. kuva 7). Minimoi heilahtavan putoamisen mahdollisuus työskentelemällä niin suoraan ankkurointipisteen alla kuin mahdollista.
 - **Vaaratekijät:** Näiden varusteiden käyttö vaarallisissa ympäristöissä saattaa edellyttää ylimääräisiä varotoimia käyttäjän loukkaantumisen tai varusteiden vaurioitumisen estämiseksi. Vaaratekijöitä ovat esimerkiksi korkea lämpötila, syövyttävät kemikaalit tai ympäristöt, korkeajännitelinjat, räjähdysherkät tai myrkylliset kaasut, liikkuvat koneet sekä yläpuolella olevat materiaalit, jotka voivat pudota ja osua käyttäjään tai putoamissuojajärjestelmään. Vältä työskentelyä paikoissa, joissa turvahihna voi mennä ristiin jonkun toisen työntekijän turvahihnan kanssa tai sotkeutua siihen. Vältä työskentelyä paikoissa, joissa putoavat esineet saattavat osua turvahihnaan ja aiheuttaa tasapainon menetyksen tai turvahihnan vaurioitumisen. Turvahihna ei saa kulkea käsivarsien alta tai jalkojen välistä.

2.0 KÄYTTÖ

- 2.1 PUTOAMISSUOJAUS- JA PELASTUSSUUNNITELMA:** Työnantajalla on oltava putoamissuojaus- ja pelastussuunnitelma. Suunnitelman tulee sisältää ohjeistusta ja vaatimuksia työnantajan järjestämää putoamissuojausohjelmaa varten. Tällaisia ohjeistuksia ja vaatimuksia ovat esim. käytännöt, velvollisuudet ja koulutus, putoamissuojaukseen osallistuvien menettelytavat, putoamisvaarojen eliminointi ja hallinta, pelastustoimenpiteet, onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkinta sekä ohjelman tehokkuuden arviointi.
- 2.2 TARKASTUSVÄLI:** Työntekijän tulee tarkastaa turvahihna¹ ennen jokaista käyttökertaa. Tarkastuksia tulee lisäksi suorittaa sellaisen pätevän henkilön toimesta², joka ei itse ole kyseisen laitteen käyttäjä. Äärimmäiset työolosuhteet (vaativat ympäristöt, pitkäaikainen käyttö jne.) voivat vaatia tarkastusten suorittamista pätevän henkilön toimesta useammin. Kyseisen pätevän henkilön tulee määrittää asianmukaiset tarkastusvälit. Tarkastustoimet on kuvattu kappaleessa *Tarkastus- ja kunnossapitoloki (taulukko 2)*. Kyseisen pätevän henkilön suorittaman tarkastuksen tulokset tulee kirjata *tarkastus- ja kunnossapitolokiin* tai tallentaa radiotaajuustunnistusjärjestelmään (Radio Frequency Identification, RFID).
- 2.3 KEHOTUKI:** Turvahihnan kanssa on käytettävä kokovartalovaljaita. Valjaiden liitoskohdan on oltava käyttäjän painopisteen yläpuolella. Vartalovöitä ei ole hyväksytty käytettäväksi turvahihnan kanssa. Jos putoaminen tapahtuu vartalovöitä käytettäessä, se saattaa aiheuttaa tahattoman irtoamisen tai virheellisestä vartalon kannatuksesta johtuvan fyysisen vamman.
- 2.4 KOMPONENTTIEN YHTEENSOPIVUUS:** Ellei toisin mainita, 3M:n laitteet on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan 3M:n hyväksymien osien ja alajärjestelmien kanssa. Vaihto tai korvaaminen muilla kuin hyväksytyillä osilla tai alajärjestelmillä saattaa vaarantaa laitteiston yhteensopivuuden sekä vaikuttaa koko järjestelmän turvallisuuteen ja luotettavuuteen.

¹ **Työntekijä:** Henkilö, jota jokin aktiivinen putoamissuojajärjestelmä suojaa. Mikäli käytössä on putoamisen pysäyttävä järjestelmä, työntekijä tarkoittaa henkilöä, jolla on mahdollisuus pudota hänen ollessa kiinnitettynä kyseiseen järjestelmään.

² **Pätevä henkilö:** Työnantajan nimeämä henkilö, jonka vastuulla on työnantajan putoamisenesto-ohjelman välitön johtaminen, täytäntöönpano ja valvonta ja joka koulutuksensa ja tietojensa ansiosta pystyy tunnistamaan, arvioimaan ja ratkaisemaan olemassa olevat ja mahdolliset putoamisvaarat ja jolla on työnantajan valtuutus ryhtyä välittömiin korjaaviin toimiin tällaisten vaaratekijöiden suhteen.

2.5 LIITTIMIEN YHTEENSOPIVUUS: Liittimiä pidetään yhteensopivina liitettävien osien kanssa, kun ne on suunniteltu toimimaan yhdessä siten, että niiden koko ja muoto eivät aiheuta lukkomekanismien tahatonta aukeamista riippumatta niiden asennosta. Ota yhteyttä 3M:ään, jos sinulla on kysyttävää yhteensopivuudesta. Liittimien (haat, karbiinihaat ja D-renkaat) tulee kestää vähintään 22 kN:n (5 000 lbs) kuorma. Liittimien tulee olla yhteensopivia ankkuroinnin ja muiden järjestelmän osien kanssa. Älä käytä yhteensopimattomia varusteita. Yhteensopimattomat liittimet saattavat irrota vahingossa (katso kuva 4). Liittimien on oltava kooltaan, muodoltaan ja vahvuudeltaan yhteensopivia. Itselukittuvat jousihaat ja karbiinihaat ovat pakollisia. Jos osa, johon jousihaka tai karbiinihaka kiinnitetään, on liian pieni tai epäsäännöllisen muotoinen, on mahdollista, että kiinnitetty osa kohdistaa voimaa jousihaan tai karbiinihaan kitaan (A). Tämä voima saattaa aiheuttaa kidan avautumisen (B) ja päästää jousihaan tai karbiinihaan irtoamaan kiinnityspisteestä (C).

2.6 LIITÄNTÖJEN TEKO: Näiden varusteiden kanssa käytettävien jousihakojen ja karbiinihakojen tulee olla itselukittuvia. Varmista, että liittimet ovat yhteensopivia kooltaan, muodoltaan ja lujuudeltaan. Älä käytä yhteensopimattomia varusteita. Varmista, että kaikki liittimet ovat täysin suljettuja ja lukittuja. 3M:n liittimet (jousihaat ja karbiinihaat) on suunniteltu käytettäväksi vain kyseisten tuotteiden käyttöohjeissa kuvatulla tavalla. Kuvassa 5 näkyy esimerkkejä vääristä liitännöistä. Jousihakoa tai karabiineja ei saa kiinnittää:

- A. D-renkaaseen, johon on kiinnitetty toinen liitin.
- B. siten, että lukitusosaan kohdistuu kuorma. Isoleukaisia jousihakoa ei tule kiinnittää vakiokoon D-renkasiin tai vastaaviin osiin, jotka aiheuttavat kidan kuormittumista, jos haka tai D-rengas kääntyy tai pyörii, ellei jousihaassa ole 16 kN:n (1 633 kg) kita.
- C. valekiinnityksellä, jossa liitososan liittimien koko tai muoto eivät ole yhteensopivat ja liittimet vaikuttavat täysin kytketyiltä, vaikka asiaa ei voikaan katsomalla vahvistaa
- D. toisiinsa.
- E. suoraan punokseen tai köyteen tai ympäröyköyteen (ellei sekä köyden että liittimen valmistajan ohjeissa nimenomaan sallita tällaista liitosta).
- F. mihin tahansa esineeseen, joka on muodoltaan tai kooltaan sellainen, että säppihaka tai karabiini ei sulkeudu ja lukitu tai että haka voi tippua pois.
- G. siten, että liitin ei kuormattuna pysty asettumaan oikein.

3.0 ASENNUS

- 3.1 SUUNNITTELU:** Suunnittele putoamisenestojärjestelmäsi ennen työhön ryhtymistä. Ota huomioon kaikki tekijät, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen ennen putoamista, sen aikana ja sen jälkeen. Kaikki osiossa 1 luetellut vaatimukset ja rajoitukset tulee ottaa huomioon.
- 3.2 KEHON TUKEMISLIITÄNTÄ:** Työasemointi- ja rajoitusköydet: käytä vartalovyötä tai kokovartalovaljaita. Rajoitussovelluksissa kytke turvahihna valjaiden tai vyön asianmukaiseen kiinnitysosaan (D-rengas, ks. kuva 8). Katso turvahihnasi mukana tulleesta oppaasta ohjeet muihin putoamissuojaussovelluksiin ja suositeltuihin kiinnityksiin.

4.0 KÄYTTÖ

☒ a turvahihnaa ensi kertaa käyttävien ja kokemattomien käyttäjien tulee lukea turvallisuustiedot tämän käyttöoppaan alusta ennen turvahihnan käyttöä.

- 4.1 TYÖNTEKIJÄN TARKASTUS:** Ennen jokaista käyttökertaa tutki turvahihna tarkastusluettelon mukaisesti, joka löytyy tarkastus- ja kunnossapitolokista (taulukko 2). Jos tarkastuksessa huomataan jokin vaaratekijä tai merkkejä siitä, että turvahihna on vahingoittunut tai altistettu putoamisvoimille, tulee turvahihna poistaa käytöstä ja hävittää.
- 4.2 PUTOAMISEN JÄLKEEN:** Kaikki turvahihnat, jotka ovat altistuneet putoamisen pysäyttämismäiselle tai joissa on asennus- ja kunnossapitolokissa (taulukko 2) kuvattuja putoamisen pysäyttämismäisvoiman aiheuttamia vaurioita, tulee poistaa käytöstä välittömästi ja hävittää.

5.0 TARKASTUS

- 5.1 TARKASTUSVÄLI:** turvahihna tulee tarkastaa kohdassa 2 annettujen tarkastusvälien mukaisesti. Tarkastustoimet on kuvattu kappaleessa "Tarkastus- ja kunnossapitoloki" (taulukko 2).

☒ Äärimmäiset työolosuhteet (vaativat ympäristöt, pitkäaikainen käyttö jne.) voivat vaatia tarkastusten suorittamista useammin.

- 5.2 VAARALLISET TAI VIALLISET OLOSUHTEET:** Jos tarkastuksessa ilmenee jokin vaaratekijä tai vaurioita, tulee kyseinen turvaköysi poistaa käytöstä välittömästi ja hävittää, jotta sitä ei vahingossa käytettäisi. Turvaköysiä ei voi korjata.
- 5.3 TUOTTEEN KÄYTTÖIKÄ:** 3M turvahihnan käyttöikä määräytyy käyttöolosuhteiden ja kunnossapidon mukaan. Enimmäiskäyttöikä vaihtelee; käyttöikä saattaa olla vuosi, mikäli käyttö on kuluttavaa ja tapahtuu ääriolosuhteissa tai jopa kymmenen vuotta, mikäli käyttö tapahtuu olosuhteissa, jotka eivät ole vaativia. Niin kauan kuin tuote läpäisee tarkastuskriteerit, voidaan sitä käyttää enintään 10 vuoden ajan.

6.0 HUOLTO, YLLÄPITO JA SÄILYTYS

☒ Turvahihnoja saa puhdistaa tai desinfioida vain seuraavissa puhdistusohjeissa selitetyillä tavoilla. Muut menetelmät saattavat vahingoittaa turvahihnoja tai käyttäjää.

- 6.1 PUHDISTUS:** turvahihna puhdistetaan seuraavasti:

- Turvahihnan ulkopinta tulee puhdistaa säännöllisesti vedellä ja miedolla saippualliuoksella. Käytetyn veden lämpötila ei saa ylittää 40 °C. Aseta turvahihna niin, että liika vesi valuu pois. Älä pese kemiallisesti. Älä silitä. Puhdista merkinnät tarpeen mukaan.
- Huuhtelee ja anna kuivua täysin. Älä kuivaa kuumentamalla.

☒ Käytä turvahihnojen puhdistamiseen valkaisuaineetonta puhdistusainetta. Kankaan pehmenysainetta tai pehmenysarkkeja EI TULE käyttää turvahihnoja puhdistettaessa ja kuivatessa.

- 6.2 HUOLTO:** Turvaköysiä ei voi korjata. Mikäli turvahihnaan on kohdistunut putoamisvoima tai mikäli tarkastuksessa ilmenee jokin vaaratekijä tai vika, tulee turvahihna poistaa käytöstä ja hävittää.
- 6.3 KULJETUS/SÄILYTYS:** Turvahihnoja tulee säilyttää viileässä, kuivassa ja puhtaassa paikassa suoralta auringonvalolta suojattuna. Myös kuljetuksen tulee tapahtua samanlaisissa olosuhteissa. Vältä alueita, joilla saattaa esiintyä kemiallisia höyryjä. Turvahihna tulee aina tarkistaa perinpohjaisesti pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen.

7.0 MERKINNÄT

Kuva 11 osoittaa jen turvahihnojen merkinnät ja niiden sijainnit. Kaikkien turvahihnan merkintöjen tulee olla kiinnitettyinä. Kaikissa merkinnöissä on seuraavat tiedot:

Ks. kuva 11.	Kuvaus:
①	Mallinumero
②	Sarjanumero
③	Eränumero
④	Valmistajan osoite
⑤	Ks. ohjeet
⑥	Eurooppalainen standardi
⑦	CE-merkintä
⑧	Tyypinmukaisuustarkastuksen suorittavan ilmoitetun laitoksen numero
⑨	Pituus
⑩	Valmistuskuukausi
⑪	Valmistusvuosi
⑫	Kapasiteetti

Taulukko 2 – Tarkastus- ja kunnossapitoloki

Sarjanumero(t):		Ostopäivämäärä:	
Mallinumero:		Ensimmäisen käyttökerran päivämäärä:	
Tarkistanut:		Tarkastuspäivä:	

Osa:	Tarkastus:	Ennen jokaista käyttökertaa	Pätevä henkilö
Karbiinihaka Koukut (Kuva 9)	Tarkista kaikki jousihaat, karbiinit, harjateräskoukut jne. vaurioiden ja syöpymien varalta ja tarkista oikea toimintakunto. Jos käytössä: leikareiden (A) tulee kiertyä vapaasti ja karbiinien ja jousihakojen kitojen (B) tulee avautua ja sulkeutua sekä lukkiutua ja vapauttaa lukitus kunnolla.	☐	☐
Verkkoköysi Punokset ja ompeleet (Kuva 10)	Punosmateriaalissa ei saa olla viiltoja (A), rispaantumia (B) tai katkenneita säikeitä. Tarkista, ettei siinä ole repeämiä, kulumia, suuria määriä likaa (C), hometta, palojälkiä (D) tai haalistumia. Tarkista, ettei ompeleissa ole venymiä tai katkeamia. Katkenneet ompeleet voivat olla merkki siitä, että valjaisiin on kohdistunut iskuvoimaa, jolloin ne tulee poistaa käytöstä.	☐	☐
Merkinnät (Kuva 11)	Kaikkien merkintöjen tulee olla paikoillaan ja täysin luettavissa.	☐	☐

Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	
Korjaava toimi / kunnossapito:	Hyväksyjä:	Seuraavan määräaikaisen tarkastuksen päivämäärä:
	Päivämäärä:	

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez lire, comprendre et suivre toutes les consignes de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser cette longe de positionnement/retendue de progression. LE NON RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

Ces instructions doivent être transmises à l'utilisateur de cet équipement. Conservez ces instructions pour vous y référer ultérieurement.

Utilisation prévue :

Cette longe de positionnement/retendue de progression est conçue pour être utilisée comme élément d'un système antichute individuel complet. Les longes de positionnement/retendue de progression sont utilisées pour éviter que l'utilisateur ne soit exposé à/en présence d'un risque de chute.

Toute utilisation pour d'autres applications, y compris, mais sans s'y limiter, la manutention de matériaux, des activités de loisirs ou sportives, ou d'autres activités non décrites dans les instructions d'utilisateurs, n'est pas approuvée par 3M et pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

Ce dispositif ne doit être utilisé que par des utilisateurs formés pour des applications sur le lieu de travail.

AVERTISSEMENT

Cette longe de positionnement/retendue de progression fait partie d'un système antichute individuel complet. Tous les utilisateurs doivent être solidement formés à l'installation et au fonctionnement sécurisés de leur système antichute individuel. **Une mauvaise utilisation de ce dispositif pourrait entraîner des blessures graves ou être mortelle** Pour ne faire aucune erreur dans la sélection, le fonctionnement, l'installation, la maintenance et l'entretien, suivez ces instructions d'utilisateur et toutes les recommandations du fabricant, consultez un superviseur ou contactez le service technique 3M.

- **Pour réduire les risques associés au travail avec une longe de positionnement/retendue de progression qui, en l'absence de protection, pourraient entraîner des blessures graves ou mortelles :**
 - Utilisez ce dispositif uniquement à des fins de positionnement ou dans des applications de retenue de progression. Les longes de positionnement doivent être configurées pour limiter la distance de chute libre à environ 61 cm ou moins et minimiser les chutes balancées. Les longes de retenue de progression doivent éviter que l'utilisateur ne soit exposé à un risque de chute.
 - N'utilisez jamais cette longe (c-à-d., une longe qui n'absorbe pas d'énergie) comme système antichute principal.
 - Inspectez le dispositif avant chaque utilisation, au moins une fois par an, et après chaque chute. Procédez à l'inspection conformément aux instructions d'utilisation.
 - Si l'inspection fait apparaître un défaut ou un danger, mettez immédiatement le dispositif hors service et détruisez-le.
 - Si le dispositif a été soumis à des forces d'arrêt de chute ou d'impact, il doit être immédiatement mis hors service. Consultez les instructions d'utilisateur ou contactez le service de protection antichute 3M.
 - Veillez à ce que tous les sous-systèmes de raccordement (p. ex., les longes) soient exempts de tout danger incluant, mais non limité à, l'enchevêtrement avec d'autres travailleurs, vous-même, des machines en mouvement ou d'autres objets à proximité.
 - Veillez à assurer une protection adéquate contre les arêtes si la ligne de vie risque d'entrer en contact avec des arêtes vives ou des coins.
 - Veillez à ce que le dispositif soit capelé correctement pour l'usage prévu.
 - Attachez la ou les patte(s) inutilisée(s) de la longe au(x) système(s) de fixation du harnais s'il en dispose.
 - Ne faites aucun lien ni nœud avec la longe.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs autorisés.
 - Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes antichute créés avec des composants provenant de divers fabricants sont compatibles et respectent les exigences des normes applicables, y compris la norme ANSI Z359 ou d'autres codes, normes ou contraintes de protection contre les chutes. Consultez systématiquement une personne compétente ou qualifiée avant l'utilisation de ces systèmes.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, faute de protection, peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles :**
 - Assurez-vous que votre santé et votre condition physique vous permettent de supporter en toute sécurité les forces associées au travail en hauteur. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre aptitude à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais les limites autorisées pour votre équipement antichute.
 - Ne dépassez jamais la distance de chute libre maximale de votre équipement antichute.
 - N'utilisez aucun équipement antichute qui n'a pas satisfait aux inspections avant utilisation ou aux autres inspections programmées, ou si vous avez des préoccupations concernant l'utilisation ou la compatibilité de l'équipement avec votre application. Contactez les services techniques de 3M si vous avez des questions.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des raccordements compatibles. Consultez 3M avant d'utiliser cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans les instructions d'utilisation.
 - Soyez particulièrement vigilant(e) lorsque vous travaillez autour des machines en mouvement (par exemple, les mécanismes d'entraînement par le haut des plates-formes pétrolières), en cas de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, en présence de gaz explosifs ou toxiques, d'arêtes vives, ou de matériaux suspendus pouvant chuter sur vous ou sur l'équipement.
 - Utilisez des dispositifs de protection contre les arcs électriques ou conçus pour le travail à température élevée dans les environnements à chaleur intense.
 - Évitez les surfaces et les objets qui peuvent endommager l'utilisateur ou l'équipement.
 - Vérifiez que vous disposez d'une distance d'arrêt adaptée lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez ni n'altérez jamais votre équipement antichute. Seul 3M ou les parties agréées par écrit par 3M peuvent réparer cet équipement.
 - Avant l'utilisation d'un équipement antichute, vérifiez qu'un plan de sauvetage est mis en place et qu'il permettra d'effectuer un sauvetage rapide si une chute se produit.
 - En cas de chute, faites immédiatement intervenir un médecin auprès du travailleur qui est tombé.
 - N'utilisez pas de ceinture de travail pour les applications de prévention des chutes. Utilisez uniquement un harnais intégral.
 - Réduisez le risque d'effets pendulaires en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage.
 - Lors de la formation à l'utilisation de ce dispositif, vous devez utiliser un système antichute secondaire afin de ne pas exposer la personne formée à un risque de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'examen du dispositif/système.

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

DESCRIPTION :

La figure 1 répertorie les longes 3M™ Protecta® décrites dans ce manuel d'instructions. Consulter le Tableau 1 pour connaître les spécifications des longes et des connecteurs..

Les sangles d'extension Protecta® sont conçues pour faire partie des systèmes de protection individuelle contre les chutes.

Tableau 1 – Spécifications

Se reporter à la figure 1 :	Description:
①	Mousqueton AJ508/0
②	Sangle
③	Étiquette
④	Contrôle de la boucle sangle
⑤	D d'accrochage

Performance:	
Capacité  x 1	140 kg (310 lb)
Longueur maximale combinée:	2 m (6,56 ft) - voir la figure 3.
Force d'arrêt maximale	6 kN (1 349 lb)
Température de service:	Minimum : -35 °C (-31 °F) Maximum : +57 °C (134,6 °F)

Matériaux:	
Mousqueton:	Acier - 25 kN (5 620 lb) Minimum Résistance à la traction
Sangle	Polyester – Résistance à la traction de 22 kN (4 946 lb)
Fil	Fil en polyester sur sangle en polyester - 15 kN (3 372 lb)
D d'accrochage	Alliage en acier - Résistance à la traction de 22 kN (4 946 lb)

1.0 APPLICATIONS

- 1.1 OBJECTIF :** les longes sont conçues pour être utilisées comme élément d'un équipement de protection individuelle (voir la figure 2) antichute. Elles peuvent dissiper l'énergie associée à la chute, limiter les forces exercées par la chute sur le corps ou être utilisées comme dispositif de positionnement et de retenue, en fonction de leur type. La Figure 1 représente les modèles de longe couverts par ce manuel d'instructions. Ils peuvent être utilisés dans la plupart des situations nécessitant à la fois la mobilité de l'ouvrier et sa protection contre les chutes (travail d'inspection, constructions diverses, entretien, production pétrolière, travail en espace confiné, etc.).
- 1.2 NORMES :** votre longe est conforme aux normes nationales ou régionales présentées sur la page de couverture des présentes instructions. Reportez-vous aux exigences locales régissant la sécurité au travail pour de plus amples renseignements concernant les dispositifs de protection individuelle antichute. 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 il sera utilisé.
- 1.3 FORMATION :** ce dispositif doit être utilisé par des personnes formées à sa mise en place et à son utilisation. L'utilisateur est tenu de se familiariser avec ces instructions et de suivre une formation pour entretenir et utiliser correctement les équipements. L'utilisateur doit également connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'une utilisation inappropriée de cet équipement.
- 1.4 EXIGENCES :** Vous devez toujours consulter les limites ci-dessous avant d'installer ou d'utiliser cet équipement :
- **Capacité :** les longes sont conçues pour un usage individuel avec un poids combiné (vêtements, outils, etc.) dans la *plage de poids* spécifiée dans le tableau 1 pour le modèle de longe. Vérifier que tous les éléments de votre système sont compatibles avec une capacité correspondant à l'application requise.
 - **Ancrage :** le matériel d'ancrage choisi pour les dispositifs antichute doit avoir une force capable de soutenir des charges statiques, appliquée dans les directions permises par le dispositif antichute d'au moins :
 1. 12 kN (1 223 kg) pour les ancrages métalliques ou 18 kN (1 835 kg) pour les ancrages en textile pour les ancrages non certifiés, ou
 2. qui équivaut à deux fois la force d'arrêt maximale pour les ancrages certifiés.Si autorisé en fonction du type d'ancrage, lorsque plusieurs dispositifs antichute sont raccordés à un matériel d'ancrage, les forces indiquées aux points (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs antichute fixés.
 - **Chutes en mouvement pendulaire :** les effets pendulaires se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de chute. Heurter un objet pendant une chute pendulaire peut causer des blessures graves (voir la figure 7). Réduire les effets pendulaires en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage.
 - **Risques :** l'utilisation de cet équipement dans un environnement à risque peut nécessiter des précautions supplémentaires pour réduire le risque de blessure pour l'utilisateur ou de détérioration de l'équipement. Les risques comprennent, mais sans s'y limiter, la chaleur intense, les produits chimiques caustiques, les environnements corrosifs, les lignes à haute tension, les gaz explosifs ou toxiques, les engins en mouvement ou les matériaux situés au-dessus de la tête pouvant tomber et toucher l'utilisateur ou le dispositif antichute. Éviter de travailler dans les endroits où votre longe risque de se croiser ou de s'emmêler avec celle d'un autre ouvrier. Éviter de travailler dans les endroits où des objets peuvent tomber et heurter la longe, entraînant une perte d'équilibre ou une détérioration de la longe. Ne pas laisser la longe passer sous les bras ou entre les jambes.

2.0 UTILISATION

- 2.1 PLAN DE PROTECTION ANTICHUTE ET PLAN DE SAUVETAGE :** l'employeur doit avoir un plan de protection antichute et un plan de sauvetage. Le plan doit comprendre des directives et des exigences pour le programme de protection antichute de l'employeur, avec des politiques, des obligations et des formations ; des procédures de protection antichute ; des mesures d'élimination et de contrôle des risques de chute ; des procédures de sauvetage ; des investigations sur les incidents et un programme d'évaluation de l'efficacité.
- 2.2 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** les longes seront inspectées par le travailleur¹ avant chaque utilisation. En outre, des inspections doivent être menées par une personne compétente² autre que l'utilisateur. Des conditions de travail extrêmes (environnement hostile, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter des inspections plus fréquentes par une personne compétente. La personne compétente doit déterminer les intervalles d'inspection appropriés. Les procédures d'inspection sont décrites dans le « *Journal d'inspection et d'entretien* » (Tableau 2). Les résultats de l'inspection par la personne compétente doivent être enregistrés dans le *Journal d'inspection et d'entretien* ou dans le système d'identification par radiofréquence (RFID).
- 2.3 SUPPORT DU CORPS :** un harnais intégral doit être utilisé avec la longe. Le point de raccordement du harnais doit être situé au-dessus du centre de gravité de l'utilisateur. Ne pas utiliser de ceinture de travail avec la longe. En cas de chute, la ceinture de travail peut se relâcher accidentellement ou provoquer des traumatismes physiques dus à un support du corps insuffisant.
- 2.4 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** sauf indication contraire, l'équipement 3M est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes agréés. La substitution ou le remplacement de pièces par des composants ou des sous-composants non approuvés peut compromettre la compatibilité de l'équipement et affecter la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.

¹ **Travailleur :** toute personne qui est protégée contre les chutes par un système actif de protection antichute ou en cas d'un dispositif antichute, une personne pouvant faire une chute tout en étant attachée au système.

² **Personne compétente :** une personne désignée par l'employeur comme responsable de la supervision immédiate, de la mise en œuvre et de la surveillance du programme de protection antichute de l'employeur. Grâce à sa formation et à ses connaissances, cette personne est capable de déceler, d'évaluer et de calculer les risques éventuels de chute. Enfin, l'employeur autorise cette personne à prendre des mesures correctrices en cas de problème.

2.5 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : les connecteurs sont considérés comme compatibles avec les éléments de raccordement lorsqu'ils ont été conçus de sorte que ni leur taille ni leur forme ne provoquent l'ouverture spontanée de leur mécanisme d'ouverture, quelle que soit leur orientation. Pour toute question concernant la compatibilité, contacter 3M. Les connecteurs (connecteurs, mousquetons, D d'accrochage) doivent être capables de supporter au moins 22 kN (5 000 lb). Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou tout autre composant du dispositif. Ne pas utiliser un équipement non compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désengager accidentellement (voir figure 4). Les connecteurs doivent être compatibles par leur taille, leur forme et leur résistance. Des mousquetons à verrouillage automatique et des mousquetons sont requis. Si l'élément de raccordement est doté d'un mousqueton trop petit ou de forme irrégulière, il se peut que l'élément de raccordement applique une force sur le mécanisme d'ouverture du mousqueton (A). Cette force pourrait entraîner l'ouverture du mécanisme (B) et provoquer le détachement du mousqueton de son point de raccordement (C).

2.6 RACCORDEMENT : les mousquetons utilisés avec cet équipement doivent être à verrouillage automatique. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en termes de taille, forme et force. Ne pas utiliser un équipement non compatible. Vérifier que tous les connecteurs sont bien fermés et verrouillés. Les connecteurs 3M (mousquetons) sont destinés à être utilisés uniquement selon les instructions de chacun des produits. La figure 5 montre quelques exemples de raccords inappropriés. Ne pas raccorder les mousquetons :

- A. à un D d'accrochage auquel un autre connecteur est attaché ;
- B. d'une manière qui provoquerait une charge sur l'ouverture. Les crochets à ressort à grande ouverture ne doivent pas être raccordés à des D d'accrochage de taille standard ou à des objets similaires qui provoqueraient une charge sur l'ouverture si le connecteur ou le D d'accrochage venait à se tordre ou à tourner, sauf si le crochet du mousqueton est équipé d'une ouverture de 16 kN (1 632,93 kg, 3 600 lb).
- C. en cas de faux raccord, lorsque la taille et la forme des connecteurs homologues ne sont pas compatibles et, en l'absence d'une confirmation visuelle, les connecteurs semblent totalement engagés ;
- D. l'un à l'autre ;
- E. directement à des sangles, à une longe ou à un point d'ancrage (à moins que les instructions du fabricant pour la longe et le connecteur n'autorisent spécifiquement ce type de raccordement) ;
- F. à un objet ayant une forme ou une dimension empêchant la fermeture et le verrouillage du mousqueton, ou risquant de provoquer un désengagement ;
- G. d'une manière qui ne permet pas le bon alignement du connecteur lorsqu'il est sous charge.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 PLANIFICATION :** Préparer le système antichute avant de commencer à travailler. Prendre en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après une chute. Prendre en considération toutes les caractéristiques et limites définies dans la section 1.
- 3.2 CONNEXION DU SUPPORT DU CORPS :** Les longes de positionnement pour le travail / de retenue doivent être utilisées avec un harnais intégral ou une ceinture de travail. Pour les applications de retenue, connecter la longe à l'élément de fixation approprié (D d'accrochage) sur le harnais ou sur la ceinture (voir Figure 8). Consulter les instructions fournies avec votre harnais ou votre ceinture pour d'autres applications de protection antichute et les connexions recommandées.

4.0 FONCTIONNEMENT

☒ Les nouveaux utilisateurs ou les utilisateurs irréguliers des longes (Longes) doivent examiner les « Informations de sécurité » au début de ce manuel avant toute utilisation de la longe.

- 4.1 INSPECTION DE L'OUVRIER :** Avant chaque utilisation, inspecter la longe conformément à la liste de contrôle d'inspection dans le *Journal d'inspection et d'entretien* (Tableau 2). Si l'inspection indique un état dangereux ou que la longe a été sujette à des dommages ou forces exercées par une chute, la longe doit être retirée du service et détruite.
- 4.2 APRÈS UNE CHUTE :** Toute longe ayant été soumise aux forces d'arrêt d'une chute ou qui présente des signes de détérioration correspondant aux effets des forces d'impact décrits dans le *Journal d'installation et d'entretien* (Tableau 2) doit être immédiatement mise hors service et détruite.

5.0 INSPECTION

- 5.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** La longe doit être inspectée aux intervalles définis à la Section 2. Les procédures d'inspection sont décrites dans le « *Journal d'inspection et d'entretien* » (Tableau 2).

☒ Des conditions de travail extrêmes (environnements hostiles, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter des inspections plus fréquentes.

- 5.2 ÉTAT DANGEREUX OU DÉFECTUEUX :** Si l'inspection effectuée fait apparaître un défaut ou un danger, retirer immédiatement la longe du service et la détruire afin d'éviter tout risque de réutilisation par inadvertance. Les longes ne sont pas réparables.
- 5.3 DURÉE DE VIE DU PRODUIT :** La durée de vie fonctionnelle des longes 3M est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. La durée de vie maximum peut aller de 1 an pour une utilisation intensive dans des conditions extrêmes à 10 ans dans des conditions d'utilisation peu intensives à normales. Le produit peut rester en service jusqu'à un maximum de 10 ans tant qu'il répond aux critères d'inspection.

6.0 ENTRETIEN, RÉVISION ET STOCKAGE

☒ Ne pas nettoyer ni désinfecter les longes à l'aide de toute méthode autre que celle indiquée dans les « Instructions d'entretien » suivantes. D'autres méthodes pourraient avoir des effets néfastes sur les longes ou l'utilisateur.

- 6.1 NETTOYAGE :** Les procédures de nettoyage pour la longe sont les suivantes :

- Nettoyer périodiquement l'extérieur de la longe avec de l'eau et un détergent doux. La température de l'eau ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F). Positionner la longe de façon à ce que l'eau puisse s'écouler. Ne pas nettoyer à sec. Ne pas repasser. Nettoyer les étiquettes si nécessaire.
- Rincer et faire sécher à l'air libre. Ne pas faire sécher à l'aide d'une source de chaleur.

☒ Utiliser un détergent sans javel pour nettoyer les longes. Veiller à NE PAS utiliser d'adoucissant ni de lingettes assouplissantes pour nettoyer et sécher les longes

- 6.2 RÉVISION :** Les longes ne sont pas réparables. Si la longe a été soumise à des dommages ou à une force antichute, ou si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, mettre la longe hors service et la jeter.
- 6.3 STOCKAGE/TRANSPORT :** Transporter et ranger les longes dans un endroit frais, propre, sec et à l'abri de la lumière directe du soleil. Éviter les endroits pouvant contenir des vapeurs chimiques. Inspecter soigneusement la longe après toute période de stockage prolongée.

7.0 ÉTIQUETTES

La Figure 11 présente les étiquettes se trouvant sur les longes , ainsi que leurs emplacements. Toutes les étiquettes doivent être présentes sur la longe. Les informations présentes sur chaque étiquette sont les suivantes :

Se reporter à la figure 11 :	Description
①	Numéro de modèle
②	Numéro de série
③	Numéro de lot
④	Adresse du fabricant
⑤	Voir instructions
⑥	Norme européenne
⑦	Marquage CE
⑧	Numéro de l'organisme notifié vérifiant la conformité au type
⑨	Longueur
⑩	Mois de fabrication
⑪	Année de fabrication
⑫	Capacité

Tableau 2 – Journal d’inspection et d’entretien

Numéro(s) de série :		Date d’achat :	
Numéro de modèle :		Date de la première utilisation :	
Inspection par :		Date d’inspection :	

Composant :	Inspection :	Avant chaque utilisation	Personne compétente
Mousqueton Crochets (Figure 9)	Inspectez les crochets mousquetons, les mousquetons, les mousquetons automatiques, etc. pour y détecter tout signe de détérioration et de corrosion et vous assurer de leur bon état de fonctionnement. Le cas échéant : Les tourillons (A) doivent tourner librement et les ouvertures des mousquetons et des connecteurs (B) doivent s’ouvrir, se fermer, se verrouiller et se déverrouiller correctement. Inspecter les coulisseaux sur corde (C) à partir des instructions incluses avec le coulisseau sur corde ou la ligne de vie verticale.	☐	☐
Longes de sécurité en toile Sangle et Couture (Figure 10)	Inspecter la sangle : elle ne doit comporter aucune fibre coupée (A), éraillée (B) ou rompue. Vérifier l’absence de déchirures, d’abrasion, de salissures excessives (C), de moisissures, de brûlures (D) ou de décoloration. Inspection des coutures ; vérifier l’absence de coutures élargies ou coupées. Des coutures défectueuses peuvent indiquer que le harnais a subi une charge de choc et doit être mis hors service.	☐	☐
Étiquettes (Figure 11)	Toutes les étiquettes doivent être présentes et intégralement lisibles.	☐	☐

Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	
Mesures correctives/entretien :	Approuvé par :	Date prévue pour le prochain examen périodique :
	Date :	

לפני השימוש בחבל אבטחה למיקום בעבודה/בלימת נסיעה, עליך לקרוא ולהבין את כל מידע הבטיחות הכלול בהוראות אלו ולפעול על פיו. אם לא תעשה כן, התוצאה עלולה להיות פציעה חמורה או מוות.

יש למסור הוראות אלה למשתמש בצידוד זה. יש לשמור את ההוראות הללו לצורך עיון בעתיד.

השימוש המיועד:

חבל אבטחה למיקום בעבודה/בלימת נסיעה זה נועד לשימוש כחלק ממערכת הגנה שלמה מפני נפילות. חבלי אבטחה למיקום בעבודה/בלימת נסיעה משמשים כדי למנוע מהמשתמש להגיע לסכנת נפילה או להיחשף אליה.

השימוש לכל מטרה אחרת כולל, בין היתר, שינוע חומרים, פעילויות הקשורות לפנאי או לספורט או פעילויות אחרות שאינן מתוארות בהוראות למשתמש, אינו מאושר על ידי 3M ועלול להוביל לפציעה קשה או מוות.

השימוש בהתקן זה מותר רק למשתמשים שעברו הדרכה לגבי יישומים במקומות העבודה.

אזהרה

חבל אבטחה זה למיקום בעבודה/בלימת נסיעה נועד לשימוש כחלק ממערכת הגנה שלמה מפני נפילות. כל המשתמשים נדרשים לעבור הדרכה מלאה בהרכבה ובתפעול בטיחותיים של המערכת האישית לבלימת נפילה שבה הם משתמשים. **שימוש לא נכון בהתקן זה עלול להוביל לפציעה קשה או למוות.** לצורך בחירה, תפעול, הרכבה, תחזוקה ושירות נכונים יש לעיין בהוראות אלה למשתמש ובכל המלצות היצרן, לפנות לממונה עליך או ליצור קשר עם מחלקת השירות הטכני של 3M.

• לצמצום הסיכונים הקשורים בעבודה עם חבל אבטחה למיקום בעבודה/בלימת נסיעה, שאם לא יימנעו עלולים להוביל לפציעה קשה או למוות:

- השתמש בהתקן זה רק למיקום בעבודה או ביישומי בלימת נסיעה. יש להתקין את חבלי האבטחה למיקום בעבודה כך שיגבילו את מרחק הנפילה ל-60 ס"מ או פחות ולמזעור נפילה בתנופה. חבלי אבטחה לבלימת נסיעה חייבים למנוע מהמשתמש להגיע לסכנת נפילה או להיחשף אליה.
- לעולם אין להשתמש בחבל אבטחה זה (כלומר, חבל אבטחה שאינו סופג אנרגיה) כהתקן בלימת נפילה ראשי.
- יש לבדוק את ההתקן לפני כל שימוש, לפחות פעם בשנה, ולאחר כל אירוע של נפילה. יש לבצע את הבדיקה על פי ההוראות למשתמש.
- אם מתגלים בבדיקה תנאים לא בטיחותיים או תקלה, יש להוציא את ההתקן משימוש ולהשמיד אותו.
- יש להוציא מיד משימוש כל התקן שנחשף לבלימת נפילה או לכוח בלימה. עיין בהנחיות למשתמש או צור קשר עם 3M Fall Protection.
- יש לוודא שכל תתי-המערכת המחוברות (למשל חבלי אבטחה) חופשיות מכל סיכון כולל, בין היתר, הסתככות עם עובדים אחרים, עם עצמך, עם חלקי מכוונות נעים או עם עצמים אחרים שנמצאים בסביבה.
- יש לוודא שימוש בהגנת קצוות הולמת כאשר ה-lifeline עשוי לבוא במגע עם קצוות חדים או פינות חדות.
- יש לוודא שההתקן מכוון בהתאם לשימוש המיועד.
- יש לחבר את רגלי חבל האבטחה שלא נעשה בהן שימוש למחברי החניה של הרתמה, אם קיימים.
- אין לקשור את חבל האבטחה או ליצור בו קשרים.
- אין לעבור על מספר המשתמשים המותר.
- יש לוודא שהמערכות ותתי-המערכת לבלימת נפילה, המורכבות מחלקים המיוצרים על ידי יצרנים שונים, מתאימות זו לזו ועומדות בדרישות של התקנים הישימים, כולל ANSI Z359 או בחוקים, בתקנים ובדרישות האחרים החלים על בלימת נפילה. יש להתייעץ עם אדם מיומן או מוסמך לפני השימוש במערכות אלה.

• כדי להקטין את הסיכונים הקשורים בעבודה בגובה, שאם לא יימנעו הם עלולים להוביל לפציעה קשה או למוות:

- יש לוודא שביראותך ומצבך הגופני מאפשרים לך לעמוד בבטחה בכל הכוחות הקשורים בעבודה בגובה. התייעץ עם הרופא שלך במקרה של שאלות בנוגע ליכולתך להשתמש בצידוד זה.
- אסור לחרוג מהקיבולת המותרת של הצידוד לבלימת נפילה.
- אסור לחרוג ממרחק הנפילה החופשית המרבי של הצידוד לבלימת נפילה.
- אסור להשתמש בצידוד לבלימת נפילה שלא עבר בהצלחה בדיקות טרום-שימוש או ביקורות מתוכננות אחרות, או במקרה של חששות הקשורים לשימוש או להתאמת הצידוד ליישום שלך. צור קשר עם מחלקת השירות הטכני של 3M בכל שאלה.
- שילובים מסוימים של תתי-מערכת ורכיבים עלולים להפריע לתפעול צידוד זה. השתמש רק בחיבורים מתאימים. יש להתייעץ עם 3M כאשר נעשה שימוש בצידוד זה יחד עם רכיבים או תתי-מערכות השונים מאלה המצוינים בהוראות למשתמש.
- יש לנהוג משנה זהירות בעת עבודה בקרבת מכוונות נעות (לדוגמה, מגדל המקדחה באסדת קידוח), סיכוני חשמל, טמפרטורות קיצוניות, סיכונים כימיים, גזים נפיצים או רעילים וחפצים חדים או עבודה מתחת לחפצים הממוקמים בגובה העלולים ליפול עליך או על הצידוד לבלימת נפילה.
- במהלך עבודה בתנאי טמפרטורה גבוהה במיוחד, יש להשתמש במכשירים שאושרו לעבודות בתנאי חום או בקשת חשמלית.
- יש להימנע ממשטחים ומחפצים העלולים לגרום נזק למשתמש או לצידוד.
- ודא שמרווח הנפילה הוא גדול מספיק בזמן עבודה בגובה.
- אסור לבצע שינויים בצידוד לבלימת נפילה שלך. 3M בלבד, או גופים שקיבלו ממנה אישור בכתב למטרה זו, רשאים לבצע תיקונים בצידוד זה.
- לפני השימוש בצידוד לבלימת נפילה, יש להבטיח שקיימת תוכנית חילוץ שמאפשרת לבצע חילוץ מהיר במקרה של אירוע נפילה.
- במקרה של תקרית נפילה, יש לדאוג באופן מיידי למתן טיפול רפואי לעובד שנפל.
- אסור להשתמש בחגורת גוף לשימושים של בלימת נפילה. יש להשתמש ברמתת גוף מלאה בלבד.
- כדי לצמצם ככל האפשר את נפילות הנדנוד, יש לעבוד עד כמה שניתן הישר מתחת לנקודת העיגון.
- בהדרכה באמצעות צידוד זה יש להשתמש במערכת משנית להגנה בנפילה, כדי שהחניך לא ייחשף לסכנת נפילה בלתי מכוונת.
- יש ללבוש תמיד צידוד מגן אישי מתאים במהלך ההרכבה, השימוש או הבדיקה של ההתקן/מערכת.

☒ לפני השימוש בצידוד זה, רשום ביומן הבדיקות והתחזוקה בחוברת זו את פרטי הזיהוי של המוצר אשר רשומים בתווית המזהה שב"יומן הבדיקות והתחזוקה" בצדו האחורי של מדריך זה.

תיאור:

איור 1 מפרט את 3M™ Protecta® Lanyards המכוסים על ידי מדריך הוראות זה. 1 עבור המפרטים של חבלי האבטחה והמחברים.

Protecta® רצועות הרחבה נועדו להיות מרכיב אישי מערכות הגנה ליפול.

טבלה 1 - מפרט

תיאור:	ראה איור 1:
AJ508 /0 טבעת טיפוס (קרבינר)	①
רשת	②
תווית	③
ניהול קצות רשת	④
טבעת D	⑤

ביצועים:

140 ק"ג (310 lb)	קיבולת x 1 
2m - ראה איור 3. (6,56 ft)	אורך מקסימלי מרבי:
6 קילו ניוטון (lb 1,349)	כוח בלימה מירבי
מינימום: -35 °C (-31 °F) מקסימום: +57 °C (134,6 °F)	טווח טמפרטורת פעולה:

חומרים:

פלדה - (lb 5 620) 25kN מינימום כוח מתיחה	טבעת טיפוס (קרבינר):
פוליאסטר - 22kN קילו ניוטון (lb 4 946) כוח מתיחה	רשת
חוט פוליאסטר (lb 3 372) 15kN	חוט
סגסוגת פלדה - 22kN קילו ניוטון (lb 4 946) כוח מתיחה	טבעות D

- 1.1 מטרה:** חבלי אבטחה נועדו להיות רכיב במערכת בלימת נפילה אישית (ראה איור 2). הם יכולים לפזר אנרגיית נפילה, להגביל כוחות נפילה המועברים אל הגוף או לשמש למיקום בעבודה וכמעצור, תלוי בסוג שלהם. איור 1 מגדיר את דגמי חבל האבטחה שמדריך הוראות זה סוקר. ניתן להשתמש בהם ברוב המצבים שבהם נדרש שילוב של ניידות העובד והגנתו מפני נפילה (למשל בביצוע בדיקות, בנייה כללית, עבודת תחזוקה, הפקת נפט, עבודה בחלל סגור וכו').
- 1.2 תקנים:** חבל האבטחה שלך עומד בתקנים הלאומיים או האזוריים המפורטים בכריכה הקדמית של הוראות אלה. עיין בדרישות המקומיות לקביעת בטיחות בעבודה למידע נוסף לגבי הגנה אישית מנפילה. אם מוצר זה נמכר בשנית מחוץ למדינת היעד המקורית, המוכר חייב לספק הוראות אלה בשפת המדינה שבה ייעשה שימוש במוצר.
- 1.3 הדרכה:** ההתקנה והשימוש בצידוד זה נועדו להתבצע ע"י אנשים שעברו הכשרה ביישום ושימוש נכון בצידוד. באחריות המשתמש להכיר הוראות אלה, ולדאוג להכשרתו לטיפול ושימוש נכון בצידוד זה. בנוסף, על המשתמשים להיות מודעים לתכונות התפעוליות, למגבלות היישום ולהשלכות של שימוש לא נכון.
- 1.4 דרישות:** בעת התקנת הצידוד ושימוש בו, תמיד יש להביא בחשבון את המגבלות הבאות:
- **קיבולת:** חבלי האבטחה הם לשימוש על-ידי אדם אחד עם משקל משולב (ביגוד, כלים וכו') הנמצא בטווח המשקל המפורט באיור 1 עבור דגם חבל האבטחה. יש לוודא כי כל הרכיבים במערכת הם בעלי דירוג קיבולת מתאים ליישום הדרוש.
 - **עיגון:** העיגונים שנבחרו למערכות בלימת נפילה חייבים להיות מסוגלים לעמוד בעומס סטטי המופעל בכיוונים המותרים על ידי כלל המערכת של לפחות:
 1. 12 קילו-ניוטון עבור עוגני מתכת או 18 קילו-ניוטון עבור עוגני בד עבור עיגונים לא מאושרים, או
 2. פעמיים כוח הבלימה המקסימלי לעיגונים מאושרים.
 אם הדבר מותר בהתבסס על סוג העוגן, כאשר יותר ממערכת בלימת נפילה אחת מחוברת לעיגון, החוזקים שפורטו ב-(1) ו-(2) לעיל יוכפלו במספר המערכות המחוברות לעיגון.
 - **נפילות נדונות:** נפילת נדנוד מתרחשת כאשר נקודת העיגון אינה מצויה הישר מעל הנקודה שבה מתרחשת הנפילה. בנפילת נדנוד, כוח הפגיעה בעצמים עלול לגרום לפציעה חמורה (ראה איור 7). כדי לצמצם ככל האפשר את נפילות הנדנוד, יש לעבוד היישר מתחת לנקודת העיגון.
 - **גורמי סיכון:** שימוש בצידוד זה באזורים שעלולים להימצא סביבם גורמי סיכון עשוי לדרוש אמצעי זהירות נוספים להפחתת הסיכוי לפגיעה במשתמש או לנזק לצידוד. בין גורמי הסיכון נכללים, בין השאר, טמפרטורה גבוהה, כימיקלים משתכים, סביבות חומציות, קווי מתח גבוה, גזים נפיצים או רעילים, מכונות נעות או חומרים הנמצאים בגובה ועשויים ליפול ולפגוע במשתמש או במערכת בלימת הנפילה. הימנע מעבודה במקום שבו חבל האבטחה שלך עשוי להצטלב עם חבל הצלה של עובד אחר או להסתבך בו. הימנע מעבודה במקום שבו חפץ עשוי ליפול ולפגוע בחבל האבטחה, וליצור סיכון לאובדן איזון עקב נזק לחבל האבטחה. אין לאפשר לחבל האבטחה לעבור מתחת לזרועות או בין הרגליים.

2.0 שימוש

- 2.1 הגנה מפילה ותכנית חילוץ:** המעסיק חייב לעשות שימוש בהגנה מפילה ותכנית חילוץ. על התכנית לספק הנחיות ודרישות לתכנית ההגנה מפילות המנוהלות על ידי המעסיק, לרבות מדיניות, חובות והכשרה; הליכי הגנה מפילה; נטרול ובקרה על סכנות נפילה; הליכי חילוץ; חקירות תקרית; והערכת יעילות התכנית.
- 2.2 תדירות הבדיקות:** חבלי האבטחה יבדקו על ידי העובד¹ לפני כל שימוש. בנוסף לכך, יערכו בדיקות על ידי גורם מוסמך לכך² שאינו המשתמש. תנאי עבודה קיצוניים (סביבה קשה, שימוש ממושך וכיו"ב) עשויים להצריך בדיקות תדירות יותר על ידי גורם מוסמך. האדם המוסמך יקבע את מרווחי הבדיקה המתאימים. נהלי הבדיקות מתוארים ב**יומן הבדיקות והתחזוקה (טבלה 2)**. יש לרשום את תוצאות בדיקת הגורם המוסמך ב**יומן הבדיקות והתחזוקה** או לתעד אותן במערכת זיהוי תדרי רדיו (RFID).
- 2.3 אחיזת גוף:** חובה להשתמש ברתמת גוף מלאה עם חבל האבטחה. נקודת החיבור של הרתמה חייבת להיות ממוקמת מעל מרכז הכובד של המשתמש. חגורת גוף אינה מאושרת לשימוש עם חבל האבטחה. אם תתרחש נפילה בעת שימוש בחגורת גוף, החגורה עלולה להשתחרר שלא במכוון או לגרום לפגיעה גופנית עקב תמיכה לא נכונה בגוף.
- 2.4 תאימות הרכיבים:** למעט אם צוין אחרת, ציוד של 3M מיועד לשימוש עם רכיבים ותת-מערכות המאושרים על-ידי 3M בלבד. שימוש ברכיבים ותת-מערכות לא מאושרים כחלקי חילוף עלול לסכן את תאימות הציוד ולהשפיע על הבטיחות ועל האמינות של המערכת כולה.
- 2.5 תאימות המחברים:** המחברים נחשבים לתואמים לאלמנטים המתחברים כאשר הם מיועדים לפעול ביחד באופן שבו גודליהם וצורותיהם אינם גורמים למנגנוני השער שלהם להיפתח בטעות, ללא תלות בכיוון אליו הם פונים. צור קשר עם 3M אם יהיו לך שאלות כלשהן בנוגע לתאימות. על המחברים (וויס, קרבינות וטבעות D) להיות מסוגלים לשאת לפחות 22 קילו-ניוטון (5,000 ליברות). המחברים מוכרחים להיות תואמים לעיגון או לרכיבי המערכת האחרים. אין להשתמש בציוד שאינו תואם. מחברים שאינם תואמים עלולים להתנתק באופן בלתי מכוון (ראה איור 4). הגודל, הצורה והחוזק של המחברים חייבים להיות תואמים. נדרש שימוש בקרסים קפיציים ננעלים מעצמם ובטבעות טיפוס (קרבינות). אם האלמנט המתחבר שאליו מחוברת קרס קפיצי או קרבינה קטן מדי או בעל צורה חריגה, עלול להיווצר מצב שבו האלמנט המתחבר מפעיל כוח על שער הקרס הקפיצי או הקרבינה (A). כוח זה עלול לגרום לפתיחת השער (B), ובכך לאפשר לקרס הקפיצי או לקרבינה להתנתק מנקודת החיבור (C).
- 2.6 ביצוע החיבורים:** קרסים קפיציים וקרבינות שבהם נעשה שימוש ביחד עם ציוד זה מוכרחים להיות בעלי נעילה עצמית. ודא שכל החיבורים תואמים בגודלם, בצורתם ובחוזקם. אין להשתמש בציוד שאינו תואם. ודא שכל המחברים סגורים ונעולים היטב. מחברי 3M (קרסים קפיציים וקרבינות) מיועדים לשימוש רק לפי המפרט המופיע בהוראות למשתמש של כל מוצר. לדוגמאות לחיבורים שגויים, ראה איור 5. אין לחבר קרסים קפיציים וקרבינות:
- א. לטבעת D שאליה כבר צמוד מחבר אחר.
 - ב. באופן שיוביל לעומס על השער. אין לחבר קרסים קפיציים עם צוואר רחב (large throat) לטבעות "D" בגודל תקני או לעצמים דומים שיביאו לעומס על השער, אם הקרס הקפיצי או טבעת ה-"D" מסתובבת או מתעקלת, למעט כאשר הקרס הקפיצי מצויד בשער של 16 קילו-ניוטון (3,600 ליברות).
 - ג. בחיבור שגוי, שבו גודל או צורת המחברים לצימוד אינם תואמים, וללא אישור חזותי, המחברים נראים כאילו הם מחוברים במלואם.
 - ד. אחד לשני.
 - ה. ישירות לרשת, לחבל האבטחה או לחלק הקשירה (למעט אם הוראות היצרן מתירות חיבור כזה באופן ספציפי, הן עבור חבל הבטיחות והן עבור המחבר).
 - ו. לכל עצם שצורתו או ממדיו ימנעו מהקרס הקפיצי או מהקרבינה להיסגר ולהינעל, או שעלולה להתרחש התגלגלות החוצה (roll-out).
 - ז. באופן שאינו מאפשר למחבר להתיישר כהלכה בזמן שהוא תחת עומס.

1 עובד: כל אדם המוגן מפילה באמצעות מערכת פעילה להגנה מפילות, או, במקרה של מערכת לבלימת נפילה, אדם שעשוי ליפול בזמן שהוא מחובר למערכת.
2 אדם מוסמך: אדם שמונה על ידי המעביד להיות אחראי לפיקוח, להטמעה ולניטור מידיים של תכנית ההגנה מפני נפילות המנוהלות על ידי המעביד, אשר בעזרת הכשרה וידע, הינו מסוגל לזהות, להעריך ולטפל בסכנות נפילה קיימות ופוטנציאליות, ויש לו סמכות מטעם המעביד לנקוט בפעולה מתקנת מיידית עבור סכנות אלה.

3.0 התקנה

- 3.1 תכנון:** תכנן את מערכת ההגנה שלך מפני נפילה לפני תחילת עבודתך. עליך לקחת בחשבון את כל הגורמים שעשויים להשפיע על בטיחותך, לפני נפילה, במהלכה או אחריה. קח בחשבון את כל הדרישות והמגבלות המוגדרות בסעיף 1.
- 3.2 מחברי תמיכת גוף:** חובה להשתמש ברסן \ חבל ביטחון למיקום עבודה עם רתמת גוף מלאה או חגורת גוף. בשביל יישומי ריסון, חבר את חבל הביטחון לאלמנט החיבור המתאים (טבעת D) על הרתמה או על החגורה (ראה איור 8). העזר בהוראות המצורפות לרתמה או לחגורה שלך בשביל יישומי הגנה נוספים מנפילה ומחברים מומלצים.

4.0 תפעול

☒ משתמשים בפעם הראשונה או באופן לא תדיר בחבל ביטחון סופג אנרגיה, צריכים לסקור את "הוראות הבטיחות" בתחילתו של מדריך זה לפני השימוש בחבל.

- 4.1 סקירת עובד:** לפני כל שימוש, סקור את חבל הביטחון על פי רשימת הסקירה שנמצאת ביומן הסקירה והתחזוקה (טבלה 2). אם הסקירה חושפת מצב לא בטיחותי או מצביעה שחבל הביטחון חווה נזק כלשהו או כוחות נפילה, חבל הביטחון חייב להיות מוצא משימוש ומושמד.
- 4.2 לאחר נפילה:** כל חבל ביטחון שחווה כוחות של עצירת נפילה או מראה נזק המתאים להשפעות של כוחות עצירת נפילה כפי שמתוארים ביומן ההתקנה והתחזוקה (טבלה 2) חייב להיות מוצא משימוש מיידי ומושמד.

5.0 בדיקה

- 5.1 תדירות הבדיקות:** חייבים לבדוק את חבל הביטחון במרווחי הזמן שמוגדרים בסעיף 2. נהלי הבדיקות מתוארים ב-"יומן בדיקות ותחזוקה" (טבלה 2).

☒ בתנאי עבודה קיצוניים ביותר (סביבה קשה, שימוש ממושך וכ"ל) ייתכן שיהיה צורך להגביר את תדירות הבדיקות.

- 5.2 תנאים לא בטיחותיים או פגמים:** אם במהלך בדיקה מתגלים תנאים לא בטיחותיים או פגמים, הוצא מיד את חבל הביטחון משימוש והשמד אותו על מנת למנוע שימוש בטעות. חבלי ביטחון אינם ניתנים לתיקון.
- 5.3 אורך חיי המוצר:** אורך החיים התפקודי של חבלי הביטחון של 3M נקבעים על פי תנאי העבודה והתחזוקה. אורך חיי המוצר המרבי עשוי לנוע בין שנה אחת במקרה של שימוש מאומץ בתנאים קיצוניים, עד 10 שנים במקרה של שימוש קל בתנאים מתונים. כל עוד המוצר עומד בהצלחה בקריטריוני הבדיקה ניתן להשאירו בשימוש ל-10 שנים לכל היותר.

6.0 תחזוקה, טיפול ואחסון

☒ אסור לנקות או לחטא את חבל הביטחון בשיטה השונה מהמתואר ב"הוראות הניקוי". שיטות אחרות עלולות לגרום להשפעה חמורה על חבל הביטחון או המשתמש.

- 6.1 ניקוי:** נהלי הניקוי לחבל ביטחון סופג אנרגיה הם כדלקמן:

- אסור שטמפרטורת המים תעלה על 40°C (104°F). מקם את חבל הביטחון כך שהמים העודפים יוכלו להתנקז החוצה. ניקוי יבש אסור. אל תגהץ. במידת הצורך, נקה את התוויות.
- נקה את רשת חבל ההצלה במים ובתמיסת סבון עדינה. שטוף וייבש היטב באוויר.

☒ השתמש בממס נטול מלבין כאשר אתה מנקה את חבלי הביטחון. אין להשתמש במרכז בדים או דפי מייבש כביסה כאשר מנקים ומייבשים את חבלי הביטחון

- 6.2 שימוש:** חבלי ביטחון אינם ניתנים לתיקון. אם חבל הביטחון חווה נזק כלשהו או כוחות נפילה, או שהבדיקה חושפת מצב לא בטוח או פגום, חבל הביטחון חייב להיות מוצא משימוש ומושלך.
- 6.3 איחסון/הובלה:** יש לבצע אחסון והובלה של חבל הביטחון בסביבה קרירה, יבשה ונקייה, הרחק מאור שמש ישיר. הימנע מאזורים בהם עשויים להימצא אדי כימיקלים. בדוק היטב את חבל הביטחון לאחר כל תקופה של אחסון ממושך.

איור 11 מדגים תוויות על חבלי הביטחון ואת מיקומם. כל התוויות חייבות להימצא על חבל הביטחון. המידע המסופק על כל תווית הוא כדלהלן:

תיאור	ראה איור 11:
מספר דגם	①
מספר סידורי	②
מספר אצווה	③
כתובת היצרן	④
ראה הוראות	⑤
תקן אירופי	⑥
סימן CE	⑦
מספר הגוף המיועד המבצע התאמה לסוג.	⑧
אורך	⑨
חודש הייצור	⑩
שנת הייצור	⑪
קיבולת	⑫

טבלה 2 – יומן בדיקה ותחזוקה

מספר(ים) סידורי(ים):	תאריך רכישה:
מספר דגם:	תאריך שימוש ראשון:
נבדק על ידי:	תאריך בדיקה:

רכיב:	בדיקה:	לפני כל שימוש	אדם מוסמך
ווים טבעת טיפוס (קריבר) (איור 9)	בחן את הווים הנצמדים, את הטבעת עם הנעילה המתברגת (קריבר), את הווים הנסגרים עצמאית (ווי ריבר) וכולי, לסימני נזק, שחיקה ומצב פעולה תקין. כשקיים: טבעות עם ציר (A) אמורות להסתובב בחופשיות, והקריבר (B) אמור להיפתח, להסגר, להינעל.	☐	☐
חבל ביטחון (לניארד) רשת רשתות ותפרים (איור 10)	בדוק רשתות; החומר חייב להיות נטול סיבים חתוכים (A), שחוקים (B) או שבורים. חפש קרעים, חלקים משופשפים, לכלוך כבד (C), עובש, חריכות (D) או שינויים בצבע. בדוק את התפרים; חפש תפרים שנמשכו החוצה או נקרעו. תפרים קרועים עלולים להיות סימן שהרתמה עברה עומס של פגיעה ויש להוציאה משימוש.	☐	☐
תוויות (איור 11)	על כל התוויות להימצא במקומן ולהיות קריאות במלואן.	☐	☐

פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	
פעולה/תחזוקה מתקנת:	מאושר על ידי:	תאריך הבדיקה התקופתית הבאה:
	תאריך:	

Prije korištenja uzeća za pozicioniranje pri radu / sprječavanje pomicanja, pročitajte, usvojite i pridržavajte se svih sigurnosnih informacija sadržanih u ovim uputama. NEPRIDRŽAVANJE UPUTA MOGLA BI DOVESTI DO OZBILJNIH OZLJEDA ILI SMRTI.

Upute se moraju dostaviti korisniku ove opreme. Spremite upute za buduće korištenje.

Namjena opreme:

Ovo uže za pozicioniranje pri radu / sprječavanje pomicanja koristi se kao dio kompletnog osobnog sustava za zaštitu od pada. Užad za pozicioniranje pri radu / sprječavanje pomicanja koristi se kako bi se spriječila opasnost od pada korisnika odnosno izlaganje opasnosti 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 Korisničkim uputama, nije podržano od tvrtke 3M i moglo bi dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti.

Ovaj je uređaj namijenjen isključivo za obavljanje radnih zadataka od strane obučених korisnika.



UPOZORENJE

Ovo uže za pozicioniranje pri radu / sprječavanje pomicanja dio je osobnog sustava za zaštitu od pada. Očekuje se da svi korisnici budu u potpunosti obučeni za sigurno postavljanje i rukovanje svojim osobnim sustavom za zaštitu od pada. **Neodgovarajuće korištenje ovog uređaja moglo bi dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti.** Upute za odgovarajući odabir, rukovanje, postavljanje, održavanje i servisiranje potražite u ovim Korisničkim uputama i svim drugim preporukama proizvođača, kod svog nadređenog djelatnika ili se obratite Odjelu za tehničke usluge tvrtke 3M.

- **U svrhu smanjenja opasnosti vezanih uz rad s užetom za pozicioniranje pri radu / sprječavanje pomicanja koje bi, ukoliko ne budu izbjegnute, mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti:**
 - Ovaj uređaj koristite samo za pozicioniranje pri radu / sprječavanje pomicanja. Uže za pozicioniranje pri radu mora biti konfigurirano tako da ograniči udaljenost slobodnog pada na 60 cm (dvije stope) ili manje i minimizira padove s klačenjem. Uže za sprječavanje pomicanja mora spriječiti opasnost od pada korisnika odnosno izlaganje opasnosti od pada.
 - Nikad ne koristite ovo uže (tj. uže koje nije apsorbir energije) kao primarni uređaj za zaustavljanje pada.
 - Pregledajte uređaj prije svakog korištenja, a najmanje jednom godišnje te u slučaju bilo kakvog pada. Pregled obavite kako je dano u Korisničkim uputama.
 - Ukoliko pregledom ustanovite nesigurno stanje ili oštećenje, povucite uređaj iz uporabe i uništite ga.
 - Svaki uređaj koji je bio izložen padu ili udarnoj sili, potrebno je odmah povući iz uporabe. Pogledajte Korisničke upute ili se obratite Odjelu za zaštitu od pada tvrtke 3M.
 - Vodite računa o sigurnosti svih povezanih podsustava (primjerice užadi) i spriječite sve opasnosti, uključujući, bez ograničenja, zaplitanje s drugim djelatnicima, samozaplitanje i zaplitanje s pokretnim strojevima i objektima u okruženju.
 - Osigurajte odgovarajuću zaštitu od bridova kada postoji mogućnost da osiguravajuće uže dođe u dodir s oštrim bridovima ili kutovima.
 - Provjerite je li uređaj prikladno podešen za namjeravanu uporabu.
 - Pričvrstite neiskorišteni(e) krak(ove) užeta na pridržać(e) užeta na uprtaču ako su u opremi.
 - Nemojte vezati niti praviti čvorove na užetu.
 - Nemojte prekoračiti dozvoljeni broj korisnika.
 - Vodite računa da sustavi/podsustavi za zaštitu od pada, sklopljeni od komponenti različitih proizvođača, budu međusobno kompatibilni i zadovoljavaju zahtjeve primjenjivih standarda, uključujući ANZI Z359, kao i odredbe drugih primjenjivih propisa, standarda i zahtjeva za zaštitu od pada. Prije uporabe ovih sustava, uvijek se konzultirajte s kompetentnom i kvalificiranom osobom.
- **U svrhu smanjenja opasnosti vezanih uz rad na visini koje bi, ukoliko ne budu izbjegnute, mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti:**
 - Vodite računa da su vaše zdravstveno stanje i tjelesna kondicija na razini koja omogućuje sigurno podnošenje svih sila vezanih uz rad na visini. Za sva pitanja vezana uz vašu sposobnost za korištenje ove opreme, obratite se svom liječniku.
 - Nikad ne premašujte dopušteni kapacitet svoje opreme za zaštitu od pada.
 - Nikad ne premašujte maksimalnu razdaljinu slobodnog pada svoje opreme za zaštitu od pada.
 - Ne koristite bilo kakvu opremu za zaštitu od pada koja otkáže prilikom pregleda prije uporabe ili bilo kojeg drugog pregled niti kada imate nedoumice u pogledu načina korištenja ili prikladnosti opreme za konkretnu primjenu. Za sva pitanja obratite se Odjelu za tehničke usluge tvrtke 3M.
 - Pojedine kombinacije podsustava i komponenata mogu ometati korištenje ove opreme. Koristite samo kompatibilne spone. Konzultirajte se s tvrtkom 3M prije korištenja opreme u kombinaciji s komponentama i podsustavima koji se razlikuju od onih opisanih u ovim Korisničkim uputama.
 - Poduzmite dodatne mjere opreza prilikom rada u blizini pokretnih strojeva (primjerice nadgrađa naftne platforme), električne opasnosti, ekstremnih temperatura, kemijskih opasnosti, eksplozivnih ili otrovnih plinova, oštih ivica ili ispod tereta koji bi mogao pasti na vas ili na vašu opremu za zaštitu od pada.
 - Za rad u okruženjima s visokim temperaturama koristite Arc Flash ili Hot Works uređaje.
 - Izbjegavajte površine i objekte koji bi mogli ozlijediti korisnika ili oštetiti opremu.
 - Prilikom rada na visini, vodite računa o odgovarajućem odstojanju za pad.
 - Nikada ne pravite izmjene i preinake svoje opreme za zaštitu od pada. Opravke opreme može obavljati isključivo tvrtka 3M odnosno tvrtke koje za to imaju pismeno dopuštenje tvrtke 3M.
 - Prije korištenja opreme za zaštitu od pada, provjerite je li donesen odgovarajući plan spašavanja koji omogućuje brzo spašavanje u slučaju pada.
 - U slučaju pada, odmah zatražite liječničku pomoć za djelatnika koji je pao.
 - Ne koristite pojas za tijelo u primjenama za ublažavanje pada. Koristite isključivo uprtač za cijelo tijelo.
 - Minimizirajte padove s klačenjem tako što ćete radove obavljati izravno ispod točke sidrišta ili što bliže tom položaju.
 - Tijekom obuke za korištenje ove opreme, obavezna je uporaba sekundarnog sustava za zaštitu od pada na način da vježbenik ne bude izložen nepredviđenim opasnostima od pada.
 - Uvijek nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu prilikom postavljanja, korištenja ili inspekcije uređaja/sustava.

☒ Prije korištenja ove opreme, zabilježite identifikacijske podatke proizvoda s identifikacijske naljepnice u "Dnevniku inspekcije i održavanja" na stražnjoj strani ovog priručnika.

OPIS:

Na slici 1 navedene su 3M™ Protecta® trake koje su obuhvaćene ovim uputama. Pogledajte Tablicu 1 za specifikacije užadi i spojnice.

Protecta® produžne trake dizajnirane su kao sastavni dio sustava zaštite od pada.

Tablica 1 – Specifikacije

Vidjeti Sliku 1:	Opis:
①	Karabinjer AJ508/0
②	Tkanina
③	Oznaka
④	Upravljanje krajem mrežice
⑤	"D" prsten

Performanse:

Kapacitet  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimalna kombinirana duljina:	2 m (6,56 ft) - vidjeti Sliku 3.
Maksimalna sila zaustavljanja pada	6 kN (1 349 lb)
Radna temperatura:	Minimalna: -35 °C (-31 °F) Maksimalna: +57 °C (134,6 °F)

Materijali:

Karabinjer	Čelik - 25 kN (5 620 lb) Minimalna Vlačna sila
Tkanina	Poliester - Vlačna sila 22 kN (4 946 lb)
Konac	Poliesterski konac na poliesterskoj tkanini - 15 kN (3 372 lb)
"D" prstenovi	Čelična legura - Vlačna sila 22 kN (4 946 lb)

1.0 PRIMJENE

- 1.1 NAMJENA:** Užad je izrađena kao komponenta osobnog sustava za zaustavljanje pada (eng. personal fall arrest system - vidjeti sliku 2). Ona mogu apsorbirati energiju pada, ograničiti sile pada koje se prenose na tijelo ili se koristiti za pozicioniranje kod rada i sprečavanja pomicanja, ovisno o tipu. Slika 1 prikazuje modele užadi pokrivene ovim priručnikom. Mogu se koristiti u većini situacija koje zahtijevaju kombinaciju pokretljivosti radnika i zaštite od pada (tj. inspekcijski radovi, opći građevinski radovi, radovi na održavanju, proizvodnja nafte, rad u skučenom prostoru itd.).
- 1.2 STANDARDI:** Vaše užde je u skladu s nacionalnim ili regionalnim standardom (standardima) identificiranim na prednjoj korici ovih uputa. Pogledajte lokalne odredbe koje se odnose na sigurnost na radu za dodatne informacije o osobnoj zaštiti od pada. Ukoliko se ovaj proizvod prodaje izvan početne odredišne zemlje, preprodavač ove upute mora dati na jeziku zemlje u kojoj će se proizvod koristiti.
- 1.3 OBUKA:** Ovu opremu moraju instalirati i upotrebljavati osobe obučene za njezinu ispravnu primjenu i uporabu. Korisnik snosi odgovornost za upoznavanje s ovim uputama i obuku za pravilno održavanje i korištenje ove opreme. Korisnici također moraju poznavati radne osobine, ograničenja primjene i posljedice nepropisne uporabe.
- 1.4 ZAHTJEVI:** Prije ugradnje ili uporabe ove opreme uvijek vodite računa o sljedećim ograničenjima primjene:
- **Kapacitet:** Užad je namijenjena za uporabu jedne osobe s kombiniranom težinom (odjeća, alat, itd.), unutar *raspona težine* navedenog na Slici 1 za model užeta. Uvjerite se da su sve komponente Vašeg sustava stupnjevane do kapaciteta koji odgovara Vašoj primjeni.
 - **Sidrište:** Sidrišta odabrana za sustave za zaustavljanje pada moraju izdržati statička opterećenja primjenjiva u smjerovima koji su dopušteni po cijelom sustavu, od najmanje:
 1. 12 kN za metalna sidrišta ili 18 kN za tekstilna sidrišta za necertificirana sidrišta, ili
 2. Dvaput veću silu zaustavljanja pada od maksimalne, za certificirana sidrišta.Ako to dopušta tip sidrišta, kada se za sidrište spoji više od jednog sustava za zaustavljanje pada, sile navedene pod (1) i (2) gore, pomnožit će se s brojem sustava spojenih za sidrište.
 - **Padovi s klaćenjem:** Pad s klaćenjem događa se kada točka sidrišta nije točno iznad točke pada. Sila udarca o predmet kod pada s klaćenjem može uzrokovati tešku ozljedu (vidjeti sliku 7). Minimizirajte padove s klaćenjem tako što ćete radove obavljati izravno ispod točke sidrišta ili što bliže tom položaju.
 - **Opasnosti:** Primjena ove opreme u područjima ekološke opasnosti može zahtijevati dodatne mjere predostrožnosti za sprječavanje ozljeda korisnika ili oštećenja opreme. Opasnosti mogu uključiti, ali nisu ograničene na: visoku temperaturu, jetke kemikalije, korozivna okružja, visokonaponske strujne vodove, eksplozivne i toksične plinove, pokretne strojeve, ili materijale iznad zemlje koji mogu pasti i doći u kontakt s korisnikom ili osobnim sustavom za zaustavljanje pada. Izbjegavajte rad na mjestima gdje bi se vaše užde moglo ukrižiti ili splesti s užetom drugog radnika. Izbjegavajte rad na mjestima gdje može doći do pada predmeta i udaranja o užde, opasnosti od gubitka ravnoteže ili oštećenja užeta. Nemojte dopustiti da užde tijekom uporabe prolazi ispod ruku ili između nogu.

2.0 PRIMJENA

- 2.1 PLAN ZAŠTITE OD PADA I SPAŠAVANJA:** Poslodavac mora imati spreman plan za zaštitu od pada i spašavanje. Plan treba sadržavati smjernice i zahtjeve za zaštitu od pada koji određuje poslodavac, uključujući politike, obveze i obuku; postupke za zaštitu od pada; uklanjanje i kontrolu opasnosti od pada; postupke spašavanja; istrage nezgoda i procjenu djelotvornosti programa.
- 2.2 UČESTALOST INSPEKCIJA:** Užad će pregledati djelatnik¹ prije svake uporabe. Osim toga, inspekcije će vršiti stručna osoba² koja nije korisnik. Ekstremni uvjeti rada (nepovoljna okružja, dulja primjena itd.), mogu iziskivati povećanje učestalosti inspekcija stručne osobe. Stručna osoba će odrediti odgovarajuće intervale inspekcije. Postupci inspekcije opisani su u *Dnevniku inspekcije i održavanja (Tablica 2)*. Nalaze svake inspekcije stručne osobe treba zabilježiti u primjercima *Dnevnika inspekcija i održavanja* ili pratiti pomoću radiofrekvencijske identifikacije (eng. Radio Frequency Identification - RFID).
- 2.3 POTPORA ZA TIJELO:** S užetom se mora koristiti uprtač za cijelo tijelo. Spojna tačka uprtača mora se nalaziti iznad težišta korisnika. Nije dopušteno koristiti pojas za tijelo s užetom. Ako tijekom uporabe pojasa za tijelo dođe do pada, on može uzrokovati nenamjerno odvezivanje ili tjelesnu traumu uslijed nepropisne potpore za tijelo.
- 2.4 USKLAĐENOST KOMPONENATA:** Ako nije drukčije navedeno, oprema tvrtke 3M namijenjena je uporabi isključivo s odobrenim komponentama i podsustavima tvrtke 3M. Nadomještanje ili zamjene opreme koje se vrše s neodobrenim komponentama mogu ugroziti usklađenost opreme i imati negativan učinak na sigurnost i pouzdanost cijelog sustava.

¹ **Radnik:** Svaka osoba zaštićena od pada aktivnim sustavom za zaštitu od pada; ili, u slučaju sustava za zaustavljanje pada; osoba koja bi mogla pasti kada je vezana za sustav.

² **Stručna osoba:** Osoba koju je poslodavac odredio kao zaduženu za neposredan nadzor, provedbu i nadzor programa zaštite od pada koji je odredio poslodavac i koja je, zahvaljujući obuci i znanju, sposobna identificirati, procijeniti i riješiti postojeće i potencijalne opasnosti od pada i ima dopuštenje poslodavca da poduzme hitne korektivne postupke vezano uz te opasnosti.

2.5 USKLAĐENOST SPOJEVA: Spojnice se smatraju usklađenim sa spojnim elementima kojima su namijenjene kada svojom veličinom i oblikom ne uzrokuju nehotično otvaranje mehanizama zaključavanja, neovisno o orijentaciji. Za sva pitanja vezana uz usklađenost, obratite se tvrtki 3M. Spojevi (kuke, karabinjeri i D-prstenovi) moraju imati nosivost od najmanje 22 kN (5,000 funta). Spojnice moraju biti usklađene sa sidrištem i drugim komponentama sustava. Nemojte koristiti opremu koja nije usklađena. Nesukladne spojnice mogu se nenamjerno otvoriti (Vidjeti Sliku 4). Spojnice moraju biti usklađene veličinom, oblikom i čvrstoćom. Potrebne su samozatvarajuće kvačice i karabinjeri. Ako je spojni element na koji naliže kvačica ili karabinjer premali ili nepravilnog oblika, može se dogoditi da spojni element primjenjuje silu na zatvarač kvačice ili karabinjera (A). Ta sila može uzrokovati otvaranje zatvarača (B), pa se kvačica ili karabinjer mogu odvojiti od spoja (C).

2.6 SPAJANJE: Uz ovu opremu moraju se koristiti samo samozatvarajuće kvačice i karabinjeri. Osigurajte usklađenost svih spojeva po veličini, obliku i čvrstoći. Nemojte koristiti opremu koja nije usklađena. Uvjerite se da su sve spojnice u potpunosti zatvorene i zaključane. Spojnice tvrtke 3M (kvačice i karabinjeri) namijenjene su za primjenu isključivo u skladu s navodima proizvođača predmetnog proizvoda. Vidjeti Sliku 5 za primjere neispravnih spojeva. Kvačice i karabinjeri ne smiju se spajati:

- A. Na D-prsten na koji je spojena druga spojnica.
- B. Na način koji bi uzrokovao preopterećenje zatvarača. Kvačice velikog otvora ne smiju se spajati na D-prstenje standardne veličine ili slične predmete koji uzrokuju opterećenje na zatvarač ako se kvačica ili D-prsten uvrće ili rotira, osim ako je kvačica opremljena zatvaračem od 16 kN (1632,93 kg/3600 lb).
- C. Kod lažne aktivacije, kada veličina ili oblik pripadajućih spojnica nisu usklađeni i kada spojnice djeluju kao da su u potpunosti u zahvatu bez vizualne potvrde.
- D. Jedno za drugo.
- E. Izravno na užicu od užeta ili otkane trake odnosno na privezani krak užeta (osim ako takav spoj nije izričito dopušten prema uputama proizvođača za uža i spojnicu).
- F. Na bilo koji predmet čiji oblik ili dimenzije onemogućavaju zatvaranje i zaključavanje kvačice ili karabinjera, ili može doći do otvaranja.
- G. Na način koji ne dopušta pravilno naližeganje spojnice pod opterećenjem.

3.0 UGRADNJA

- 3.1 PLANIRANJE:** Prije početka rada planirajte uvođenje sustava zaštite od pada. Uključite sve čimbenike koji bi mogli utjecati na vašu sigurnost prije, tijekom i nakon pada. Razmotrite sve zahtjeve i ograničenja definirana u Odjeljku 1.
- 3.2 SPOJ ZA POTPORU TIJELA:** Uže za sprečavanje pomicanja / pozicioniranje za rad mora se koristiti s uprtačem za cijelo tijelo ili pojasom za tijelo. Za sprečavanje pomicanja, spojite uže za odgovarajući spojni element (D-prsten) na uprtaču ili na pojasu (vidjeti Sliku 8). Pratite upute priložene uz vaš uprtač ili pojas za ostale primjene za zaštitu od pada i preporučeno spajanje.

4.0 RAD

☒ Početni ili rijetki korisnici užadi s apsorpcijom energije (užad) prije uporabe trebaju konzultirati „Sigurnosne informacije“ na početku ovog priručnika.

- 4.1 INSPEKCIJA RADA:** Prije svake uporabe, pregledati uže s apsorpcijom energije prema kontrolnoj listi za pregled u *Djelovodniku inspekcije i održavanja (Tablica 2)*. Ako se inspekcijom utvrdi nesigurno stanje ili ima naznaka oštećenja užadi ili silaznih sila, uže treba izbaciti iz uporabe i uništiti.
- 4.2 NAKON PADA:** Sva užad izložena silama blokade pada ili koja pokazuju oštećenja konzistentna s učincima sila blokade pada opisanima u *Djelovodniku ugradnje i održavanja (Tablica 2)* moraju se odmah izbaciti iz uporabe i uništiti.

5.0 INSPEKCIJA

- 5.1 UČESTALOST INSPEKCIJA:** Užad mora se redovito pregledavati u skladu s rasporedom navedenim u Odjeljku 2. Postupci inspekcije opisani su u *"Dnevniku inspekcije i održavanja" (Tablica 2)*.

☒ Ekstremni uvjeti rada (nepovoljna vremenska okružja, dulja primjena itd.), mogu iziskivati povećanje učestalost inspekcija stručne osobe.

- 5.2 NESIGURNO STANJE ILI OŠTEĆENJE:** Ukoliko pregledom ustanovite nesigurno stanje ili oštećenje, odmah povucite uređaj iz uporabe i uništite ga, kako biste spriječili nepropisnu uporabu. Užad se ne može popravljati.
- 5.3 ŽIVOTNI VIJEK PROIZVODA:** Funkcionalni vijek užadi tvrtke 3M određuje se u skladu s uvjetima rada i održavanja. Maksimalni vijek trajanja može varirati od 1 godine za intenzivnu uporabu u ekstremnim uvjetima do 10 godina za laganu uporabu u povoljnim uvjetima. Proizvod se može koristiti do najviše 10 godina, sve dok prolazi kriterije inspekcije.

6.0 ODRŽAVANJE, SERVISIRANJE I SKLADIŠTENJE

☒ Nemojte čistiti ni dezinficirati užad bilo kojom drugom metodom osim kako je opisano u sljedećim „Uputama za čišćenje“. Druge metode mogu imati neželjene učinke na užad ili na korisnika.

- 6.1 ČIŠĆENJE:** Postupci čišćenja užeta su sljedeći:

- Redovito čistite vanjski dio užeta vodom i blagim rastvorom sapuna. Temperatura vode ne smije prelaziti 40 °C (104 °F). Postavite uže tako da višak vode može otjecati. Nemojte sušiti kemijski. Nemojte glačati. Po potrebi očistite naljepnice.
- Isperite i temeljito osušite toplim zrakom. Nemojte pospješivati sušenje toplinom.

☒ Za čišćenje užeta za spašavanje koristiti deterdžent koji ne sadrži izbjeljivač. Omekšivači ni sušila NE SMIJU se koristiti za čišćenje i sušenje užadi

- 6.2 SERVISIRANJE:** Užad se ne može popravljati. Ako se inspekcijom utvrdi nesigurno stanje ili ima naznaka oštećenja užadi ili silaznih sila, uže treba izbaciti iz uporabe i uništiti.
- 6.3 SKLADIŠTENJE/TRANSPORT:** Skladištite i prevozite užad na hladnom, suhom, čistom mjestu, podalje od izravne sunčeve svjetlosti. Izbjegavajte mjesta gdje su prisutna kemijska isparavanja. Temeljito pregledajte uže nakon svakog razdoblja produljenog skladištenja.

7.0 NALJEPNICE

Slika 11 prikazuje naljepnice na užadi i njihovim mjestima. Užad mora sadržavati sve naljepnice. Na svakoj naljepnici trebaju se nalaziti sljedeći podaci:

Vidjeti Sliku 11:	Opis:
①	Broj modela
②	Serijski broj
③	Broj serije
④	Adresa proizvođača
⑤	Vidjeti upute
⑥	Europski standard
⑦	Oznaka CE
⑧	Broj Nadležnog tijela za sukladnost s tipom.
⑨	Dužina
⑩	Mjesec proizvodnje
⑪	Godina proizvodnje
⑫	Kapacitet

Tablica 2 – Dnevnik inspekcije i održavanja

Serijski broj(evi):		Datum kupovine:	
Broj modela:		Datum prve uporabe:	
Inspekciju izvršio:		Datum inspekcije:	

Komponenta:	Inspekcija:	Prije svake uporabe	Stručna osoba
Karabinjer Kvačice (Slika 9)	Pregledajte ima li znakova oštećenja i korozije na kvačicama, karabinjerima, rebar kvačicama i drugoj opremi, te jesu li u ispravnom radnom stanju. Ukoliko postoje: Zglobovi (A) moraju se slobodno okretati, a zatvarači karabinjera i kvačica (B) moraju se ispravno otvarati, zatvarati, otključavati i zaključavati. Pregledajte hvataljke za uže (C) u skladu s uputama priloženim uz hvataljke za uže i vertikalno uže za spašavanje.	☐	☐
Uzice od otkane trake Otkani dijelovi i šavovi (Slika 10)	Pregledajte otkane dijelove; materijal ne smije sadržavati vlakna koja su isječena (A), iskrzana (B) ni pokidana. Provjerite sadrži li materijal pokidana, oguljena, jako zaprljana (C), pljesniva, spaljena mjesta (D) ili dijelove koji su izgubili boju. Pregledajte šavove; provjerite ima li izvučenih ili isječenih šavova. Pokidani šavovi mogu biti znak da je oprema bila izložena udarcima i da se mora izbaciti iz uporabe.	☐	☐
Naljepnice (Slika 11)	Sve naljepnice moraju biti na broju i u potpunosti čitljive.	☐	☐

Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/odobrila:	Naredni datum obavljanja periodičnog pregleda:
	Datum:	

BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Kérjük, hogy a munkahelyzet-beállítás/mozgatás közben fékező jelen feszítőkötél alkalmazása előtt az ebben a használati utasításban szereplő összes biztonsági információt. ENNEK ELMULASZTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSHEZ VAGY HALÁLHOZ VEZETHET.

Ezeket az utasításokat át kell adni az eszköz használójának. Őrizze meg ezeket az utasításokat a későbbi felhasználásra.

Rendeltetésszerű használat:

A munkahelyzet-beállítás/mozgatás közben fékező feszítőkötélet a teljes személyi zuhanásvédelmi rendszer részeként történő alkalmazásra szánjuk. A munkahelyzet-beállítás/mozgatás közben fékező feszítőkötéleket annak megakadályozására használják, hogy a használó zuhanásveszélyt képező helyzetbe kerüljön vagy annak legyen kitéve.

A 3M nem engedélyezi a más alkalmazásokban való használatot (többek között anyagkezelés, szabadidős vagy sporttevékenységek, illetve a termék használati utasításában nem szereplő egyéb tevékenységek esetén), mert ezek súlyos sérüléseket vagy halált okozhatnak.

Ezt az eszközt csak képzett felhasználók használhatják munkahelyi alkalmazásokban.



FIGYELEM!

A munkahelyzet-beállítás/mozgatás közben fékező jelen feszítőkötél része a személyi zuhanásvédelmi rendszernek. Elvárás, hogy minden felhasználó legyen teljesen kiképezve a személyi zuhanásgátló rendszer biztonságos felszerelésére és használatára. **Az eszköz nem rendeltetésszerű használata súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.** A megfelelő kiválasztás, használat, felszerelés, karbantartás és szervizelés érdekében tanulmányozza a jelen használati utasítást és az összes gyártói ajánlást, kérdezze meg felettesét, vagy forduljon a 3M műszaki szolgálatához.

- **Annak érdekében, hogy a munkahelyzet-beállítás/mozgatás közben fékező feszítőkötélhez kapcsolódó kockázatokat csökkenteni lehessen, amelyek egyébként - ha nem kerülhetők el - súlyos sérüléseket vagy halálos baleseteket okozhatnak:**
 - Ezt az eszközt kizárólag a munkahelyzet-beállítás vagy a mozgatás közbeni fékezést megvalósító alkalmazásoknál használja. A munkahelyzet-beállítás/mozgatás közben fékező feszítőkötélet úgy kell konfigurálni, hogy legfeljebb két lábára (61 cm) korlátozza a szabadesés távolságát, és minimálisra csökkentse a lengő zuhanást. A mozgatás közben fékező feszítőkötélekeknek meg kell akadályozniuk, hogy a használó zuhanásveszélyt képező helyzetbe kerüljön vagy annak legyen kitéve.
 - Soha ne használja ezt a feszítőkötélet (azaz nem energiaelnyelő feszítőkötélet) elsődleges zuhanásgátló eszközként.
 - Ellenőrizze az eszközt minden használat előtt, de legalább évente, valamint minden zuhanási eseményt követően. Ellenőrzéskor kövesse a használati utasítást.
 - Ha az ellenőrzés során nem biztonságos vagy hibás körülményt állapít meg, vonja ki az eszközt a használatból, és semmisítse meg.
 - Azon eszközöket, amelyek zuhanásgátlásban vettek részt vagy erőhatásnak lettek kitéve, azonnal ki kell vonni a használatból. Tanulmányozza a használati utasítást, vagy forduljon a 3M zuhanásgátló termékekkel foglalkozó részlegéhez.
 - Gondoskodjon arról, hogy minden csatlakoztatott alrendszer (például feszítőkötélek) védve legyen a veszélyekkel szemben, többek között ne akadjon be más dolgozóba vagy Önbe, mozgó gépbe vagy egyéb környező tárgyakba.
 - Gondoskodjon arról, hogy megfelelő élvédőt használjanak abban az esetben, amikor az eszköz éles szélékkel vagy sarkokkal érintkezik.
 - Gondoskodjon arról, hogy az eszköz megfelelően legyen kikötve a rendeltetésszerű használat szempontjából.
 - Csatlakoztassa a feszítőkötélek használaton kívüli lábát/lábait a hámon található tartó(k)hoz, ha ilyen(ek) fel van(nak) szerelve.
 - Ne alkalmazzon kötést vagy csomót a feszítőkötélen.
 - Ne haladjon meg a használók maximálisan engedélyezett számát.
 - Gondoskodjon arról, hogy a különböző gyártók alkatrészeiből összeszerelt zuhanásgátló rendszerek/alrendszerek kompatibilitásuk legyenek, és megfeleljenek a hatályos szabványok követelményeinek, többek között az ANSI Z359 szabványnak, illetve más alkalmazandó zuhanásgátlási kódexnek, szabványnak vagy előírásnak. Ezen rendszerek használata előtt mindig konzultáljon szakértővel vagy képesített személlyel.
- **A magasban történő munkavégzéshez kapcsolódó kockázatok csökkentése érdekében tartsa be az alábbiakat, amely kockázatok megelőzése nélkül súlyos sérülés vagy halál következhet be:**
 - Legyen jó egészségi és fizikai állapotban ahhoz, hogy ellenálljon a magasban történő munkavégzés közben felmerülő erőhatásoknak. Ha kérdése merül fel ezen eszköz használatával kapcsolatos képességére vonatkozóan, konzultáljon orvosával.
 - Soha ne lépje túl a zuhanásgátló eszköz megengedett terhelését.
 - Soha ne lépje túl a zuhanásgátló eszköz maximális szabadesési távolságát.
 - Ne használjon olyan zuhanásgátló eszközt, amely nem felel meg a zuhanásgátló előtti vagy egyéb tervezett ellenőrzéseken, vagy ha aggályai vannak az eszköz használatával vagy az alkalmazáshoz való alkalmasságával kapcsolatban. Kérdés esetén forduljon a 3M műszaki szolgáltatásához.
 - Bizonyos alrendszer- és alkatrész-kombinációk akadályozhatják ennek az eszköznek a működtetését. Csak kompatibilis csatlakozókat használjon. Konzultáljon a 3M vállalattal, ha ezt az eszközt az ebben a használati utasításban leírtaktól eltérő alkatrészekkel vagy alrendszerekkel együtt használja.
 - Nagyon óvatosan járjon el mozgó gépek körüli munkavégzéskor (például olajfúrók felső meghajtásánál), elektromos veszélyeknél, szélsőséges hőmérsékleten, vegyi jellegű veszélyeknél, robbanékony vagy mérgező gázok, éles szegélyek, illetve olyan felfüggesztett anyagok jelenlétében, amelyek Önre vagy a zuhanásgátló eszközre zuhanhatnak.
 - Magas hőmérsékleten való munkavégzéshez használjon ívvédelmi vagy hővédelmi eszközöket.
 - Kerülje azokat a felületeket és tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak a felhasználónak vagy az eszközön.
 - Magasban történő munkavégzés esetén gondoskodjon a megfelelő zuhanási térről.
 - Soha ne módosítsa vagy változtassa meg a zuhanásgátló eszközt. Az eszközt csak a 3M vagy a 3M által írásban felhatalmazott személy javíthatja.
 - Zuhanásgátló eszköz használata előtt legyen megfelelő mentési terv, amely azonnali mentést tesz lehetővé zuhanási esemény esetén.
 - Zuhanás esetén azonnal hívjon orvost a lezuhant dolgozóhoz.
 - Zuhanásgátló alkalmazásokhoz ne használjon testhevedert. Csak teljestestes tartóhámot használjon.
 - Csökkentse minimálisra a lengő zuhanást azáltal, hogy a kikötési pont alatti lehető legközelebbi helyen dolgozik.
 - Ha kiképzésen vesz részt ezzel az eszközzel, második zuhanásgátló rendszert kell használni oly módon, hogy a gyakorló személy ne tegye ki magát nemkívánatos zuhanásveszélynek.
 - Mindig viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést az eszköz/rendszer felszerelésakor, használatakor vagy ellenőrzésekor.

☒ Az eszköz használata előtt jegyezze fel az azonosító címkén szereplő termékazonosító adatokat a kézikönyv végén található „Ellenőrzési és karbantartási naplóba”.

LEÍRÁS:

Az 1. ábra felsorolja a használati útmutató által lefedett 3M™ Protecta® zsinórokat. Lásd az 1. táblázatot a feszítőkötel és a csatlakozó műszaki adataival kapcsolatosan.

A Protecta® hosszabbító pántokat úgy tervezték, hogy azok egy személyi esésvédelmi rendszer alkatrészei legyenek.

1. táblázat – Specifikációk

Lásd az 1. ábrát:	Leírás:
①	Karabiner AJ508/0
②	Heveder
③	Címke
④	Hevedervég kezelés
⑤	D-gyűrű

Teljesítmény

Kapacitás  x 1	140 kg (310 lb)
Maximális kombinált hossz:	2 m (6,56 ft) - lásd az 3. ábrát
Maximális zuhanás gátló erő	6 kN (1 349 lb)
Működési hőmérséklet:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maximum: +57 °C (134,6 °F)

Anyagok:

Karabiner:	Acél - 25 kN (5 620 lb) Minimum Szakítószilárdság
Heveder	Poliészter - 22 kN (4 946 lb) Szakítószilárdság
Fonal	Poliészter fonal - 15 kN (3 372 lb)
D-gyűrűk	Acél ötvözet - 22 kN (4 946 lb) Szakítószilárdság

1.0 ALKALMAZÁS

- 1.1 CÉL:** A feszítőkötélek személyi zuhanásgátló rendszer (lásd 2. ábra) részeként használhatók. Képesek elnyelni a zuhanási energiát, csökkenteni a testnek átadott zuhanási erőket, vagy – típusuktól függően – pozicionáláshoz és fékezéshez használhatók. Az 1. ábra azonosítja a jelen felhasználói kézikönyvben tárgyalt feszítőkötél típusokat. Ezek a legtöbb esetben felhasználhatók olyan helyzetekben, amikor a dolgozói mobilitást zuhanásvédelemmel kell kombinálni (például ellenőrzési munka, általános építőipari tevékenység, karbantartási munkák, olajkitermelés, zárt térben végzett munka stb.).
- 1.2 SZABVÁNYOK:** Ez a feszítőkötél megfelel az ezen használati utasítás borítóján azonosított nemzeti vagy regionális szabvány(ok)nak. A személyi zuhanásvédelemre vonatkozó további információkért tekintse meg a munkahelyi biztonságra vonatkozó helyi követelményeket. Ha az eredeti céllországon kívül újra eladják ezt a terméket, akkor a viszonteladónak ezeket az utasításokat azon ország nyelvén kell biztosítani, amelyben a terméket használni fogják.
- 1.3 KÉPZÉS:** Ezt az eszközt olyan személyek használhatják, akiket kiképeztek annak megfelelő alkalmazására és használatára. A használó felelőssége ezen utasítások megismerése, valamint az ezen eszköz megfelelő gondozásával és alkalmazásával kapcsolatos képzés. Ezenkívül a felhasználónak ismernie kell az üzemi jellemzőket, az alkalmazhatósági határokat és a nem rendeltetésszerű használat következményeit.
- 1.4 KÖVETELMÉNYEK:** Az eszköz telepítése vagy használata előtt mindig vegye figyelembe az alábbi korlátozásokat:
- **Kapacitás:** A feszítőkötéleket csak egyetlen személy használhatja, akinek az összsúlya (ruházat, szerszámok stb.) teljesíti a feszítőkötél típusára vonatkozó 1. ábrán megadott *Súlytartományt*. Ügyeljen arra, hogy a rendszer valamennyi komponense a felhasználási célhoz szükséges besorolású legyen.
 - **Kikötési pont:** A zuhanásgátló rendszerekhez kiválasztott kikötési pontoknak a teljes rendszer esetén engedélyezett irányokban képeseknek kell lenniük fenntartani legalább a következő statikus terheléseket:
 1. Nem bevizsgált kikötési pontok használatakor fém kikötési pontok esetén 12 kN vagy textil kikötési pontok esetén 18 kN, vagy
 2. A bevizsgált kikötési pontok maximális zuhanásgátló erejének kétszerese.Ha a kikötési pont típusa alapján engedélyezett az, hogy egy kikötési ponthoz egynél több zuhanásgátló rendszert csatlakoztassanak, a fenti (1) és (2) pontban megadott erőket meg kell szorozni a kikötési ponthoz csatlakoztatott rendszerek számával.
 - **Lengő zuhanások:** Lengő zuhanás akkor következhet be, ha a kikötési pont nem közvetlenül az esés helye felett található. Súlyos sérülést okozhat, ha lengő zuhanás közben a zuhanó személy valamilyen tárgyhoz ütődik (lásd 7. ábra). Csökkentse minimálisra a lengő zuhanást azáltal, hogy a kikötési pont alatti lehető legközelebbi helyen dolgozik.
 - **Veszélyek:** Az eszköz környező veszélyeket rejtő területen történő használata esetén további elővigyázatossági intézkedésekre lehet szükség a használó sérülésének vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében. A veszélyek körébe – a teljesség igénye nélkül – a következők tartoznak: nagy hő, maró vegyszerek, korrozív környezet, nagy feszültségű elektromos vezetékek, robbanékony vagy mérgező gázok, mozgó gépek vagy túllógó anyagok, melyek leeshetnek és kapcsolatba kerülhetnek a felhasználóval vagy a zuhanásgátló rendszerrel. Ne végezzen munkát olyan helyen, ahol a feszítőkötél egy másik dolgozó feszítőkötélét keresztezheti, vagy belegabalyodhat abba. Kerülje az olyan munkavégzést, ahol egy tárgy leeshet és a feszítőkötélnek ütközhet, mert az az egyensúlyvesztés vagy a feszítőkötél sérülésének kockázatával jár. Ügyeljen arra, hogy a feszítőkötél ne haladjon el a karok vagy a lábak alatt.

2.0 HASZNÁLAT

- 2.1 ZUHANÁSVÉDELEM ÉS MENTÉSI TERV:** A munkáltatónak érvényes zuhanásvédelmi és mentési tervvel kell rendelkeznie. A tervnek útmutatásokat és követelményeket kell tartalmaznia a munkáltató által kezelt zuhanásvédelmi programra vonatkozóan, beleértve a következőket: irányelvek, kötelezettségek és kiképzés; zuhanásvédelmi eljárások; zuhanásveszély kiküszöbölése és ellenőrzése; mentési eljárások; eseménykivizsgálások; a program hatékonyságának értékelése.
- 2.2 AZ ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA:** A dolgozónak a feszítőkötéleket¹ minden egyes használat előtt ellenőriznie kell. Ezenkívül a felhasználótól eltérő hozzáértő személynek is² el kell végeznie az ellenőrzést. Szükséges munkafeltételek mellett (mostoha környezet, hosszabb használat stb.) a hozzáértő személy által végzett gyakoribb ellenőrzésre lehet szükség. Az ellenőrzési időközöket a hozzáértő személynek kell meghatároznia. Az ellenőrzési eljárások az *Ellenőrzési és karbantartási naplóban* (2. táblázat) vannak ismertetve. A hozzáértő személy által végzett valamennyi ellenőrzés eredményeit az *Ellenőrzési és karbantartási naplóban* kell rögzíteni, vagy a rádiófrekvenciás azonosító (RFID) rendszerrel kell követni.
- 2.3 TESTTÁMASZ:** A feszítőkötél használatakor teljes testhámot kell használni. A hám csatlakozási pontjának a felhasználó súlypontja felett kell lennie. A feszítőkötéllel nem alkalmazható testheveder. Ha valaki a testheveder használata mellett leeshet, a nem megfelelő testtámasz miatt az véletlenszerű kioldáshoz vagy fizikai traumához vezethet.
- 2.4 AZ ALKATRÉSZEK KOMPATIBILITÁSA:** Ha másképp nem jelzik, a 3M berendezést kizárólag a 3M által jóváhagyott alkatrészekkel és alrendszerrel együtt történő alkalmazásra tervezték. A jóvá nem hagyott alkatrészekkel vagy alrendszerrel történő helyettesítés, illetve pótlás veszélyeztetheti az eszköz kompatibilitását, ugyanakkor befolyásolhatja az egész rendszer biztonságát és megbízhatóságát.

¹ **Dolgozó:** Bármely olyan személy, akinek aktív zuhanásvédő rendszerrel védelmet kell nyújtani a lezuhanás ellen, vagy zuhanásgátló rendszer esetén olyan személy, aki a rendszerhez való csatlakoztatás közben lezuhanhat.

² **Hozzáértő személy:** A munkáltató által kijelölt személy, aki felelős a munkáltató által kezelt zuhanásvédelmi program azonnali felügyeletéért, végrehajtásáért és monitorozásáért, és aki képzések és ismeretek révén képes azonosítani, értékelni és kezelni a meglévő és potenciális zuhanásveszélyeket, és aki rendelkezik a munkáltatói jogosultsággal ahhoz, hogy az ilyen veszélyekkel kapcsolatban haladéktalanul elhárítási tevékenységet végezzen.

- 2.5 CSATLAKOZÓK KOMPATIBILITÁSA:** A csatlakozókat akkor tekintjük kompatibilisnek a csatlakozó elemekkel, ha azokat oly módon történő használatra tervezték, hogy méretük és alakjuk – tekintet nélkül arra, hogy milyen tájolásúak – nem idézi elő a reteszelőmechanizmusaik véletlenszerű nyitását. A kompatibilitással kapcsolatos kérdésekkel forduljon a 3M-hez. A csatlakozóknak (horgok, karabinerek és D-gyűrűk) legalább 22 kN-t (5000 font) kell megtartaniuk. A csatlakozóelemeknek kompatibiliseknek kell lenniük a kikötési ponttal vagy a rendszer egyéb alkatrészeivel. Ne használjon olyan eszközt, amely nem kompatibilis. A nem kompatibilis csatlakozók véletlenül szétkapcsolódhatnak (lásd a 4. ábrát). A csatlakozóelemeknek méret, alak és teherbírás szempontjából egyaránt kompatibilisnek kell lenniük. Önzáró biztonsági horgokat és karabinereket kell alkalmazni. Ha a csatlakozóelem, amelyhez biztonsági horog vagy karabiner csatlakozik, túlságosan kis méretű, illetve szabálytalan alakú, előfordulhat, hogy a csatlakozóelem erőt fejt ki a biztonsági horog vagy a karabiner zárónyelvére (A). Ez az erő a zárónyelvet nyitásra készítheti (B), ezáltal pedig a biztonsági horog vagy a karabiner lekapcsolódhat a csatlakozási pontról (C).
- 2.6 CSATLAKOZTATÁSOK:** Ezzel az eszközzel együtt kizárólag önzáró biztonsági horgokat és karabinereket használjon. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás kompatibilis-e méret, alak és teherbírás szempontjából. Ne használjon olyan eszközt, amely nem kompatibilis. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozóelem teljesen záródott és reteszelt-e. A 3M csatlakozók (biztonsági horgok és karabinerek) kizárólag az egyes termékek használati utasításában meghatározott módon alkalmazhatók. A helytelen csatlakoztatásokra példák a 5. ábrán láthatók. Ne csatlakoztasson biztonsági horgokat és karabinereket:
- A. Olyan D-gyűrűhöz, amelyhez másik csatlakozóelem csatlakozik.
 - B. Oly módon, hogy az terhelést jelentsen a záróelem számára. A nagy nyílású biztonsági horgokat nem szabad szabványos méretű D-gyűrűkhöz vagy hasonló olyan tárgyakhoz csatlakoztatni, amelyek a záróelem terhelését eredményeznék a horog vagy a D-gyűrű elfordulásakor, illetve elcsavarodásakor, kivéve, ha a biztonsági horgok 16 kN-os (3600 font) záróelemmel vannak szerelve.
 - C. Hibás összekapcsolódáskor, amikor a csatlakozóelemek mérete és alakja nem kompatibilis egymással, szemrevételezés hiányában úgy tűnik, hogy a csatlakozók teljes mértékben összekapcsolódtak.
 - D. Egymáshoz.
 - E. Közvetlenül a szövethederhez vagy rögzítő-, illetve tartókötélehez (hacsak a gyártónak a mind a rögzítőkötéltre, mind a csatlakozóra vonatkozó utasításai az ilyen jellegű csatlakoztatást kifejezetten nem engedélyezik).
 - F. Bármely olyan tárgyhöz, amely olyan alakú vagy méretű, hogy a biztonsági horog vagy a karabiner nem tud záródni, illetve reteszelődni, vagy amelynél kicsúszás fordulhat elő.
 - G. Oly módon, amely nem teszi lehetővé, hogy a csatlakozóelem terhelés alatt megfelelően beállítható legyen.

3.0 ÜZEMBE HELYEZÉS

- 3.1 TERVEZÉS:** Tervezze meg a zuhanásvédelmi rendszert, mielőtt elkezd a munkát. Vegyen figyelembe minden tényezőt, amely zuhanás előtt, alatt és után befolyásolhatja a biztonságát. Fontolja meg az összes előírást és korlátozást, mely az 1. részben meghatározásra került.
- 3.2 TESTTÁMASZ CSATLAKOZÁSA:** Fékezés / Munka pozicionáló feszítőkötél használandó a teljes testes hámmal vagy testhevederrel. Fékező alkalmazásokhoz csatlakoztassa a feszítőkötélet a megfelelő csatlakozóelemhez (D-gyűrű) a hámon vagy a hevederen (lásd 8. ábra). Az egyéb zuhanásvédelmi alkalmazásokat és a javasolt csatlakozásokat nézze meg a hámmal vagy hevederrel kapott útmutatóban.

4.0 MŰKÖDTETÉS

☒ Az feszítőköteleket (feszítőkötélek) először vagy nem gyakran használóknak át kell nézniük a jelen kézikönyv elején található „Biztonsági információk” c. részt, mielőtt használják a feszítőkötélet.

- 4.1 DOLGOZÓI ELLENŐRZÉS:** Minden egyes használat előtt vizsgálja meg az feszítőkötélet az ellenőrzési lista szerint, amely az *Ellenőrzési és karbantartási naplóban* (2. táblázat) található. Ha az ellenőrzés során biztonságtalan állapotot tár fel vagy azt látja, hogy a feszítőkötél sérülésnek vagy esési erőnek volt kitéve, akkor a feszítőkötél használatát abba kell hagyni, és azt meg kell semmisíteni.
- 4.2 ZUHANÁS UTÁN:** Minden feszítőkötélet, amely zuhanásgátlás erejének volt kitéve, vagy amely sérülést mutat a zuhanásgátló erő hatásainak megfelelően az *Ellenőrzési és karbantartási naplóban* (2. táblázat) leírtak szerint, ki kell vonni azonnal a használatból és meg kell semmisíteni.

5.0 ELLENŐRZÉS

- 5.1 AZ ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA:** Az feszítőkötélet a 2. részben meghatározott időközönként kell ellenőrizni. Az ellenőrzési eljárások az *„Ellenőrzési és karbantartási naplóban”* (2. táblázat) vannak ismertetve.

☒ Szélsőséges munkafeltételek mellett (mostoha környezet, hosszabb használat stb.) gyakoribb ellenőrzésre lehet szükség.

- 5.2 BIZTONSÁGTALAN VAGY HIBÁS ÁLLAPOTOK:** Ha az ellenőrzés során biztonságtalan vagy hibás körülményt állapít meg, a feszítőkötélet azonnal használaton kívül kell helyezni és meg kell semmisíteni, hogy megakadályozzák a véletlen használatot. A feszítőkötelek nem javíthatók.
- 5.3 A TERMÉK ÉLETTARTAMA:** A 3M feszítőkötél funkcionális élettartamát a munkakörülmények és a karbantartás határozza meg. A maximális élettartam 1 évtől (szélsőséges körülmények között történő nagy igénybevétel esetén) 10 évig (enyhe körülmények közötti könnyű használat esetén) terjedhet. A termék mindaddig használható, amíg eleget tesz az ellenőrzési feltételeknek és legfeljebb 10 évig.

6.0 KARBANTARTÁS, SZERVIZELÉS ÉS TÁROLÁS

☒ Kizárólag az alábbi Tisztítási útmutató c. részben leírt módszerrel tisztítsa és fertőtlenítsa a feszítőköteleket. Egyéb módszerek károsan befolyásolhatják a feszítőkötélet vagy a használatát.

- 6.1 TISZTÍTÁS:** Az feszítőkötél tisztítási eljárásai az alábbiak:

- Rendszeresen tisztítsa meg a feszítőkötél külső részét vízzel és enyhén szappanos oldattal. A víz hőmérséklete ne haladja meg a 40 °C-ot (104 °F). Úgy helyezze el a feszítőkötélet, hogy a felesleges víz ki tudjon belőle folyni. Ne tisztítsa szárazon. Ne vasalja. Az elvárások szerint tisztítsa meg a címkéket.
- Öblítse le és levegőn szárítsa meg alaposan. Ne próbálja hővel felgyorsítani a száradási folyamatot.

☒ A feszítőkötelek tisztításakor használjon fehérítőmentes mosószert. NEM használhatók öblítők vagy szárítólapok a feszítőkötelek tisztításakor és szárításakor

- 6.2 SZERVIZELÉS:** A feszítőkötelek nem javíthatók. Ha a feszítőkötél sérülésnek vagy esési erőnek volt kitéve, vagy az ellenőrzés biztonságtalan vagy hibás körülményt tár fel, akkor a feszítőkötél használatát abba kell hagyni, és azt meg kell semmisíteni.
- 6.3 TÁROLÁS/SZÁLLÍTÁS:** Hűvös, száraz és tiszta környezetben tárolja és szállítsa a feszítőköteleket, óvja a közvetlen napfénytől. Ne tárolja az eszközt olyan helyen, ahol vegyi anyagok gőzei kerülhetnek a levegőbe. Alaposan vizsgálja meg a feszítőkötélet hosszabb ideig tartó tárolás után.

7.0 CÍMKÉK

A 11. ábra illusztrálja az feszítőköteleken és azok helyein található címkéket. Az összes címkének megtalálhatónak kell lennie a feszítőkötélen. Az egyes címkéken levő információk a következők:

Lásd az 11. ábrát:	Leírás:
①	Típuszám
②	Sorozatszám
③	Tételszám
④	A gyártó címe
⑤	Lásd az utasításokat
⑥	Európai szabvány
⑦	CE-jelölés
⑧	A típus megfelelőségét végző értesített testület száma
⑨	Hossz
⑩	Gyártás hónapja
⑪	Gyártás éve
⑫	Kapacitás

2. táblázat – Ellenőrzési és karbantartási napló

Sorozatszám(ok):		Vásárlás dátuma:	
Modellszám:		Első használat dátuma:	
Ellenőrizte:		Ellenőrzés dátuma:	

Alkatrész:	Ellenőrzés:	Minden használat előtt	Hozzáértő személy
Karabiner Horgok (9. ábra)	Ellenőrizze a biztonsági horgokat, a karabinert, a betonvas-horgokat stb., hogy vannak-e rajtuk sérülés, korrózió jelei, illetve megfelelő állapotban vannak-e a használathoz. Az alábbi alkatrészek megléte esetén: A forgórészeknek (A) szabadon kell forogniuk, a karabinernek és a horog nyílásoknak (B) megfelelően kell nyílniuk, záródniuk, reteszelődniük és kioldaniuk.	☐	☐
Szövet feszítőkötélek Szövet és varratok (10. ábra)	Ellenőrizze a szövetet: az anyag nem lehet bevágva (A), kirojtózódva (B) és nem tartalmazhat szakadt szálakat. Ellenőrizze, hogy nem található-e rajtuk szakadás, kidörzsölődés, nagyfokú szennyeződés (C), penészesedés, égési nyom (D) vagy elszíneződés. Ellenőrizze a varratokat: ellenőrizze, hogy nem tartalmaznak-e kihúzódt vagy szakadt öltéseket. A szakadt öltések azt jelezhetik, hogy a hevederzet zuhanásgátlás miatti ütüterhelésnek lett kitéve, és azt használaton kívül kell helyezni.	☐	☐
Címkék (11. ábra)	Valamennyi címkének jelen kell lennie és teljesen olvashatónak kell lennie.	☐	☐

Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	
Elhárítási tevékenység/Karbantartás:	Jóváhagyta:	A következő időszakos vizsgálat esedékességének dátuma:
	Dátum:	

Vinsamlegast lestu, meðtaktu og fylgdu öllum öryggisupplýsingum sem eru í þessum leiðbeiningum áður en þetta dragreipi fyrir staðsetningu við vinnu/færslufestingu er notað. EF LEIÐBEININGUM ÞESSUM ER EKKI FYLGT EFTIR, GETUR ÞAÐ VALDIÐ ALVARLEGUM MEÐSLUM, LÍKAMSTJÓNI EÐA DAUÐA.

Leiðbeiningar þessar verður að afhenda notanda þessa búnaðar. Geymdu þessar leiðbeiningar til að styðjast við í framtíðinni.

Tilætluð notkun:

Þetta dragreipi fyrir staðsetningu við vinnu/færslufestingu er ætlað til notkunar sem hluti af fullkomnu fallvarnarkerfi. Dragreipi fyrir staðsetningu við vinnu/færslufestingu er notað til að koma í veg fyrir að notandinn komist í fallhættu.

Öll önnur notkun, þ.m.t., en takmarkast ekki við, meðhöndlun efna, notkun í affreynging- eða íþróttaskyni eða önnur notkun sem ekki er lýst í notendaleiðbeiningunum, er ekki samþykkt af 3M og gæti valdið alvarlegum meiðslum eða dauða.

Einungis þjálfaðir notendur á vinnustað skulu nota þennan búnað.



VIÐVÖRUN

Þetta dragreipi fyrir staðsetningu við vinnu/færslufestingu er hluti af verndarkerfi sem verndar manneskjuna gegn falli. Ætlast er til að allir notendur séu fullþjálfðir í öruggri uppsetningu og notkun þeirra eigin fallvarnarkerfis. **Röng notkun þessa búnaðar getur valdið alvarlegum meiðslum eða dauða.** Fyrir rétt val, notkun, viðhald og þjónustu skaltu lesa þessar notendaleiðbeiningar og allar ráðleggingar framleiðanda, ræða við yfirmann þinn eða hafa samband við tæknilega þjónustu hjá 3M (3M Technical Services).

- **Til að lágmarka þá áhættu sem tengist því að starfa með dragreipi fyrir staðsetningu við vinnu/færslufestingu sem getur, í versta falli, valdið alvarlegu líkamstjóni eða dauða, skal gera eftirfarandi:**

- Aðeins skal nota þennan búnað fyrir staðsetningu við vinnu eða færslufestingu. Dragreipi fyrir staðsetningu við vinnu verða að vera uppsett til að takmarka fjarlægð á frjálsum falli við tvö fet eða minna og lágmarka sveiflufall. Dragreipi fyrir færslufestingu verður að koma í veg fyrir að notandinn komist í eða verði útsettur fyrir fallhættu.
- Aldrei skal nota þetta dragreipi (t.d. dragreipi sem dregur ekki úr orku) sem aðalfallstöðvunarbúnað.
- Skoðaðu búnaðinn fyrir hverja notkun, a.m.k. árlega og ef fall hefur átt sér stað. Skoðaðu það í samræmi við notendaleiðbeiningarnar.
- Ef skoðunin leiðir í ljós óöruggt ástand eða galla skal taka búnaðinn úr umferð og farga honum.
- Allan búnað sem hefur verið notaður í falli eða orðið fyrir miklu höggi þarf umsvífalaust að taka úr umferð. Kynntu þér notendaleiðbeiningar eða hafðu samband við fallvarnarþjónsútu hjá 3M (3M Fall Protection).
- Tryggja skal að öll undirkerfi (t.d. dragreipi) séu hættulaus, þar á meðal, en ekki takmarkað við, flækjur við aðra starfsmenn, þig sjálfa/n, vélbúnað á ferð eða aðra hluti í kring.
- Tryggja skal að viðeigandi vörn fyrir brúnir sé notuð þegar líflínan kemst í snertingu við skarpar brúnir eða horn.
- Tryggðu að búnaðurinn sé uppsettur á viðeigandi hátt fyrir fyrirhugaða notkun.
- Festa skal ónotaðan fót eða fætur dragreipisins við tengibúnað á beltinu ef slíkt fylgir.
- Ekki binda hnút á dragreipið.
- Ekki má fara fram yfir fjölda leyfilegra notenda.
- Tryggja skal að öll fallvarnarkerfi/undirkerfi sem eru samsett úr íhlutum mismunandi framleiðenda séu samhæfð og mæti kröfum viðeigandi staðla, þ.m.t. staðlinum ANSI Z359 eða öðrum viðeigandi fallvarnarkóðum, stöðlum eða kröfum. Alltaf skal ráðfæra sig við hæfan eða vottaðan aðila, áður en þessi kerfi eru notuð.

- **Til að minnka áhættuna sem fylgir því að starfa hátt uppi sem gæti, ef ekki er komið í veg fyrir það, valdið alvarlegu líkamstjóni eða dauða:**

- Tryggðu að heilsa þín og líkamlegt ástand geri þér örugglega kleift að þola allt það álag sem fylgir því að starfa hátt uppi. Ráðfærðu þig við lækni ef þú hefur einhverjar spurningar varðandi hæfni þína til að nota þennan búnað.
- Aldrei skal fara yfir leyfilega getu fallvarnarbúnaðarins.
- Aldrei skal fara umfram hámarks lengd frjálss falls sem fallvarnarbúnaðurinn leyfir.
- Ekki nota neinn fallvarnarbúnað sem bilar við prófun eða við eftirlit, eða ef þú hefur áhyggjur af notkun búnaðarins eða telur að hann henti ekki í það verk sem er fyrir höndum. Hafðu samband við tæknilega þjónustu 3M ef þú ert með einhverjar spurningar.
- Sum undirkerfi og samsetningar íhluta geta truflað notkun þessa búnaðar. Einungis skal nota tengingar sem eru samhæfðar við þennan búnað. Ráðfærðu þig við 3M fyrir notkun þessa búnaðar með íhlutum eða undirkerfum sem eru frábrugðin þeim kerfum sem er lýst í notendaleiðbeiningunum.
- Nota skal auka varúðarráðstafanir þegar verið er að vinna nálægt tækjabúnaði sem er á hreyfingu (dæmi: á olíuborðullum), nálægt rafmagnshættu, við mjög hátt eða lágt hitastig, við efnahættu, þar sem sprengihætta er eða hættulegar gastegundir, skarpar brúnir, eða undir hlutum sem gætu fallið á þig eða á fallvarnarbúnaðinn sjálfan.
- Notaðu Arc Flash- eða Hot Works-búnað þegar þú vinnur í mjög heitu umhverfi.
- Forðastu yfirborðsflæti og hluti sem geta skaðað notanda eða búnaðinn.
- Tryggðu að það sé viðeigandi pláss til að falla þegar þú vinnur hátt uppi.
- Aldrei breyta eða umbreyta fallvarnarbúnaðinum. Einungis 3M eða aðilar sem hafa skriflegt umboð frá 3M mega gera við þennan búnað.
- Áður en fallvarnarbúnaðar er notaður skal tryggja að neyðaráætlun sé til um það hvernig bregðast skuli samstundis við ef fall eða slys á sér stað.
- Ef fall á sér stað skal leita læknishjálpar strax fyrir þann starfsmann sem fallið hefur.
- Ekki skal nota líkamsbelti til að stöðva fall. Einungis skal nota fullt líkamsbeisli til að stöðva fall.
- Lágmarka skal sveiflur með því að vinna eins beint fyrir neðan festipunktinn og mögulegt er.
- Ef þjálfun fer fram með þessum búnaði verður að nota annað fallvarnarkerfi, þannig að sá sem er í þjálfun sé ekki í hættu við að falla óvart til jarðar.
- Alltaf skal nota viðeigandi persónuhlífar þegar verið er að setja upp, nota eða hafa eftirlit með búnaðinum/kerfinu.

☒ Fyrir notkun búnaðarins skal skrá auðkennisupplýsingar búnaðarins sem eru á „Eftirlits- og viðhaldsskrá“ á bakhlið handbókarinnar.

LÝSING:

Mynd 1 sýnir 3M™ Protecta® snúra sem falla undir þessa handbók. Í töflu 1 er að finna tæknilýsingu fyrir dragreipi og tengi.

The Protecta® Eftirnafn ól er hannað til að vera hluti í persónulegum haustvarnarkerfi.

Tafla 1 – Tæknilýsing

Sjá mynd 1:	Lýsing:
①	Karabína AJ508/0
②	Efni
③	Merkimiði
④	Efnisstjórnun
⑤	D-hringir

Performance:

Geta  x 1	140 kg (310 lb)
Hámarks samsett lengd:	2 m (6,56 ft) - sjá mynd 3.
Hámarks höggálag	6 kN (1 349 lb)
Ganghiti:	Lágmarks: -35 °C (-31 °F) Hámarks: +57 °C (134,6 °F)

Materials:

Karabína:	Stál - 25 kN (5 620 lb) Lágmarks Togþol
Efni	Pólýester - 22 kN (4 946 lb) Togþol
Þráður	Pólýesterþráður eða pólýesterefni - 15 kN (3 372 lb)
D-hringir	Málmblandað stál - 22 kN (4 946 lb) Togþol

1.0 NOTKUN

- 1.1 TILGANGUR:** Dragreipi eru hönnuð til að vera hluti af persónulegu fallstöðvunarkerfi (sjá mynd 2). Þau geta dreift fallorku, takmarkað fallálag á líkamann eða verið notuð fyrir staðsetningu við vinnu og varnir, háð tegund þeirra. Mynd 1 sýnir tegundir dragreipa sem fjallað er um í þessari notendahandbók. Þau geta verið notuð við flestar aðstæður þar sem þörf er á hreyfanleika starfsmanna og fallvörn (t.d. skoðunarvinnu, almennri byggingavinnu, viðhaldsvinnu, olíuvinnslu, vinnu í lokuðu rými o.s.frv.).
- 1.2 STAÐLAR:** Þetta dragreipi er í samræmi við innlendan og svæðisbundinn staðal eða staðla sem finna má á forsiðu þessara leiðbeininga. Kynntu þér staðbundnar kröfur varðandi öryggi á vinnustað til að fá frekari upplýsingar um persónulega fallstöðvun. Ef þessi vara er endurseld utan upprunalslandsins skal endursöluaðilinn veita þessar leiðbeiningar á tungumáli landsins þar sem varan verður notuð.
- 1.3 ÞJÁLFUN:** Þessi búnaður er ætlaður til notkunar af aðilum sem hafa hlotið þjálfun í réttri notkun hans. Það er á ábyrgð notanda að tryggja að þeir þekki þessar leiðbeiningar og hafi fengið þjálfun í réttri umhirðu og notkun þessa búnaðar. Notendur verða einnig að skilja eiginleika búnaðarins við notkun, takmarkanir hans, og hvaða afleiðingar það getur haft að nota hann á rangan hátt.
- 1.4 KRÖFUR:** Ávallt skal hafa í huga eftirfarandi takmarkanir við uppsetningu eða notkun þessa búnaðar.
- **Geta:** Dragreipi eru til notkunar af einum aðila með samanlagða þyngd (fatnaður, verkfæri o.s.frv.) innan *þyngdarsviðs* sem tilgreint er í mynd 1 fyrir gerð dragreipsis. Gakktu úr skugga um að allir þættir í kerfinu séu metnir að getu sem er viðeigandi fyrir notkun þína.
 - **Festingar:** Festingar sem valdar eru fyrir fallstöðvunarkerfi verða að þola kyrrstöðupunga úr þeim áttum sem heimilaðar eru af kerfinu og eru að minnsta kosti:
 1. 12 kN fyrir málmfestingar eða 18 kN fyrir textílfestingar og óvottaðar festingar, eða
 2. Tvöfalt hámarks höggálag fyrir vottaðar festingar.Ef heimilað er miðað við tegund festingar, þegar fleiri en eitt fallstöðvunarkerfi er fest við festinguna, skal styrkleikinn í (1) og (2) hér að ofan margfaldaður með fjölda kerfa sem fest eru við festinguna.
 - **Sveiflufall:** Sveiflufall á sér stað þegar festipunktur er beint fyrir ofan þann punkt þar sem fall á sér stað. Kraftur þess að lenda á hlut við sveiflufall getur valdið alvarlegu líkamstjóni eða dauða (sjá mynd 7). Lágmarka skal sveiflur með því að vinna eins beint fyrir neðan festipunktinn og mögulegt er.
 - **Hætta:** Notkun þessa búnaðar á svæðum með umhverfishættu getur krafist viðbótarráðstafana til að draga úr líkunum á meiðsli á notendum eða skemmdir á búnaði. Hættur geta verið, en takmarkast ekki við: hár hiti, ætandi efni, ætandi umhverfi, háspennulínur, sprengifimar eða eittraðar lofttegundir, vélbúnaður á hreyfingu, skarpar brúnir eða efni fyrir ofan sem getur fallið á eða komist í snertingu við notandann eða fallstöðvunarkerfið. Forðastu vinnu þar sem dragreipið getur þverað eða flækst við dragreipi annars starfsmanns. Forðastu vinnu þar sem hlutur getur fallið eða lent á dragreipinu, sem verður til þess að jafnvægi fer eða skemmir dragreipið. Ekki láta dragreipið fara undir hendur eða á milli fóta.

2.0 NOTKUN

- 2.1 FALLVARNAR- OG BJÖRGUNARÁÆTLUN:** Vinnuveitandinn verður að búa yfir fallvarnar- og björgunaráætlun. Áætlunin ætti að veita viðmið og kröfur fyrir fallvarnaráætlun í umsjón vinnuveitanda, þar á meðal reglur, skyldur og þjálfun, fallvarnarverklag, útilokun og stjórnum á fallhættu, björgunarverklag, rannsókn á atvikum og mat á skilvirkni áætlunar.
- 2.2 EFTIRLITSTÍÐNI:** Dragreipi skulu skoðuð af starfsmanninum¹ fyrir hverja notkun. Skoðanir skulu að auki fara fram af hæfum aðila² öðrum en notandanum. Erfiðar vinnuaðstæður (óblítt umhverfi, langvarandi notkun, o.s.frv.) geta gert kröfu um tíðari skoðanir hæfs aðila. Hæfi aðilinn skal ákvarða viðeigandi eftirlitstíðni. Eftirlitsferli er lýst í „Eftirlits- og viðhaldsskrá“ (tafla 2). Niðurstöður skoðunar hæfs aðila þarf að skrá í „Eftirlits- og viðhaldsskrá“ eða í fjarskiptatíðnikerfinu (Radio Frequency Identification-RFID).
- 2.3 LÍKAMSSTUÐNINGUR:** Líkamsöryggisbelti þarf að nota með dragreipinu. Tengistaður öryggisbeltis verður að vera fyrir ofan þyngdarmiðju notenda. Líkamsbelti er ekki heimilað til notkunar með dragreipinu. Ef fall á sér stað við notkun líkamsbeltisins kann það fyrir slysi að valda losun eða líkamslegu höggi vegna óviðeigandi líkamsstuðnings.
- 2.4 SAMHÆFI HLUTA:** Ef annað er ekki tekið er 3M búnaður hannaður til notkunar með 3M-samþykktum hlutum og undirkerfum. Skiptingar eða endurnýjanir sem fara fram með hlutum eða undirkerfum sem eru ekki samþykkt geta komið í veg fyrir samhæfi búnaðar og geta haft áhrif á öryggi og áreiðanleika heildarkerfisins.

¹ **Starfsmaður:** Aðili sem er varinn gegn falli með virku fallvarnarkerfi, eða, ef um er að ræða fallstöðvunarkerfi, aðili sem gæti fallið á meðan hann/hún er fastur við kerfið.

² **Hæfur aðili:** Einstaklingur tilgreindur af vinnuveitanda til að vera ábyrgur fyrir umsjón, innleiðingu og eftirlit með fallvarnarkerfi í umsjón vinnuveitanda sem, með þjálfun og þekkingu, er fær um að auðkenna, meta og leysa úr núverandi og hugsanlegri fallhættu, og sem hefur heimild vinnuveitanda til að grípa til aðgerða til úrbóta hvað slíka hættu varðar.

2.5 SAMHÆFI TENGJA: Tengi eru talin samhæf við tengihluta þegar þau hafa verið hönnuð til að vinna saman þannig að stærðir þeirra og lögun valda því ekki að hliðarbúnaður þeirra opnast fyrir slysi, óháð því hvernig þau eru stillt. Hafðu samband við 3M ef þú ert með einhverjar spurningar um samhæfi. Tengi (krókar, karabínur og D-hringir) verða að geta stutt að minnsta kosti 22 kN (5.000 pund). Tengi verða að vera samhæf festingunni eða öðrum kerfishlutum. Ekki nota búnað sem er ekki samhæfur. Tengi sem eru ósamhæf geta losnað fyrir slysi (sjá mynd 4). Tengi verða að vera samhæf að stærð, lögun og styrkleika. Þörf er á sjálflæsandi smellukrókum og karabínunum. Ef tengihluti sem smellukrókur eða karabína er fest við er of lítill eða óreglulegur að lögun gæti ástand komið upp þar sem tengihlutinn beitir afli á hlið smellukróks eða karabínu (A). Þetta afl getur valdið því að hliðið opnast (B) og að smellukrókurinn eða karabínan losnar frá tengipunktinum (C).

2.6 TENING FRAMKVÆMD: Aðeins skal nota sjálflæsandi smellukróka og karabínur með þessum búnaði. Tryggðu að öll tengi séu samhæf að stærð, lögun og styrkleika. Ekki nota búnað sem er ekki samhæfur. Tryggðu að öll tengi séu lokuð að fullu og læst. Tengi 3M (smellukrókar og karabínur) eru aðeins ætluð til notkunar eins og tilgreint er í notkunarleiðbeiningum sérhverrar vöru. Á mynd 5 má sjá dæmi um ranga tengingu. Ekki tengja smellukróka og karabínur:

- A. Við D-hring sem annað tengi er fest við.
- B. Á þann hátt sem mundi orsaka álag á hliðið. Stóra smellukróka ætti ekki að tengja við D-hringi af hefðbundinni stærð eða álíka hluti sem mun orsaka álag á hliðið ef krókurinn eða D-hringurinn snýst, nema smellukrókurinn sé búinn 16 kN (3.600 punda) hliði.
- C. Við falska tengingu, þegar stærð og lögun pöruntengja eru ekki samhæf, og án sýnilegrar staðfestingar og virðast vera að fullu fastir við festipunktinn.
- D. Við hvorn annan.
- E. Beint við belti eða dragreipi eða festingu (nema leiðbeiningar framleiðanda fyrir dragreipi og tengi heimili slíka tengingu).
- F. Við hlut sem er að lögun eða stærð þannig að smellukrókurinn eða karabínan lokast ekki og læsist, eða getur rúllað af.
- G. Á þann hátt sem kemur í veg fyrir að tengið samstillist rétt undir álagi.

3.0 UPPSETNING

- 3.1 SKIPULAGNING:** Skipuleggið fallvarnarkerfið áður en vinna hefst. Íhugið alla þætti sem gætu haft áhrif á öryggi, bæði fyrir fall, á meðan að fall á sér stað og eftir fall. Takið tillit til allra krafna og takmarkana sem teknar eru fram í hluta 1.
- 3.2 FESTING VIÐ LÍKAMA:** Fallvarnartaug/staðsetningartaug skal nota með fallvarnarbelti eða öryggisbelti. Ef um fallvörn er að ræða skal festa dragreipið við viðeigandi festibúnað (D-hring) á fallvarnarbeltinu eða öryggisbeltinu (sjá skýringarmynd 8). Leitið í leiðbeiningarnar sem fylgja með fallvarnarbeltinu eða öryggisbeltinu annars fallvarnarbúnaðar og fylgið ráðleggingum um festingar eftir.

4.0 NOTKUN

☒ Byrjendur eða aðilar sem nota dragreipi sjaldan ættu að fara yfir „Öryggisupplýsingar“ í byrjun þessarar handbókar áður en þeir nota dragreipið.

- 4.1 SKOÐUN AF HÁLFU STARFSMANNS:** Fyrir hverja notkun skal skoða dragreipið samkvæmt gátlistanum í *Eftirlits- og viðhaldsskrá* (tafla 2). Ef skoðun leiðir í ljós óörugg skilyrði eða gefur til kynna að dragreipið hafi orðið fyrir skemmdum eða álags vegna falls verður að taka dragreipið úr notkun og farga því.
- 4.2 EFTIR FALL:** Öll dragreipi sem hafa orðið fyrir álagi vegna varnar við falli eða hafa ummerki um skemmdir sem samsvara varni gegn falli samkvæmt því sem tekið er fram í *Uppsetningar- og viðhaldsskrá* (tafla 2) verður að taka úr notkun samstundis og farga.

5.0 SKOÐUN

- 5.1 SKOÐUNARTÍÐNI:** Dragreipið með skal skoða með því millibili sem tekið er fram í hluta 2. Skoðunaraðferðum er lýst í „Eftirlits- og viðhaldsskrá“ (tafla 2).

☒ Erfiðar vinnuaðstæður (óblítt umhverfi, langvarandi notkun, o.s.frv.) geta haft í för með sér tíðari skoðun.

- 5.2 ÓÖRUGGAR AÐSTÆÐUR EÐA GALLAR:** Ef gallar koma í ljós við skoðun, skal fjarlægja dragreipið umsvifalaust úr umferð og farga því til að koma í veg fyrir að það sé notað fyrir slysi. Dragreipi eru ekki viðgerðarhæf.
- 5.3 LÍFTÍMI VÖRU:** Endingartími 3M dragreipa ræðst af vinnuaðstæðum og viðhaldi. Hámarkslíftími getur verið frá 1 ári við mikla notkun í öfgakenndum aðstæðum til 10 ára ef notkun er lítil og aðstæður eru vægar. Nota má vöruna áfram svo lengi sem hún stenst skoðunarkröfur og það í allt að 10 ár.

6.0 VIÐHALD, ÞJÓNUSTA OG GEYMSLA

☒ Ekki skal þrifa eða sótthreinsa Dragreipi á neinn annan máta en þann sem lýst er í eftirfarandi „Leiðbeiningum um hreinsun“. Aðrar hreinsunaraðferðir geta haft skaðleg áhrif á dragreipið eða notandann.

- 6.1 HREINSUN:** Hreinsunaraðferðir dragreipis eru eftirfarandi:

- Reglulega skal hreinsa ytra borð dragreipisins með vatni og mildri sápulausn. Hitastig vatnsins skal ekki fara umfram 40°C. Komið dragreipinu fyrir þannig að umframvatn geti lekið af því. Þurrhreinsið ekki. Strauið ekki. Hreinsið merkin eftir þörfum.
- Skolið og látið þorna til fulls. Þurrkið ekki með hita.

☒ Notið hreinsiefni án bleikingarefnis þegar dragreipi eru hreinsuð. EKKI skal nota mýkingarefni eða þurrkarablöð við hreinsun og þurrkun dragreipa

- 6.2 ÞJÓNUSTA:** Dragreipi eru ekki viðgerðarhæf. Ef dragreipið hefur orðið fyrir skemmdum eða álags vegna falls, eða ef skoðun leiðir í ljós óörugg skilyrði eða galla, verður að taka dragreipið úr notkun og farga því.
- 6.3 GEYMSLA/FLUTNINGUR:** Geymið og flytjið dragreipi á köldum, þurrum og hreinum stað, fjarri beinu sólarljósi. Forðast skal svæði þar sem efnagufur geta verið til staðar. Skoðið dragreipið vandlega ef það hefur verið geymt í langan tíma.

7.0 MERKINGAR

Á skýringarmynd 11 má sjá merki dragreipisins og staðsetningar þeirra. Öll merkin eiga að vera til staðar á dragreipinu. Upplýsingar á hverri merkingu eru eftirfarandi:

Mynd 11, tilvísun:	Lýsing:
①	Gerð númer
②	Raðnúmer
③	Lotunúmer
④	Heimilisfang framleiðanda
⑤	Sjá leiðbeiningar
⑥	Evrópskur staðall
⑦	CE-merki
⑧	Fjöldi tilkynntra stofa sem framkvæma samræmi við tegund
⑨	Lengd
⑩	Framleiðslumánuður
⑪	Framleiðsluár
⑫	Geta

Tafla 2 – Eftirlits- og viðhaldsskrá

Raðnúmer:		Dagsetning keypt:	
Gerðarnúmer:		Dagsetning fyrstu notkunar:	
Skoðað af:		Eftirlitsdagsetning:	

Íhlutur:	Eftirlit:	Fyrir sérhverja notkun	Hæfur aðili
Karabína Krókar (Mynd 9)	Skoðaðu smellikróka, karabínu, styrkta króka o.s.frv. og leitaðu að merkjum um skemmdir, tæringu og viðeigandi vinnuástand. Ef til staðar er: Segulnaglar (A) ættu að snúast frjálsglega og karabína og hliðar króks (B) ættu að opnast, lokast, læsast og aflæsast á viðeigandi máta.	☐	☐
Vefdragreipi Efni og saumar (Mynd 10)	Skoðaðu efnið, efnið verður að vera laust við skorna (A), núna (B) eða slitna þræði. Athugaðu hvort beltin séu rifin, núningur, mikil óhreini (C), mygla eða brunablettir (C) séu á þeim eða hvort þau hafi aflitast. Skoðaðu sauma; athugaðu hvort saumar séu að losna eða séu rifnir. Lausir saumar geta verið merki um að beltið hafi orðið fyrir höggi, og að taka verði það úr notkun.	☐	☐
Merkingar (mynd 11)	Allar merkingar eiga að vera til staðar og vel læsilegar.	☐	☐

Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	
Leiðréttandi aðgerð/viðhald:	Samþykkt af:	Næsti eindagi reglubundinnar skoðunar:
	Dagsetning:	

Leggere, comprendere e seguire tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni prima di utilizzare questo cordino di posizionamento sul lavoro/trattenuta. IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI PERSONALI O MORTE.

Fornire le presenti istruzioni all'utente dell'attrezzatura. Conservare queste istruzioni come riferimento in futuro.

Uso previsto:

Questo cordino di posizionamento sul lavoro/trattenuta deve essere utilizzato come parte di un sistema di protezione anticaduta personale completo. I cordini di posizionamento sul lavoro/trattenuta sono utilizzati per impedire che l'utente raggiunga un punto di pericolo di caduta o sia esposto a pericolo di caduta.

L'utilizzo per qualsiasi altra applicazione incluse, ma non solo, manipolazione di materiale, attività correlate ricreative o sportive oppure altre attività non descritte nelle istruzioni per l'utente, non è approvato da 3M e può causare gravi lesioni personali o morte.

Il presente dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente da utenti addestrati nelle applicazioni relative all'ambito di lavoro.

AVVERTENZA

Questo cordino di posizionamento sul lavoro/trattenuta fa parte di un sistema di protezione anticaduta personale. Si prevede, pertanto, che tutti gli utenti siano completamente addestrati all'installazione e al funzionamento sicuri del loro sistema di protezione anticaduta personale. **L'uso improprio del presente dispositivo può comportare gravi lesioni personali o morte.** Per le modalità corrette di selezione, funzionamento, installazione, manutenzione e assistenza, consultare le presenti istruzioni per l'utente e tutte le raccomandazioni fornite dal produttore; altrimenti rivolgersi al proprio supervisore o contattare l'assistenza tecnica di 3M.

- **Per ridurre i rischi associati all'utilizzo di un cordino di posizionamento sul lavoro/trattenuta che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni personali o morte:**
 - Utilizzare questo dispositivo solo per il posizionamento sul lavoro o per applicazioni di trattenuta. I cordini per il posizionamento sul lavoro devono essere configurati in modo da limitare la distanza di caduta libera massima a due piedi e di ridurre al minimo la caduta con pendolo. I cordini di trattenuta devono impedire che l'utente raggiunga un punto di pericolo di caduta o sia esposto a pericolo di caduta.
 - Non utilizzare mai questo cordino (ossia, un cordino non dissipatore di energia) come dispositivo di arresto caduta principale.
 - Ispezionare il dispositivo prima di ogni uso, almeno una volta all'anno, e dopo qualsiasi evento di caduta. Le ispezioni devono essere eseguite conformemente a quanto indicato nelle istruzioni per l'utente.
 - Se l'ispezione rivela una condizione insicura o difettosa, rimuovere immediatamente il dispositivo dal servizio e distruggerlo.
 - Ogni dispositivo che è stato sottoposto all'arresto caduta o a una forza d'impatto deve essere immediatamente rimosso dal servizio. Fare riferimento alle istruzioni per l'utente o contattare la protezione anticaduta di 3M.
 - Assicurarsi che tutti i sottosistemi di collegamento (per es., i cordini) siano esenti da tutti i pericoli, inclusi, ma non solo, l'aggrovigliamento con altri operatori, se stessi, macchinari in movimento o altri oggetti circostanti.
 - Assicurarsi di utilizzare l'adeguata protezione dai bordi, quando la fune dispositivo può entrare in contatto con bordi o angoli taglienti.
 - Assicurarsi che il dispositivo sia equipaggiato adeguatamente per l'uso previsto.
 - Attaccare le gambe inutilizzate del cordino agli attacchi per ferma cordino dell'imbracatura, se esistenti.
 - Non legare o annodare il cordino.
 - Non superare il numero di utenti consentiti.
 - Assicurarsi che i sistemi/sottosistemi di protezione anticaduta assemblati con componenti realizzati da produttori diversi siano compatibili e soddisfino i requisiti degli standard applicabili, inclusi ANSI Z359 o altri codici, standard o requisiti relativi alla protezione anticaduta pertinenti. Consultare sempre una persona competente o qualificata prima di utilizzare questi sistemi.
- **Per ridurre i rischi associati al lavoro in altezza che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni personali o morte:**
 - Assicurarsi che le proprie condizioni fisiche e di salute permettano una resistenza in completa sicurezza a tutte le forze associate al lavoro in altezza. Consultare il proprio medico in caso di domande relative alla propria capacità d'uso di questa attrezzatura.
 - Non superare mai la capacità consentita della propria attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Non superare mai la distanza massima di caduta libera della propria attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Non utilizzare mai un'attrezzatura di protezione anticaduta che non abbia superato l'ispezione prima dell'uso o altri controlli programmati oppure in caso di dubbi sull'uso o sull'idoneità dell'attrezzatura in merito all'applicazione. Per eventuali domande, contattare l'assistenza tecnica di 3M.
 - Alcune combinazioni di sottosistemi e componenti potrebbero compromettere il funzionamento di questa attrezzatura. Utilizzare solo collegamenti compatibili. Consultare 3M prima di utilizzare questa attrezzatura in combinazione con componenti o sottosistemi diversi da quelli descritti nelle presenti istruzioni per l'utente.
 - Prestare particolare attenzione in presenza di macchinari in movimento (ad es., il top drive delle torri di perforazione), rischi di carattere elettrico, temperature estreme, rischi di carattere chimico, gas esplosivi o tossici, bordi taglienti oppure al di sotto di materiali sospesi che potrebbero cadere sull'utente o sulla sua attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Utilizzare dispositivi Arc Flash o Hot Works quando si lavora in ambienti che presentano temperature elevate.
 - Evitare superfici e oggetti che possano danneggiare l'utente o l'attrezzatura.
 - Durante il lavoro in altezza assicurarsi che ci sia un tirante d'aria di caduta adeguato.
 - Non modificare o alterare mai la propria attrezzatura di protezione anticaduta. Solo 3M o centri con autorizzazione scritta di 3M possono procedere alla riparazione dell'attrezzatura.
 - Prima di utilizzare l'attrezzatura di protezione anticaduta, assicurarsi che esista un piano di salvataggio che permetta un salvataggio immediato nel caso in cui si verifichi un incidente.
 - In caso di incidente, fare in modo che il lavoratore caduto sia sottoposto immediatamente alle cure di un medico.
 - Non utilizzare una cintura in vita per applicazioni di arresto caduta. Utilizzare esclusivamente un'imbracatura integrale.
 - Ridurre al minimo le cadute con pendolo lavorando il più possibile direttamente sotto il punto di ancoraggio.
 - Durante la formazione con questo dispositivo, deve essere utilizzato un sistema di protezione anticaduta secondario in modo da non esporre l'utente a un pericolo di caduta involontario.
 - Quando si installa, utilizza o ispeziona il dispositivo/sistema, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale idonei.

☒ Prima di utilizzare l'attrezzatura, registrare le informazioni di identificazione del prodotto dall'etichetta identificativa nel "Registro di ispezione e manutenzione" che si trova sul retro del presente manuale.

DESCRIZIONE:

La Figura 1 elenca i cordini 3M™ Protecta® coperti da questo manuale di istruzioni. Vedere la Tabella 1 per le specifiche del cordino e del connettore.

Le cinghie di estensione Protecta® sono progettate per essere un componente di un sistema di protezione anticaduta personale.

Tabella 1 - Specificazioni

Vedere la Figura 1:	Descrizione
①	Moschettone AJ508/0
②	Nastro tessile
③	Etichetta
④	Gestione estremità della nastro tessile
⑤	Anello a D

Prestazioni:

Capacità  x 1	140 kg (310 lb)
Massima lunghezza combinata:	2 m (6,56 ft) - vedere la Figura 3.
Forza di arresto massima	6 kN (1 349 lb)
Temperatura di esercizio:	Minimo: -35 °C (-31 °F) Massima: +57 °C (134,6 °F)

Materiali:

Moschettone:	Acciaio - 25 kN (5 620 lb) Minimo di Resistenza alla trazione
Nastro tessile	Poliestere - 22 kN (4 946 lb) di resistenza alla trazione
Filatura	Filatura in poliestere su nastro tessile in poliestere - 15 kN (3 372 lb)
Anelli a D	Lega di acciaio - 22 kN (4 946 lb) di resistenza alla trazione

1.0 APPLICAZIONI

- 1.1 SCOPO:** i cordini sono progettati come componenti di un sistema di protezione anticaduta - vedere la Figura 2. Possono dissipare l'energia di caduta, limitare le forze di caduta trasferite al corpo o essere utilizzati per la trattenuta o il posizionamento sul lavoro, a seconda del tipo. La Figura 1 definisce i modelli di cordino trattati nel presente manuale di istruzioni. Possono essere utilizzati nella maggior parte delle situazioni in cui sia necessario assicurare sia la mobilità del lavoratore sia la protezione anticaduta (ossia, lavoro di ispezione, costruzioni, manutenzione, produzione petrolifera, lavoro in spazi confinati, ecc.).
- 1.2 STANDARD:** il cordino è conforme agli standard nazionali segnalati nella copertina di queste istruzioni. Per maggiori informazioni sui sistemi di protezione anticaduta, fare riferimento alle normative locali, nazionali che regolano la sicurezza sul lavoro. Se l'articolo viene rivenduto al di fuori del Paese di destinazione originario, il rivenditore dovrà fornire le presenti istruzioni nella lingua del Paese in cui dovrà essere utilizzato l'articolo.
- 1.3 FORMAZIONE:** l'attrezzatura deve essere utilizzata da operatori adeguatamente addestrati per il suo corretto impiego e uso. È responsabilità dell'utente garantire l'approfondimento delle presenti istruzioni e la formazione in merito alla corretta manutenzione e all'utilizzo dell'attrezzatura. L'utente deve inoltre essere a conoscenza delle caratteristiche operative, dei limiti di applicazione e delle conseguenze derivanti da un uso improprio.
- 1.4 REQUISITI:** considerare sempre le seguenti limitazioni durante l'installazione o l'utilizzo del dispositivo:
- **Capacità:** i cordini devono essere utilizzati da una persona con un peso combinato (abbigliamento, utensili, ecc.) che soddisfi l'*intervallo di peso* specificato nella Figura 1 per il modello di cordino. Verificare che tutti i componenti del sistema siano stati omologati per sostenere una capacità conforme all'applicazione necessaria.
 - **Ancoraggio:** gli ancoraggi selezionati per i sistemi d'arresto caduta avranno una forza in grado di sostenere carichi statici applicati nelle direzioni consentite dall'intero sistema di almeno:
 1. 12 kN (2.700 libbre) per gli ancoraggi metallici o 18 kN (4.000 libbre) per gli ancoraggi tessili per ancoraggi non certificati o
 2. Due volte la forza di arresto massima per gli ancoraggi certificati.Se consentito in base al tipo di ancoraggio, quando all'ancoraggio è collegato più di un sistema d'arresto caduta, le resistenze stabilite in precedenza in (1) e (2) devono essere moltiplicate per il numero di sistemi collegati all'ancoraggio.
 - **Cadute con pendolo:** le cadute con pendolo si verificano quando il punto di ancoraggio non è esattamente al di sopra del punto in cui si verifica la caduta. La forza d'urto contro un oggetto durante una caduta con pendolo può causare lesioni gravi (vedere la Figura 7). Ridurre al minimo le cadute con pendolo lavorando il più possibile direttamente sotto il punto di ancoraggio.
 - **Rischi:** l'utilizzo di questa attrezzatura in aree soggette a pericoli dell'ambiente circostante può richiedere precauzioni aggiuntive per ridurre la possibilità di lesioni per l'utente o danni all'attrezzatura. Tra i rischi possono essere compresi i seguenti, pur non limitandosi a questi: calore elevato, sostanze chimiche caustiche, ambienti corrosivi, linee ad alta tensione, gas tossici o esplosivi, macchinari in movimento o materiali sospesi che possono cadere ed entrare in contatto con l'utente o con il sistema d'arresto caduta. Evitare di lavorare in punti in cui la propria fune dispositivo potrebbe incrociarsi o aggrovigliarsi con quello di un altro lavoratore. Evitare di lavorare in luoghi dove potrebbero cadere degli oggetti e colpire il cordino, causando perdita di equilibrio o danni al cordino. Non permettere al cordino di passare sotto le braccia o tra le gambe.

2.0 USO

- 2.1 PIANO DI PROTEZIONE ANTICADUTA E SALVATAGGIO:** è necessario che il responsabile disponga di un piano di protezione anticaduta e salvataggio. Il piano deve fornire le linee guida e i requisiti del piano di protezione dalle cadute del responsabile, tra cui le politiche, i doveri e la formazione, le procedure di protezione anticaduta, l'eliminazione e il controllo dei pericoli di caduta, le procedure di salvataggio, le indagini sugli incidenti e la valutazione dell'efficacia del programma.
- 2.2 FREQUENZA DI ISPEZIONE:** i cordini devono essere ispezionati dal lavoratore¹ prima di ogni utilizzo. Inoltre, i controlli devono essere effettuati da una persona competente² diversa dall'utente. Condizioni di lavoro estreme (ambiente proibitivo, uso prolungato e così via) possono richiedere ispezioni più frequenti da parte della persona competente. La persona competente deve determinare gli intervalli di ispezione appropriati. Le procedure di ispezione sono descritte nella sezione "*Registro di ispezione e manutenzione*" (Tabella 2). I risultati dell'ispezione effettuata da una persona competente devono essere registrati nella sezione *Registro di ispezione e manutenzione* o registrati con il sistema RFID.
- 2.3 SUPPORTO PER IL CORPO:** per utilizzare il cordino, è necessario indossare un'imbracatura integrale. Il punto di collegamento dell'imbracatura deve trovarsi al di sopra del centro di gravità dell'utente. Durante l'utilizzo del cordino non è consentito indossare una cintura in vita. In caso di caduta quando si utilizza una cintura in vita, è possibile che si verifichi il rilascio involontario o un trauma fisico causato dall'uso di supporto per il corpo non adeguato.
- 2.4 COMPATIBILITÀ DEI COMPONENTI:** salvo laddove diversamente indicato, l'attrezzatura 3M è progettata solo per l'utilizzo con componenti e sottosistemi approvati da 3M. Eventuali sostituzioni con componenti o sottosistemi non approvati potrebbero compromettere la compatibilità dell'attrezzatura, nonché la sicurezza e l'affidabilità di tutto il sistema.

¹ **Operaio:** qualsiasi persona protetta dalla caduta da un sistema di protezione anticaduta attivo o, nel caso di un sistema d'arresto caduta, una persona che potrebbe cadere mentre è collegata al sistema.

² **Persona competente:** individuo designato dal datore di lavoro come responsabile della diretta supervisione, implementazione e monitoraggio del programma di protezione anticaduta dei dipendenti. Individuo che, grazie a formazione e conoscenza, è in grado di individuare, valutare e affrontare i pericoli di caduta potenziali ed esistenti e che ha l'autorizzazione del datore di lavoro di mettere prontamente in atto azioni correttive nei confronti di tali pericoli.

2.5 COMPATIBILITÀ DEI CONNETTORI: i connettori sono considerati compatibili con gli elementi di collegamento quando sono progettati per essere utilizzati in modo che le rispettive forme e dimensioni non causino l'apertura involontaria dei meccanismi di chiusura, indipendentemente dal modo in cui si orientano. In caso di dubbi sulla compatibilità, contattare 3M. I connettori (ganci, moschettoni e anelli a D) devono essere in grado di supportare almeno 22 kN (5.000 libbre). I connettori devono essere compatibili con l'ancoraggio o altri componenti del sistema. Non utilizzare attrezzature non compatibili. I connettori non compatibili potrebbero sganciarsi involontariamente (vedere Figura 4). I connettori devono essere compatibili per dimensioni, forma e potenza. I ganci a doppia leva e i moschettoni autobloccanti sono obbligatori. Se l'elemento di collegamento a cui è agganciato un gancio a doppia leva o un moschettone ha una forma irregolare o le dimensioni sono inferiori a quanto necessario, l'elemento di collegamento potrebbe applicare una forza al dispositivo di chiusura del gancio a doppia leva o del moschettone (A). Tale forza potrebbe indurre l'apertura del dispositivo di chiusura (B) e, di conseguenza, il gancio doppia leva o il moschettone potrebbe sganciarsi dal punto di collegamento (C).

2.6 REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI: i ganci doppia leva e i moschettoni utilizzati con questa attrezzatura devono disporre di un meccanismo di autobloccaggio. Accertarsi che i connettori siano di dimensioni, forma e forza compatibili. Non utilizzare attrezzature non compatibili. Accertarsi che tutti i connettori siano completamente chiusi e bloccati. I connettori 3M (ganci a doppia leva e moschettoni) sono progettati solo per l'utilizzo specificato nelle istruzioni per l'utente di ciascun prodotto. Vedere la Figura 5 per esempi di collegamenti non appropriati. Non collegare i ganci doppia leva e i moschettoni come descritto:

- A. A un anello a D a cui è collegato un altro connettore.
- B. In modo tale da indurre un carico sul dispositivo di chiusura. Non collegare ganci a scatto con ampia distanza tra gli anelli a D di dimensioni standard oppure oggetti simili in modo da indurre un carico sul dispositivo di chiusura in caso di torsione o rotazione del gancio o dell'anello a D, a meno che il gancio a doppia leva non sia dotato di dispositivo di chiusura da 16 kN (3.600 libbre).
- C. In un falso aggancio, dove le dimensioni o la forma dei connettori che si abbinano non sono compatibili e, senza conferma visiva, i connettori sembrano perfettamente fissati.
- D. Uno all'altro.
- E. Direttamente al nastro, al cordino di sicurezza o al collegamento diretto, a meno che le istruzioni del produttore relative al cordino di sicurezza e al connettore non consentano specificatamente tale collegamento.
- F. A qualsiasi oggetto di forma o dimensione tale da impedire la chiusura e il blocco del connettore a scatto o del moschettone o di causare il lancio.
- G. In un modo che non consente al connettore di allinearsi correttamente quando sotto carica.

3.0 INSTALLAZIONE

- 3.1 PIANIFICAZIONE:** pianificare il sistema di protezione anticaduta prima di iniziare i lavori. Considerare tutti i fattori che possono influire sulla propria sicurezza prima, durante e dopo una caduta. Prendere in considerazione tutti i requisiti e le limitazioni definite nella Sezione 1.
- 3.2 COLLEGAMENTO DEL SUPPORTO PER IL CORPO:** i cordini di trattenuta/posizionamento sul lavoro devono essere usati con imbracatura integrale o cintura in vita. Per le applicazioni di trattenuta, collegare il cordino all'elemento di aggancio (anello a D) appropriato nell'imbracatura o nella cintura (vedere la figura 8). Consultare le istruzioni incluse con l'imbracatura o cintura per altre applicazioni di arresto caduta e i collegamenti consigliati.

4.0 FUNZIONAMENTO

☒ *Coloro che utilizzano per la prima volta i cordini (cordini) o non li utilizzano di frequente devono rivedere le informazioni sulla sicurezza all'inizio di questo manuale prima di utilizzare il cordino.*

- 4.1 ISPEZIONE DEL LAVORATORE:** prima di ogni uso, ispezionare il cordino in base alla lista di controllo di ispezione nel *Registro di ispezione e manutenzione (tabella 2)*. Se l'ispezione rivela condizioni non sicure o indica che il cordino è stato soggetto a danni o forze di caduta, deve essere ritirato dal servizio e distrutto.
- 4.2 DOPO UNA CADUTA:** qualsiasi cordino sottoposto alle forze per l'arresto di una caduta o che mostri danni conformi con l'effetto delle forze d'arresto caduta, come descritto nel *Registro di ispezione e manutenzione (tabella 2)*, deve essere immediatamente ritirato dal servizio e distrutto.

5.0 ISPEZIONE

- 5.1 FREQUENZA DI ISPEZIONE:** il cordino deve essere ispezionato agli intervalli definiti nella Sezione 2. Le procedure di ispezione sono descritte nella Sezione *"Registro di ispezione e manutenzione" (Tabella 2)*.

☒ *Condizioni di lavoro estreme (ambienti proibitivi, uso prolungato ecc.) possono richiedere un incremento nella frequenza dei controlli.*

- 5.2 CONDIZIONI DI NON SICUREZZA O DIFETTO:** se l'ispezione rivela una condizione non sicura o difettosa, ritirare immediatamente il cordino dal servizio e distruggerlo per evitare di utilizzarlo inavvertitamente. I cordini non sono riparabili.
- 5.3 DURATA DEL PRODOTTO:** la durata operativa dei cordini 3M dipende dalle condizioni di lavoro e dalla manutenzione. La vita utile massima può variare da 1 anno con uso intenso in condizioni estreme fino a 10 anni con uso leggero in condizioni moderate. L'articolo può rimanere in servizio finché è in grado di soddisfare i criteri di ispezione, fino a un massimo di 10 anni.

6.0 MANUTENZIONE, ASSISTENZA E STOCCAGGIO

☒ *Non pulire né disinfettare i cordini con metodi diversi da quelli descritti nelle seguenti "Istruzioni di pulizia". L'impiego di altri metodi può avere effetti negativi sui cordini o sull'operatore.*

- 6.1 PULIZIA:** le procedure di pulizia per i cordini sono le seguenti:

- Pulire periodicamente l'esterno del cordino utilizzando una soluzione a base di acqua e detergente. La temperatura dell'acqua non deve superare i 40 °C (104 °F). Posizionare il cordino in modo che l'acqua in eccesso possa essere espulsa. Non pulire a secco. Non stirare. Pulire le etichette secondo necessità.
- Risciacquare e asciugare accuratamente all'aria. Non asciugare applicando calore.

☒ *Utilizzare detergenti senza candeggina per lavare i cordini. NON UTILIZZARE ammorbidenti o salviettine per asciugatrici durante il lavaggio e l'asciugatura dei cordini*

- 6.2 MANUTENZIONE:** i cordini non sono riparabili. Se il cordino è stato sottoposto a danno o forza di caduta o in seguito a un'ispezione viene individuata una condizione di non sicurezza o difetto, ritirare immediatamente il cordino dal servizio e gettarlo via.
- 6.3 STOCCAGGIO/TRASPORTO:** conservare e trasportare i cordini in un ambiente fresco, asciutto e pulito, lontano dalla luce diretta del sole. Evitare zone con vapori chimici. Ispezionare accuratamente il cordino dopo un periodo di stoccaggio prolungato.

7.0 ETICHETTE

La figura 11 illustra le etichette sui cordini e le relative posizioni. Tutte le etichette devono essere presenti sul cordino. Su ogni etichetta sono presenti le informazioni seguenti:

Figura di riferimento 11:	Descrizione::
①	Numero di modello
②	Numero di serie
③	Numero di lotto
④	Indirizzo del produttore
⑤	Vedere le istruzioni
⑥	Standard europeo
⑦	Marchio CE
⑧	Numero dell'organismo di controllo che esegue la conformità al tipo
⑨	Lunghezza
⑩	Mese di fabbricazione
⑪	Anno di fabbricazione
⑫	Capacità

Tabella 2 – Registro di ispezione e manutenzione

Numeri di serie:		Data di acquisto:	
Numero modello:		Data del primo utilizzo:	
Ispezionato da:		Data di ispezione:	

Componente:	Ispezione:	Prima di ciascun utilizzo	Persona competente
Moschettone Ganci (Figura 9)	Verificare che ganci a doppia leva, moschettoni, connettori a doppia leva e così via non presentino danni, segni di corrosione e siano in condizioni di lavoro idonee. Dove presenti: i perni (A) devono ruotare liberamente, e i moschettoni e i connettori a molla (B) devono aprirsi, chiudersi, bloccarsi e sbloccarsi correttamente.	☐	☐
Cordini in nastro tessile Nastro tessile e cucitura (Figura 10)	Ispezione del nastro tessile: il materiale deve essere privo di tagli (A), sfilacciature (B) o fibre rotte. Verificare l'eventuale presenza di strappi, abrasioni, sporco eccessivo (C), muffa, bruciature (D) o scolorimento. Ispezionare le cuciture per rilevare la presenza di eventuali punti tirati o tagliati. I punti rotti possono essere un segnale che l'imbracatura ha subito un carico da impatto e deve essere rimossa dal servizio.	☐	☐
Etichette (Figura 11)	Tutte le etichette devono essere presenti e completamente leggibili.	☐	☐

Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	
Azione correttiva/Manutenzione:	Approvato da:	Prossima scadenza esame periodico:
	Data:	

ინფორმაცია უსაფრთხოების შესახებ

სამუშაო ზონის დაფიქსირების/გადაადგილების შემზღუდველი საჭიშრის გამოყენებამდე წაიკითხეთ, გაეცანით ინსტრუქციებში მითითებულ უსაფრთხოების მთელ ინფორმაციას და შეასრულეთ მისი მოთხოვნები. მოცემული ინსტრუქციების დაუცველობას შეიძლება მოყვას სხეულის სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი.

მოცემული ინსტრუქციები უნდა გადაეცეს ამ მოწყობილობის მომხმარებელს. შეინახეთ ეს ინსტრუქციები მომავალში საცნობაროდ.

დანიშნულება:

სამუშაო ზონის დაფიქსირების/გადაადგილების შემზღუდველი საჭიშრის არის ვარდნისაგან დაცვის სრული ინდივიდუალური სისტემის ნაწილი. სამუშაო ზონის დაფიქსირების/გადაადგილების შემზღუდველი საჭიშრების მიზანია დაიცვას მომხმარებელი ვარდნის საშიშროებისაგან ან ვარდნისგან.

მისი გამოყენება დაუშვებელია სხვა პირობებში, როგორცაა (თუმცა ამით არ შემოიფარგლება): მასალის ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის სამუშაოები, გასართობი ან სპორტული საქმიანობა, ან სხვა საქმიანობა, რომელიც არ არის აღწერილი მომხმარებლის ინსტრუქციებში, არ არის ნებადართული 3M-ის მიერ და შეიძლება გამოიწვიოს სხეულის სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი. მოცემული მოწყობილობის გამოყენება ნებადართულია მხოლოდ სათანადოდ გაწვრთნილი მომხმარებლისათვის სამუშაო დანიშნულებით.

⚠ გაფრთხილება

სამუშაო ზონის დაფიქსირების/გადაადგილების შემზღუდველი საჭიშრის არის ვარდნისაგან დაცვის ინდივიდუალური სისტემის ნაწილი. ყველა მომხმარებელმა სრული ტრენინგი უნდა გაიაროს ვარდნის საწინააღმდეგო ინდივიდუალური დაცვის სისტემის უსაფრთხო მონტაჟსა და გამოყენებაში. **მოცემული მოწყობილობის არასწორად გამოყენებას შეიძლება მოყვას სხეულის სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი.** ამ მოწყობილობის სათანადოდ შერჩევის, ექსპლუატაციის, დამონტაჟების, მოვლა-შენახვისა და ტექნოლოგიების მიზნით იხილეთ მოცემული მომხმარებლის ინსტრუქციები და დამამზადებლის ყველა რეკომენდაცია; მიმართეთ თქვენს ხელმძღვანელს ან დაუკავშირდით 3M-ის ტექნიკურ სამსახურს.

• **სამუშაო ზონის დაფიქსირების/გადაადგილების შემზღუდველი საჭიშრის გამოყენებასთან დაკავშირებული რისკების შესამცირებლად, რომელთა თავიდან არ აცილებას შეიძლება მოყვას სხეულის სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი:**

- ეს მოწყობილობა მხოლოდ სამუშაო ზონის დასაფიქსირებლად ან გადაადგილების შესაზღუდად გამოიყენეთ. სამუშაო ზონის დასაფიქსირებელი საჭიშრები ისე უნდა გავიკეთოთ, რომ შეზღუდოს თავისუფალი ვარდნის დიაპაზონი ორ ფუტამდე (60,96 სმ) ან უფრო ნაკლებით, რათა რხევით ვარდნა მინიმუმამდე დაიცდეს. სამუშაო ზონის დაფიქსირების/გადაადგილების შემზღუდველმა საჭიშრებმა მომხმარებელი უნდა დაიცვას ვარდნის საფრთხისგან.
- ნუ რასოდეს გამოიყენებთ ამ საჭიშრს (ანუ საჭიშრს, რომელიც ენერგიის შთანთქმელი არაა), როგორც ვარდნის შეკავების პირველად მოწყობილობას.
- გულდასმით შეამოწმეთ სისტემა და მისი ყველა კომპონენტი ყოველ გამოყენებამდე, მინიმუმ წელიწადში ერთხელ და ჩამოვარდნის შემთხვევაში. მოწყობილობა შეამოწმეთ მომხმარებლის ინსტრუქციების შესაბამისად.
- თუ შემოწმების დროს გამოვლინდება მოწყობილობის რაიმე სახიფათო მდგომარეობა ან დაზიანება, ამოიღეთ ის მოხმარებიდან და გაანადგუროთ.
- ნებისმიერი მოწყობილობა ვარდნის შეკავების ან მასზე ძალის რაიმე ზემოქმედების შემდეგ დაუყოვნებლივ უნდა ამოიღოს ექსპლუატაციიდან და გაანადგუროთ. იხილეთ მომხმარებლის ინსტრუქციები ან დაუკავშირდით 3M-ის ვარდნისაგან დაცვის განყოფილებას.
- დარწმუნდით, რომ ყველა მაკავშირებელი ქვესისტემა (მაგ. საჭიშრები) დაცული იყოს ყველა საფრთხისგან, მათ შორის (თუმცა ამით არ შემოიფარგლება): გადახლართვა სხვა მუშებთან, თავად თქვენთან, მოძრავ მოწყობილობებთან ან გარშემო მყოფ ობიექტებთან.
- ვინაიდან სამაშველო ხაზი შეიძლება მჭრელ კიდეებს ან კუთხეებს მიედოს, აუცილებლად გამოიყენეთ მჭრელი კიდეებისაგან დაცვის შესაფერისი ტექნიკა.
- დარწმუნდით იმაში, რომ მოწყობილობა საჭირო მოხმარებისათვის სათანადოდაა აღჭურვილი.
- საჭიშრის ის ფეხი/ფეხები, რომლებსაც არ გამოიყენებთ, მიამაგრეთ საკიდრის დროებით სადგომზე/სადგომებზე (თუ აღჭურვილია).
- საჭიშრს ნუ გადააბავთ და ნუ გადაკვანძავთ.
- ნუ გადააჭრებთ მომხმარებელთა დასაშვებ მაქსიმუმს.
- დარწმუნდით, რომ ვარდნისაგან დამცავი სისტემები/ქვესისტემები, რომლებიც აწყობილია სხვა მწარმოებლების მიერ დამზადებული კომპონენტებისგან, იყოს თავსებადი და აკმაყოფილებდეს მოქმედი სტანდარტების მოთხოვნებს, მათ შორის, ANSI Z359 ან ვარდნისაგან დაცვის სხვა წესებს, სტანდარტებს და მოთხოვნებს. ამ სისტემების გამოყენებამდე ყოველთვის გაიარეთ კონსულტაცია კომპეტენტურ ან კვალიფიცირებულ პირთან.

• **სიმაღლეზე მუშაობასთან დაკავშირებული რისკების შესამცირებლად, რომელთა თავიდან არ აცილებას შეიძლება მოყვას სხეულის სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი:**

- დარწმუნდით, რომ თქვენი ჯანმრთელობა ან ფიზიკური მდგომარეობა საშუალებას გაძლევთ უსაფრთხოდ გაუძლოთ სიმაღლეზე მუშაობის დროს არსებული ყველა ძალის ზემოქმედებას. გაიარეთ ექიმის კონსულტაცია თუ გექნებათ რაიმე შეკითხვა ამ მოწყობილობის გამოყენების უნართან დაკავშირებით.
- არასოდეს არ გადააჭრებთ ვარდნისაგან დამცავი მოწყობილობის ნებადართულ დატვირთვას.
- არასოდეს არ გადააჭრებთ თქვენი დამცავი მოწყობილობის თავისუფალი ვარდნის მაქსიმალურ მანძილს.
- არ გამოიყენოთ ვარდნისგან დამცავი მოწყობილობა, რომელსაც არ ჩაუტარდება ექსპლუატაციამდე ან სხვა დაგეგმილი ინსპექტირება ან თუ არ ხართ დარწმუნებული თქვენი მიზნებით მოცემული მოწყობილობის გამოყენებაში ან გამოყენებისათვის მის ვარგისიანობაში. შეკითხვების შემთხვევაში დაუკავშირდით 3M-ის ტექნიკურ სამსახურს.
- ზოგიერთი ქვესისტემა ან კომპონენტების კომბინაცია შეიძლება აფრენებდეს მოწყობილობის მუშაობას. გამოიყენეთ მხოლოდ თავსებადი მართებლები. ამ მოწყობილობის მოცემულ მომხმარებლის ინსტრუქციებში მითითებულისაგან განსხვავებულ კომპონენტებთან ან ქვესისტემებთან ერთად გამოყენებამდე გაიარეთ 3M-ის კონსულტაცია.
- გამოიყენეთ დამატებითი დამცავი საშუალებები მოძრავ მოწყობილობასთან (მაგ. საბურღი კოშკურას სახურავის ძალური ამძრავი), ელექტრულ საფრთხეებთან, ექსტრემალურ ტემპერატურაზე, ქიმიურ საფრთხეებთან, ასაფეთქებელ და ტოქსიკურ აირებთან, ბასრ კიდეებთან ან თქვენ თავზე არსებულ მასალასთან მუშაობის დროს, რომელიც შეიძლება დაგეგვით თქვენ ან დაეცეს თქვენს ვარდნისაგან დამცავ მოწყობილობას.
- გამოიყენეთ რკალის აფეთქების ან ცეხილით მუშაობის მოწყობილობები მაღალ ტემპერატურაზე მუშაობის დროს.
- მოერიდეთ ზედაპირებს და საგნებს, რომლებმაც შეიძლება ზიანი მიაყენონ მომხმარებელს ან მოწყობილობას.
- სიმაღლეზე მუშაობის დროს, დარწმუნდით რომ არსებობდეს საკმარისი თავისუფალი ვარდნის სიმაღლე.
- არასოდეს არ შეცვალოთ და არ გადააკეთოთ ვარდნისაგან დაცვის მოწყობილობა. მოწყობილობის რემონტი ნებადართულია მხოლოდ 3M-ის ან იმ პირების მიერ, რომლებსაც მისგან მიღებული აქვთ წერილობითი ნებართვა.
- ვარდნისაგან დაცვის მოწყობილობის გამოყენებამდე დარწმუნდით, რომ გაქვთ წინასწარ შემუშავებული გადარჩენის გეგმა, რომლის მიხედვითაც ინიცირების შემთხვევაში სწრაფად შეძლებდით რეაგირებას.
- ვარდნის შემთხვევაში, დაუყოვნებლივ მოითხოვეთ სამედიცინო დახმარება ჩამოვარდნილი მუშისათვის.
- არ გამოიყენოთ სხეულის ღვედი ვარდნის შეჩერების საშუალებებისთვის. გამოიყენეთ მხოლოდ მთელი სხეულის მცველი ღვედი.
- იმისათვის, რომ რხევით ვარდნა არ მოხდეს, ზუსტად ანკირების წერტილის ქვეშ უნდა იმუშავოთ.
- მოცემული მოწყობილობის გამოყენებაში მომზადების დროს საავადმყოფო მეთრია დამცავი მოწყობილობის გამოყენება, რომელიც მომხმარებელს დაიცავს უეცარი ვარდნის საფრთხისგან.
- ყოველთვის ატარეთ სათანადო ინდივიდუალური დაცვის მოწყობილობა მოწყობილობის/სისტემის მონტაჟის, გამოყენების ან ინსპექტირების დროს.

☒ ამ აღჭურვილობის გამოყენებამდე წინამდებარე სახელმძღვანელოს ბოლოს „შემოწმებისა და მოვლა-შეკეთების ჟურნალში“ გადანერეთ პროდუქტის საიდენტიფიკაციო ინფორმაცია ID-ის ეტიკეტიდან.

აღწერა:

ფიგურა 1 ჩამოთვლილია 3M™ Protecta® Lanyards დაფარული ამ ინსტრუქციის სახელმძღვანელო. საჭიშრის შემადგენლობის სპეციფიკაციები იხილეთ 1-ლ ცხრილში.

Protecta® Extension Straps განკუთვნილია კომპონენტის პირადი შემოდგომის დაცვის სისტემებში.

ცხრილი 1 - სპეციფიკაციები

იხილეთ სურათი 1:	აღწერა
①	კარაბინი A1508/0
②	ქსოვილის თასმები
③	ლეიბლი
④	ვებსაიტზე მართვა
⑤	დ-რგოლი

მუშაობის მახასიათებლები:

გამძლეობა:  x 1	140 kg (310 lb)
მაქსიმალური კომბინირებული სიგრძე:	2 m (6,56 ft) - იხილეთ სურათი 3.
მაქსიმალური შემაჩერებელი ძალა	6 kN (1 349 lb)
სამუშაო ტემპერატურა:	მინიმუმი: -35 °C (-31 °F) მაქსიმუმი: +57 °C (134,6 °F)

მასალები:

კარაბინი:	ფოლადი - 25 kN (5 620 lb) მინიმუმი გაწევის ძალა
ქსოვილის თასმები	პოლიესტერი - 22 kN (4 946 lb) გაწევის ძალა
ძაფი	პოლიესტერის - 15 kN (3 372 lb)
დ-რგოლები	ფოლადის შენადნობი - 22 kN (4 946 lb) გაწევის ძალა

1.0 გამოყენება

- 1.1 მიზანი:** საჭიროები გათვალისწინებულია ვარდნის შეკავების ინდივიდუალური სისტემის კომპონენტების სახით - იხილეთ სურათი 2. მათ შეუძლია ვარდნის ენერგიის განხევვა, სხეულზე გადაცემული ყველა ძალის შეზღუდვა ან შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სამუშაო პოზიციის დასაფიქსირებლად და შეკავების მიზნით, რაც დამოკიდებულია მათ ტიპზე. სურათზე 1 მითითებულია საჭიროების მოდელები, რომლებსაც შეეხება მოცემული სახელმძღვანელო. ისინი უმეტესად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს იმ ვითარებაში, როდესაც საჭიროა მუშის მობილურობის და ვარდნისგან დაცვის კომბინაცია (მაგ. ინსპექტირების სამუშაო, ზოგადი მშენებლობა, ტექნომახურების სამუშაო, ნავთობის მოპოვება, დახურული სამუშაო გარემო და სხვ.).
- 1.2 სტანდარტები:** საჭიმარი ავმაყოფილებს სახელმწიფო ან რეგიონულ სტანდარტ(ებ)ს, როგორც ეს მოცემულია წინამდებარე ინსტრუქციების ყდაზე. ვარდნისგან ინდივიდუალური დაცვის სიტემის შესახებ დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ სამუშაო უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ ადგილობრივ მოთხოვნებში. თუ ეს პროდუქტი ხელახლა გაიყიდება დანიშნულების ადგილის ქვეყნის გარეთ, გადამყიდველმა უნდა უზრუნველყოს ინსტრუქციების ადგილობრივ ენაზე გადართარგმნა იმ ქვეყანაში, სადაც პროდუქტს გამოიყენებენ.
- 1.3 ტრენინგი:** ეს მოწყობილობა უნდა გამოიყენონ მხოლოდ იმ პირებმა, რომლებიც მომზადებული არიან მის სათანადო დანიშნულებით გამოყენებაში. მომხმარებელი ვალდებულია გაეცნოს მოცემულ ინსტრუქციებს და გაიაროს მომზადება მოცემული მოწყობილობის სათანადო მოვლასა და გამოყენებაში. მომხმარებელი ასევე უნდა იცნობდეს მის სამუშაო მახასიათებლებს, გამოყენების საზღვრებს და არასათანადო გამოყენების შედეგებს.
- 1.4 მოთხოვნები:** მოცემული აღჭურვილობის გამოყენების დროს ყოველთვის მხედველობაში იქონიეთ მისი შემდეგი შეზღუდვები:
- **დატვირთვის ზღვრები:** საჭიროები ერთმა ადამიანმა უნდა გამოიყენოს, რომლის საერთო წონამ (ტანსაცმლიანად, იარაღებიანად და ა. შ.) უნდა დააკმაყოფილოს *წონის დიაპაზონის მოთხოვნები*, რომლებიც მოცემულია საჭიმრის მოდელების 1-ლ სურათზე. დარწმუნდით, რომ სისტემის ყველა კომპონენტი აკმაყოფილებდეს დატვირთვის ზღვრებს, რომლებიც საჭიროა მოცემული მოწყობილობის მისი ფუნქციონირებით გამოყენებას.
 - **ანკირება:** ვარდნის შეკავების სისტემებისთვის შერჩეული მთელი ანკირება უნდა უძლებდეს შემდეგ მინიმალურ სტატიკურ დატვირთვას იმ მიმართულებებით, რომლებიც დასაშვებია მთლიანი სისტემის მიერ:
 1. 12 კნ ლითონის ანკირების შემთხვევაში ან 18 კნ ქსოვილების ანკირების შემთხვევაში არასერტიფიცირებული ანკირების გამოყენებისას ან
 2. ორჯერ უნდა აღემატებოდეს სერტიფიცირებული ანკირებისთვის გათვალისწინებულ მაქსიმალურ შეკავების ძალასთუ ანკირების ტიპიდან გამომდინარე, დასაშვები იქნება ანკირებაზე ერთზე მეტი ვარდნის შეკავების სისტემის მიმაგრება, ზემოთ(1) და (2) პუნქტებში მითითებული ძალები უნდა გამრავლდეს ანკირებაზე მიმაგრებული სიტემების რაოდენობაზე.
 - **რხევით ვარდნა:** რხევით ვარდნას ადგილი აქვს, როცა ანკირების წერტილი ვარდნის წერტილის ზუსტად ზევით არ არის. რხევით ვარდნისას რაიმე საგანზე დაჯახების ძალამ შეიძლება გამოიწვიოს სერიოზული დაზიანება (იხილეთ სურათი 7). რხევით ვარდნის შესაძლებლობის მინიმუმამდე დასაყვანად, უნდა ეცადოთ რაც შეიძლება ზუსტად ანკირების წერტილის ქვეშ იმუშავოთ.
 - **საფრთხეები:** საფრთხის შემცველ გარემოში ამ მოწყობილობის გამოყენება დამატებით სიფრთხილეს მოითხოვს, რათა თავიდან ავიცილოთ ადამიანის ან მოწყობილობის დაზიანება. საფრთხეები მოიცავს შემდეგს (მაგრამ არ შემოიფარგლება): მაღალი ტემპერატურა, მწვავე ქიმიური ნივთიერებები, კოროზიული გარემო, მაღალი ძაბვის ხაზები, ასაფეთქებლები ან ტოქსიკური აირები, მოძრავი მანქანა-დანადგარები ან თქვენს თავზე არსებული მასალა, რომელიც შეიძლება ჩამოვარდეს და მომხმარებელს ან ვარდნის შეკავების სისტემას დაეცეს. მოერიდეთ ისეთ ადგილში მუშობას, სადაც საჭიმარი შეიძლება გადაიკვეთოს ან გაებლანდოს მეორე მუშის საჭიმართან. მოერიდეთ ისეთ ადგილებში მუშობას, სადაც საგანი შეიძლება დაეცეს საჭიმარს, რაც გამოიწვევს საჭიმრის წონასწორობის დაკარგვის ან დაზიანების რისკს. არ გაატაროთ საჭიმარი ხელების ქვეშ ან ფეხებს შორის.

2.0 გამოყენება

- 2.1 ვარდნისგან დაცვის და სამაშველო გეგმა:** დამქირაველებს შემუშავებული უნდა ჰქონდეს ვარდნისგან დაცვის და სამაშველო გეგმა. დამქირაველების გეგმაში მითითებული უნდა იყოს დამსაქმებლის ვარდნისგან დაცვის პროგრამის მითითებები და მოთხოვნები, მათ შორის, დებულებები, მოვალეობები და ტრენინგი; ვარდნისგან დაცვის პროცედურები; ვარდნის საფრთხეების თავიდან აცილება და კონტროლი; სამაშველო პროცედურები; ინციდენტების გამოძიება და პროგრამის ეფექტურობის შეფასება.
- 2.2 ინსპექტირების სიხშირე:** მუშამ საჭიმრები უნდა შეამოწმოს¹ ყოველი გამოყენების წინ. ამასთანავე, ინსპექტირებები უნდა ჩაატაროს სხვა კომპეტენტურმა პირმა², რომელიც არ არის მომხმარებელი. უკიდურეს სამუშაო პირობებში (მკაცრი გარემო, ხანგრძლივი გამოყენება და ა. შ.) შეიძლება უფრო ხშირად იყოს საჭირო კომპეტენტური პირის მიერ ინსპექტირება. კომპეტენტურმა პირმა უნდა განსაზღვროს ინსპექტირების სათანადო ინტერვალები. ინსპექტირების პროცედურები აღწერილია „შემოწმებისა და ტექნომახურების ჟურნალში“ (ცხრილი 2). კომპეტენტური პირის მიერ შემოწმების შედეგები უნდა აისახოს „შემოწმებისა და ტექნომახურების ჟურნალში“ ან ჩაინეროს რაიმე სიხშირის იდენტიფიკაციის (RFID) სისტემის საშუალებით.
- 2.3 სხეულის საყრდენი:** საჭიმართან ერთად გამოყენებული უნდა იყოს მთელი სხეულის დამცავი ღვედი. ღვედის მართებული უნდა იყოს განლაგებული მომხმარებლის სიმძიმის ცენტრის თავზე. საჭიმართან ერთად დაუშვებელია სამონტაჟო (მცველი) სარტყლის გამოყენება. თუ სამონტაჟო (მცველი) სარტყლის გამოყენების დროს მოხდება ვარდნა, ამან შეიძლება გამოიწვიოს მთელი სხეულის გამოთავისუფლება ან ფიზიკური ტრავმა სხეულის არასწორი დაყრდნობის გამო.
- 2.4 კომპონენტების თავსებადობა:** თუ ეს სხვაგვარად მითითებული არაა, 3M-ის აღჭურვილობა გათვლილია მხოლოდ 3M-ის მიერ დამტკიცებულ კომპონენტებსა და ქვესისტემებში გამოსაყენებლად. ისეთი კომპონენტების ან ქვესისტემების გამოყენებამ ან შენაცვლებამ, რომლებიც დამტკიცებული არ არის, შეიძლება შეუთავსებლობის რისკი გამოიწვიოს და უარყოფითად იმოქმედოს მთლიანი სისტემის საიმედოობასა და უსაფრთხოებაზე.

¹ **მუშა:** ნებისმიერ პირი, რომელსაც იცავს ვარდნისგან დაცვის აქტიური სისტემა; ან, ვარდნის შეკავების სისტემის შემთხვევაში, ნებისმიერი პირი, რომელიც შეიძლება ჩამოვარდეს სისტემაზე მიმაგრების პერიოდში.

² **კომპეტენტური პირი:** დამქირაველის მიერ დანიშნული ინდივიდუალური პირი, რომელიც პასუხისმგებელია დამქირაველის მიერ მართვადი ვარდნისგან დაცვის სისტემის უშუალო ზედამხედველობაზე, დანერგვაზე და მონიტორინგზე, რომელსაც მისი მომზადების და ცოდნის მეშვეობით, შეუძლია ყველა არსებული ან პოტენციური საფრთხის იდენტიფიკაცია, შეფასება და მოქმედებების შესრულება და რომელსაც გააჩნია დამქირაველის ნებართვა მოცემულ საფრთხეებთან დაკავშირებით სასრაფო გამოსასწორებელი ზომების მისაღებად.

- 2.5 მაერთებლების თავსებადობა:** მაერთებლები შესაერთებელ ელემენტებთან თავსებადად მიიჩნევიან მაშინ, როცა ისინი ერთად სამუშაოდ არის შექმნილი და მათი ზომა და ფორმა ჩამკვეთ მექანიზმს უცებ არ გახსნის მიუხედავად იმისა, თუ ისინი როგორ ორიენტაციას მიიღებენ. თავსებადობის შესახებ თუ რაიმე შეკითხვა გაგიჩნდებათ, დაუკავშირდით 3M-ს. მაერთებლებს (კაუჭები, კარაბინები და D-რგოლები) უნდა შეეძლოთ, გაუძლონ მინიმუმ 22 კნ-ს (5000 გირვანქა/2267 კგ).
- მაერთებლები უნდა იყოს თავსებადი ანკირების წერტილებთან ან სისტემის სხვა კომპონენტებთან. ნუ გამოიყენებთ არათავსებად აღჭურვილობას. არათავსებადი მაერთებლები შეიძლება მოულოდნელად გაიხსნას (იხილეთ სურათი 4). მაერთებლები თავსებადი უნდა იყოს ზომით, ფორმითა და გამძლეობით. საჭიროა თვითჩამკვეთი სასხლეტი კაუჭები ან კარაბინები. თუ მაერთებელი ელემენტი, რომელზეც სასხლეტიანი კაუჭი ან კარაბინი მაგრდება, უფრო პატარა ზომისაა ან სხვა ფორმისაა, როგორც კი მას ძალა დაადგება, კაუჭის ან კარაბინის რაზა შეიძლება გაიხსნას (A). ძალის მოხვედრისას თუ რაზა გაიხსნება (B), სასხლეტიანი კაუჭი ან კარაბინი მიმაგრების წერტილიდან მოძვრება (C).
- 2.6 მიერთება:** სასხლეტიანი კაუჭები ან კარაბინები, რომლებსაც ამ მოწყობილობასთან გამოიყენებთ, თვითჩამკვეთი უნდა იყოს. საგულდაგულოდ შეამოწმეთ, რომ ყველა მაერთებლის ზომა, ფორმა და გამძლეობა მოწყობილობასთან თავსებადი იყოს. ნუ გამოიყენებთ არათავსებად მოწყობილობას. შეამოწმეთ, რომ ყველა მაერთებელი ბოლომდე ჩაკეტილი ან ჩამჭდარი იყოს. 3M-ის მაერთებლები (სასხლეტი კაუჭები და კარაბინები) უნდა გამოვიყენოთ, როგორც მომხმარებლის შესაბამის ინსტრუქციებშია მითითებული. მე-5 სურათზე იხილეთ არასწორი მიერთებების მაგალითები. ნუ მიუერთებთ სასხლეტიან კაუჭებს და კარაბინებს:
- A. D-რგოლზე, რომელზეც სხვა შემაერთებელია მიერთებული.
 - B. ისე, რომ რაზა მოხვდეს დატვირთვის ქვეშ. დიდძალიანი სასხლეტიანი კაუჭები არ უნდა შევეერთოთ სტანდარტული ზომის D-რგოლებს ან მსგავს საგნებს, რის გამოც რაზა აღმოჩნდება დატვირთვის ქვეშ თუ სასხლეტიანი კაუჭი ან D-რგოლი გადაიგრიხება ან მოტრიალდება, გარდა იმ შემთხვევისა, თუ სასხლეტიანი კაუჭი აღჭურვილია 16 კნ (3600 გირვანქა/612 კგ) რაზით.
 - C. ცრუ მიერთების შემთხვევაში, როდესაც მაერთებლების ზომა და ფორმა არ არის თავსებადი და ვიზუალური დადასტურების გარეშე, ისეთი შთაბეჭდილება რჩება, თითქოს მაერთებლები სრულად მიერთებულია.
 - D. ერთმანეთზე.
 - E. პირდაპირ ქსოვილის თასმაზე ან თოკის საჭიმარზე, ან ანკერულ საჭიმარზე (გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა დამამზადებლის ინსტრუქციების თანახმად, როგორც საჭიმარზე, ასევე მაერთებელზე დაიშვება ასეთი გადაბმა).
 - F. ნებისმიერ საგანს, რომლის ზომა და ფორმა ისეთია, რომ სასხლეტიანი კაუჭი ან კარაბინი არ ჩაიკეტება ან გამოძვრება.
 - G. ისე, რომ დატვირთვის დროს მაერთებელი ვერ აღმოჩნდეს სწორ პოზიციაში.

3.0 მონტაჟი

- 3.1 დაგეგმვა:** მუშაობის დაწყებამდე დაგეგმეთ, თუ როგორ იმუშავებთ ვარდნისაგან დასაცავი სისტემით. გაითვალისწინეთ ყველა ის ფაქტორი, რომელმაც შეიძლება გავლენა იქონიოს თქვენს უსაფრთხოებაზე ვარდნამდე, ვარდნის დროს და ვარდნის შემდეგ. გაითვალისწინეთ მოთხოვნები და შეზღუდვები, რომლებიც აღწერილია 1-ლ თავში.
- 3.2 სხეულის საყრდენის მიერთება:** სრული სხეულის დამცავ ღვედზე ან სამონტაჟე სარტყელზე უნდა გამოიყენოთ შეკავების / სამუშაო პოზიციის დასაფიქსირებელი საჭიმარი. შეკავების რეჟიმში საჭიმარი მიუერთეთ შესაბამის სამაგრს (D-რგოლი) დამცავ ღვედზე ან სარტყელზე (იხილეთ მე-8 სურათი). საკიდრის ან ღვედის ინსტრუქციებში შეგიძლიათ ასევე იხილოთ ვარდნისაგან დაცვის სხვა სისტემები და რეკომენდებული სამაგრები.

4.0 ექსპლუატაცია

☒ თუ პირველად ან იშვიათად ვიყენებთ შთანთქმელ საჭიმრებს, მათ გამოყენებამდე უნდა გადავხედოთ „უსაფრთხოების ინფორმაციას“, რომელიც წინამდებარე სახელმძღვანელოს თავში წერია.

- 4.1 მომხმარებლის მიერ შემოწმება:** ყოველი გამოყენების წინ, გულდასმით დაათვალიერეთ საჭიმარი მოვლა-შენახვის ჟურნალში მოცემული საკონტროლო ცხრილის მიხედვით (ცხრილი 2). თუ დათვალიერების დროს საფრთხის შემცველი მდგომარეობა გამოვლინდება ან გამოჩნდება, რომ საჭიმარი დაზიანებულია ან ვარდნის ძალას დაექვემდებარა, ეს საჭიმარი უნდა ამოვიღოთ ექსპლუატაციიდან და გავანადგუროთ.
- 4.2 ვარდნის შემდეგ:** ყველა საჭიმარი, რომელსაც დააწვება ვარდნის შეჩერების ძალა ან რომელსაც დაეტყობა ვარდნის შეჩერების დროს მიყენებული დაზიანებისათვის დამახასიათებელი დაზიანებები, როგორც ეს აღწერილია მონტაჟისა და მოვლა-შენახვის ჟურნალში (ცხრილი 2), დაუყოვნებლივ უნდა ამოვიღოთ ექსპლუატაციიდან და გავანადგუროთ.

5.0 შემოწმება

- 5.1 შემოწმების სიხშირე:** ენერგიის შთანთქმელი საჭიმარი უნდა შევამოწმოთ მე-2 თავში მოცემულ ინტერვალებში. შემოწმების პროცედურები აღწერილია „შემოწმებისა და მოვლა-შეკეთების ჟურნალში“ (ცხრილი 2).

☒ უკიდურეს სამუშაო პირობებში (მკაცრი გარემო, ხანგრძლივი გამოყენება და ა. შ.) შეიძლება უფრო ხშირად იყოს საჭირო შემოწმებები..

- 5.2 როცა მოწყობილობა არაუსაფრთხო ან დეფექტურია:** თუ შემოწმების დროს გამოვლინდება მოწყობილობის რაიმე სახიფათო მდგომარეობა ან დაზიანება, დაუყოვნებლივ ამოიღეთ საჭიმარი მოხმარებიდან და გაანადგუროთ, რათა შემთხვევით ვინმემ არ გამოიყენოს. საჭიმრის შეკეთება დაუშვებელია.
- 5.3 პროდუქტის ექსპლუატაციის ვადა:** 3M საჭიმრების მომსახურების ვადა განისაზღვრება მუშაობის პირობებითა და მისი ტექნოლოგიებით. ექსპლუატაციის მაქსიმალური ვადაა 1 წლიდან (ექსტრემალური, ინტენსიური გამოყენების პირობებში) და 10 წლამდე (მსუბუქი, არაინტენსიური გამოყენების პირობებში). პროდუქტი ვარგისია მოხმარებისთვის მანამდე, სანამ უსაფრთხოების შემოწმებას წარმატებით გადის. ექსპლუატაციის ვადამ არ უნდა გადააჭარბოს 10 წელს.

6.0 მოვლა-შეკეთება, ტექნომსახურება და შენახვა

☒ საჭიმრების განმენდა და დეზინფიცირება აწარმოეთ მხოლოდ იმ მეთოდით, რომელიც მითითებულია „განმენდის ინსტრუქციებში“ ქვემოთ. სხვა მეთოდებს შეიძლება უარყოფითი ზეგავლენა ჰქონდეს საჭიმარზე ან მომხმარებელზე

- 6.1 განმენდა:** საჭიმრის განმენდის წესები შემდეგია:

- პერიოდულად განმინდეთ საჭიმრის გარე ნაწილი რბილი წყალხსნარით. წყლის ტემპერატურამ არ უნდა გადააჭარბოს 40 °C-ს (104 °F). ისე დაიჭირეთ საჭიმარი, რომ ზედმეტი წყალი იქიდან დაიწრიტოს. ნუ ჩადებთ საშრობში. ნუ გაათოვებთ. გაასუფთავეთ ეტიკეტები ინსტრუქციების მიხედვით.
- გავლეთ და კარგად გააშრეთ ჰაერზე. ნუ გააშრობთ გახურებით.

☒ საჭიმრების გასუფთავების დროს გამოიყენეთ სარეცხი საშუალება, რომელიც გამათეთრებელს არ შეიცავს. საჭიმრების განმენდის ან გაშრობის დროს „არავითარ შემთხვევაში“ არ უნდა გამოვიყენოთ ქსოვილის დამარბილებელი ან გასაშრობი ქაღალდები

- 6.2 რემონტი:** საჭიმრის შეკეთება დაუშვებელია. თუ დათვალიერების დროს სახიფათო მდგომარეობა გამოვლინდება ან გამოჩნდება, რომ საჭიმარი დაზიანებულია ან ვარდნის ძალის ზემოქმედების ქვეშ მოხვდა, ეს საჭიმარი უნდა ამოვიღოთ ექსპლუატაციიდან და გავანადგუროთ.
- 6.3 შენახვა/ტრანსპორტირება:** საჭიმრის შენახვა და ტრანსპორტირება უნდა მოხდეს გრილ, მშრალ და სუფთა გარემოში მზის სხივებისაგან დაცულად. მოარიდეთ ისეთ ადგილებს, სადაც ქიმიური ნივთიერებების ორთქლი შეიძლება არსებობდეს. დიდი ხნის განმავლობაში შენახვის შემდეგ ყოველთვის გულდასმით დაათვალიერეთ საჭიმარი.

7.0 ეტიკეტები

სურათი 11-ზე ჩანს საჭიმრების ეტიკეტები და ადგილები, სადაც ისინი აკრია. საჭიმარზე ყველა ეს ეტიკეტი უნდა ეკრას. თითოეულ ეტიკეტზე მოცემულია შემდეგი ინფორმაცია:

იხილეთ სურათი 11:	აღწერა:
①	ოდელის ნომერი
②	სერია
③	პარტიის ნომერი
④	მწარმოებელი მწარმოებელი
⑤	იხილეთ ინსტრუქციები
⑥	ევროპული სტანდარტი
⑦	CE ნიშნები
⑧	უფლებამოსილი ორგანოს ნომერი, რომელიც ახორციელებს ტიპთან შესაბამისობას
⑨	სიგრძე
⑩	დამზადების თვე
⑪	დამზადების წელიწადი
⑫	გამძლეობა

ცხრილი 1 – შემონმებისა და ტექნომსახურების ჟურნალი

სერია:		შეძენის თარიღი:	
მოდელის ნომერი:		პირველი მოხმარების თარიღი:	
შემონმებელი პირი:		შემონმების თარიღი:	

კომპონენტი:	შემონმება:	ყოველი გამოყენების წინ	კომპეტენტური პირი
კარაბინი კაუჭები (სურათი 9)	შეამონმეთ სასხლეტიანი კაუჭები, კარაბინი, საარმატურო კაუჭები და სხვ. დაზიანების, კოროზიის ნიშნებზე და არის თუ არა ისინი გამართულ სამუშაო მდგომარეობაში მათი არსებობის შემთხვევაში: საბრუნო შეერთებები (A) თავისუფლად უნდა ტრიალებდნ და კარაბინი და კაუჭის ჩამკეტები (B) თავისუფლად უნდა იხსნებოდეს, იკეტებოდეს და იღებოდეს.	☐	☐
ქსოვილის თასმების საჭიმრები ქსოვილის თასმები და ნაკერები (სურათი 10)	შეამონმეთ ქსოვილის თასმები; მასალა არ უნდა იყოს გაჭრილი (A), აბურძგნული (B), ან დაშლილი ბოჭკოებით. შეამონმეთ - გახეული, ძლიერ დაბინძურებული (C), ობიანი, დამწვარი (D) ან გაუფერულებული ხომ არ არის. შეამონმეთ ნაკერები; შეამონმეთ ნაკერები გარღვეული ან განწყვეტილი ხომ არ არის. განწყვეტილი ნაკერები შეიძლება იმაზე მიუთითებდეს, რომ ამ საკიდარზე დარტყმითმა დატვირთვამ იმოქმედა და, მაშასადამე, უნდა ამოვიღოთ მოხმარებიდან.	☐	☐
იარაღიყები (სურათი 11)	ყველა ეტიკეტი ადგილზე უნდა იყოს და წარწერა სრულად უნდა იკითხებოდეს.	☐	☐

გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	
გამოსასწორებელი ზომა/რემონტი:	დაამტკიცა:	პერიოდული შემონმების თარიღი:
	თარიღი:	

ҚАУІПСІЗДІК АҚПАРАТЫ

Осы жұмыс күйін бекітетін/ұстап тұратын ілмекті пайдаланудан бұрын осы нұсқауларда берілген барлық қауіпсіздік ақпаратын оқыңыз, түсініңіз және орындаңыз. МҰНЫ ОРЫНДАМАУ АУЫР ЖАРАҚАТҚА НЕМЕСЕ ӨЛІМГЕ ӨКЕЛУІ МҮМКІН.

Осы нұсқаулар осы жабдықтың пайдаланушысына берілуі тиіс. Осы нұсқауларды алдағы уақытта пайдалану үшін сақтаңыз.

Пайдалану мақсаты:

Осы жұмыс күйін бекітетін/ұстап тұратын ілмек жеке басты құлаудан толық қорғау жүйесінің бөлігі ретінде пайдалануға арналған. Жұмыс күйін бекітетін/ұстап тұратын ілмектер пайдаланушыны құлау қаупіне ұшыратпау немесе душар болдырмау үшін қолданылады.

Материалмен жұмыс жасау, көңіл көтерумен немесе спортпен байланысты шараларды немесе өнім нұсқауында сипатталмаған басқа әрекеттерді қоса алғанда, бірақ тек олармен ғана шектелмей, кез келген басқа мақсатта қолдануды 3M компаниясы мақұлдамаған және бұл ауыр жарақатқа немесе өлімге әкелуі мүмкін.

Бұл құрылғыны жұмыс орнындағы жағдайларда біліктілігі бар пайдаланушылар ғана пайдалануы керек.

ЕСКЕРТУ

Осы жұмыс күйін бекітетін/ұстап тұратын ілмек құлаудан жеке қорғау жүйесінің бөлігі болып табылады. Барлық пайдаланушылардың өздерінің құлаудан жеке қорғау жүйесінің қауіпсіз орнату және пайдалану мүмкіндіктерін толық үйренетіні күтіледі. **Бұл құрылғыны теріс пайдалану ауыр жарақатқа немесе өлімге әкелуі мүмкін.** Дұрыс таңдау, пайдалану, орнату, техникалық қызмет көрсету және қызмет көрсету туралы ақпаратты осы пайдаланушы нұсқауларынан және барлық өндіруші нұсқауларынан қараңыз, басшыңызға немесе 3M техникалық қызмет көрсету бөліміне жүгініңіз.

- **Алдын алмаған жағдайда ауыр жарақатқа немесе өлімге әкелуі мүмкін жұмыс күйін бекітетін/ұстап тұратын ілмекпен жұмыс істеуге қатысты қатерлерді азайту:**
 - Бұл құрылғыны тек жұмыс күйін бекіту немесе қозғалыс кезінде ұстап тұру мақсатында пайдаланыңыз. Жұмыс күйін бекітетін ілмектерді еркін құлау қашықтығын 0,6 метрге немесе одан кем аралықта шектеп, тербеліс салдарынан құлауды барынша азайтатындай реттеу керек. Ұстап тұратын ілмектер пайдаланушыны құлау қаупіне жеткізбеуі немесе душар болдырмауы керек.
 - Осы ілмекті (яғни, энергияны сіңірмейтін ілмек) негізгі құлаудан қорғау құрылғысы ретінде мүлдем пайдаланбаңыз.
 - Әр пайдалану алдында құрылғыны кемінде жылына бір рет және қандай да бір құлау жағдайынан кейін тексеріңіз. Пайдаланушы нұсқауларына сәйкес тексеріңіз.
 - Егер тексеру барысында қауіпсіз немесе ақаулы жағдай анықталса, құрылғыны қолданыстан шығарып, жойыңыз.
 - Құлаған немесе соққы тиген кез келген құрылғыны дереу қолданыстан шығару керек. Пайдаланушы нұсқауларын қараңыз немесе 3M құлаудан қорғау бөліміне хабарласыңыз.
 - Барлық жалғау қосалқы жүйелерінде (мысалы, ілмектер) барлық қауіптер, соның ішінде басқа жұмысшыларға, өзіңізге, жылжымалы механизмге немесе айналасындағы басқа заттарға оралып қалу қаупінің, бірақ тек онымен шектелмей, жоғына көз жеткізіңіз.
 - Сақтандыру арқаны өткір жиектерге немесе бұрыштарға тиюі мүмкін кезде тиісті жиек қорғауын қамтамасыз етіңіз.
 - Құрылғының мақсатына сай жиналғанына көз жеткізіңіз.
 - Ілмектің пайдаланылмайтын аяқтарын, белдіктің тұрақ саптамалары бар болса, соларға тіркеңіз.
 - Ілмекті байламаңыз немесе түймеңіз.
 - Рұқсат етілетін пайдаланушылар санынан асырмаңыз.
 - Өртүрлі өндірушілер жасаған компоненттерден құралған құлаудан қорғау жүйелері/қосалқы жүйелері үйлесімді екенін және ANSI Z359 стандартын қоса қолданылатын стандарттардың талаптарына, басқа қолданылатын құлаудан қорғау ережелеріне, стандарттарына немесе талаптарына сәйкес келетінін тексеріңіз. Осы жүйелерді пайдаланудан бұрын әрдайым білікті немесе өкілетті тұлғамен кеңесіңіз.
- **Алдын алмаған жағдайда ауыр жарақатқа немесе өлімге әкелуі мүмкін биіктікте жұмыс істеуге қатысты төуекелдерді азайту:**
 - Денсаулығыңыз бен физикалық жағдайыңыз биіктікте жұмыс істеумен байланысты барлық күштерге аман-есен қарсы тұруға мүмкіндік беретініне көз жеткізіңіз. Осы жабдықты пайдалану қабілетіңізге қатысты қандай да бір сұрақтарыңыз болса, дөрігеріңізбен кеңесіңіз.
 - Құлаудан қорғау жабдығының рұқсат етілген сыйымдылық мәнінен ешқашан асырмаңыз.
 - Құлаудан қорғау жабдығының ең көп бос құлау аралығынан ешқашан асырмаңыз.
 - Алдын ала пайдалану немесе басқа жоспарланған тексерістерден өтпеген немесе жабдықтың жұмысыңызға пайдаланылуына немесе үйлесімділігіне күмән туындаған жағдайда, құлаудан қорғау жабдығын пайдаланбаңыз. Қандай да бір сұрақтар бойынша 3M техникалық қызмет көрсету бөлімдеріне хабарласыңыз.
 - Кейбір қосалқы жүйе мен компонент бірлестіктері осы жабдықтың жұмысына кедергі келтіруі мүмкін. Тек үйлесімді қосылымдарды пайдаланыңыз. Осы жабдықты пайдаланушы нұсқауларында сипатталғаннан өзгеше компоненттермен немесе қосалқы жүйелермен бірге пайдаланудан бұрын 3M компаниясымен кеңесіңіз.
 - Жылжымалы механизм (мыс., бұрғылау қондырғысының жоғарғы жетегі), электр қаупі, экстремалды температура, химиялық қауіптер, жарылғыш немесе улы газдар, өткір жиектер немесе сізге немесе жабдығыңызға жоғарыдан құлап кетуі мүмкін материалдармен жұмыс істегенде қосымша сақтық шараларын ұстаныңыз.
 - Температурасы жоғары орталарда жұмыс істегенде «Arc Flash» немесе «Hot Works» құрылғыларын пайдаланыңыз.
 - Пайдаланушыны немесе жабдықты зақымдауы мүмкін беттер мен заттардан алыс болыңыз.
 - Биіктікте жұмыс істегенде құлау аралығының жеткілікті болуын тексеріңіз.
 - Құлаудан қорғау жабдығын ешқашан өзгертпеңіз немесе ауыстырмаңыз. Жабдықты жөндеу жұмыстарын 3M немесе 3M компаниясы жазбаша түрде рұқсат берген өкілетті тараптар ғана орындай алады.
 - Құлаудан қорғау жабдығын пайдаланудан бұрын, құлаған жағдайда құтқару шараларын дереу жүргізуге мүмкіндік беретін құтқару жоспары бар екеніне көз жеткізіңіз.
 - Егер құлау жайты орын алса, құлаған жұмысшыға дереу медициналық көмек көрсетіңіз.
 - Құлаудан қорғау үшін дене белдігін пайдаланбаңыз. Тек денені толығымен ілу түйінін пайдаланыңыз.
 - Мүмкіндігінше дәл тірек нүктесінің астында жұмыс істеу арқылы тербелісті барынша азайтыңыз.
 - Егер осы құрылғымен жаттықсаңыз, құлаудан қорғайтын қосалқы жүйе үйренушіні байқаусызда құлау қаупіне душар етпейтіндей пайдаланылуы керек.
 - Құрылғыны/жүйені орнатқанда, пайдаланғанда немесе тексергенде, әрдайым тиісті жеке қорғау жабдығын киіңіз.

☒ Бұл жабдықты пайдалану алдында осы нұсқаулықтың артқы жағындағы «Тексеру және техникалық қызмет көрсету журналының» идентификациялық жапсырмасында берілген өнімнің анықтамалық ақпаратын жазып алыңыз.

СИПАТТАМА:

1-сурет осы нұсқаулықпен қамтылған 3M Protecta® люктерін қамтиды. Ілгіш бау мен жалғағыштың сипаттамаларын 1-кестеден қараңыз.

Protecta® Extension Straps компаниясы жеке күзгі қорғау жүйесінде компонент болу үшін жасалған.

1-кесте – Сипаттамалар

1-суретті қараңыз:	Сипаттама:
①	Карабин AJ508/0
②	Тоқыма
③	Заттаңба
④	Тоқыма ұшын басқару
⑤	D пішіндес сақина

Өнімділігі:

Жүк көтергіштігі  x 1	140 кг (310 фунт)
Ең көп аралас ұзындығы:	2 m (6,56 ft) - 3-суретті қараңыз
Максималды тоқтату күші	6 кН (1349 фунт)
Жұмыс температурасы:	Ең аз: -35 °C (-31 °F) Ең көп: +57 °C (134,6 °F)

Материалдар:

Карабин:	Болат - 23 кН (5 171 lb) Ең аз Үзілудегі беріктік шегі
Тоқыма	Полиэстер - үзілудегі беріктік шегі 22 кН (4946 фунт)
Жіп	Полиэстер - 15 кН (3 372 lb)
D пішіндес сақиналар	Болат қорытпасы - үзілудегі беріктік шегі 22 кН (4946 фунт)

1.0 ҚОЛДАНЫС

- 1.1 МАҚСАТЫ:** Ілгіш баулар жеке құлаудан қорғау жүйесінің (2-суретті қараңыз) құрамдасы ретінде пайдалануға арналған. Олар құлағандағы энергияны таратып, денеге өтетін құлау күштерін шектей алады, сонымен қатар, түріне байланысты оларды жұмыс аймағын бекіту және ұстап тұру үшін пайдалануға болады. 1-суретте осы пайдалану нұсқаулығында қамтылған ілгіш баулардың үлгілері көрсетілген. Оларды жұмысшының ептілігін және құлаудан қорғауды қамтамасыз ету қажет болатын жағдайларда (мыс. тексеру жұмыстары, жалпы құрылыс, техникалық қызмет көрсету жұмыстары, мұнай өндіру, тар жерлерде жұмыс істегенде) пайдалануға болады.
- 1.2 СТАНДАРТТАР:** Бұл ілгіш бау осы нұсқаулықтың алдыңғы мұқабасында көрсетілген мемлекеттік және аймақтық стандарт(тар) ға сәйкес келеді. Жеке құлаудан қорғау жүйесі туралы қосымша ақпарат алу үшін еңбек қауіпсіздігін реттейтін жергілікті нормаларды қараңыз. Өнім бастапқы межелі елден тыс жерге қайта сатылатын болса, қайта сататын адам осы нұсқауларды өнім пайдаланылатын елдің тілінде беруі қажет.
- 1.3 ОҚЫТУ:** Бұл жабдықты оны дұрыс қолдану бойынша оқытылған адамдар тарапынан пайдаланылуы қажет. Осы нұсқаулықты оқып шығу, жабдықты күтіп ұстау және оны дұрыс пайдаланылуы үйренуге пайдаланушының жауапкершілігіне жатады. Пайдаланушы жұмыс сипаттары, қолданыс шектеулері және дұрыс пайдаланбау салдары жөнінде хабардар болуы тиіс.
- 1.4 ТАЛАПТАР:** Осы жабдықты орнату немесе пайдалану кезінде келесі шектеулерді ескеріңіз:
- **Жүк көтергіштігі:** Ілгіш баулар (киім, құралдар, т.б. қоса алғандағы) жалпы салмағы ілгіш бау үлгісінің 1-суретінде көрсетілген *салмақ диапазонына* сәйкес келетін бір адамның пайдалануына арналған. Жүйедегі барлық құрамдастардың жүк көтергіштігі қолдану жағдайына сай келетіндігін тексеріңіз.
 - **Анкерлік бекіткіш:** Құлауды тоқтату жүйелері үшін таңдалған анкерлік бекіткіштер жалпы жүйе рұқсат ететін бағыттарда ілінген келесідей тұрақты жүктемелерді көтере алуы қажет:
 1. металл анкерлер үшін 12 кН немесе сертификатталмаған анкерлік бекіткіштерге арналған тоқыма анкерлер үшін 18 кН; немесе
 2. Сертификатталған анкерлік бекіткіштер үшін максималды тоқтату күшінен екі есе артық салмақ.Егер анкер түрінің негізінде рұқсат етілген болса, анкерлік бекіткішке бірнеше құлауды тоқтату жүйесі жалғанған кезде, жоғарыдағы (1) және (2) пункттерінде көрсетілген күштерді анкерлік бекіткішке жалғанған жүйелердің санына көбейту қажет.
 - **Тербеліп құлау:** Анкерлік бекіту нүктесі құлау орын алатын нүктенің дәл үстінде болмаған жағдайда тербеліп құлау орын алады. Тербеліп құлау кезінде қандай да бір затқа соғылудың күші ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін (7-суретті қараңыз). Тербеліп құлау ықтималдығын барынша азайту үшін, мүмкіндігінше бекіту нүктесінің дәл астында жұмыс істеңіз.
 - **Қауіп-қатерлер:** Пайдаланушының жарақат алу немесе жабдықтың зақымдалу ықтималдығын барынша азайту үшін, бұл жабдықты қоршаған ортаның қауіпті аймақтарында пайдаланған кезде қосымша сақтық шараларын қолдану қажет болуы мүмкін. Қауіп-қатерлерге келесілер кіруі, бірақ олармен шектелмеуі мүмкін: жылу, күйдіргіш химиялық заттар, коррозиялық орталар, жоғары кернеулі қуат желілері, жарылғыш немесе улы газдар, қозғалмалы техника немесе құлап, пайдаланушыға немесе жеке құлауды тоқтату жүйесіне тиюі мүмкін жоғарғы жақтағы материалдар. Ілгіш бау басқа жұмысшының ілгіш бауына оралуы немесе шатасуы мүмкін болатын жерлерде жұмыс істемейсіз. Қандай да бір зат құлап, ілгіш бауға соғылып, нәтижесінде тепе-теңдікті жоғалту немесе ілгіш бауды зақымдау қаупін тудыратын жерлерде жұмыс істемейсіз. Ілгіш бауды қолдың астынан немесе аяқтың арасынан өткізуге болмайды.

2.0 ПАЙДАЛАНУ

- 2.1 ҚҰЛАУДАН ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ҚҰТҚАРУ ЖОСПАРЫ:** Жұмыс берушінің құлаудан қорғау және құтқару жоспары болуы тиіс. Бұл жоспарда жұмыс беруші жүзеге асыратын құлаудан қорғау бағдарламасына, соның ішінде саясаттарға, міндеттерге және оқытуға қатысты нұсқаулар мен талаптар, құлаудан қорғау процедуралары, құлау қаупінің алдын алу және басқару, құтқару процедуралары, апат жағдайларын зерттеу нәтижелері және бағдарламаның тиімділігін бағалау туралы мәлімет берілуі тиіс.
- 2.2 ТЕКСЕРУ ЖИІЛІГІ:** Жұмысшы ілгіш бауларды¹ әр пайдалану алдында тексеріп тұруы қажет. Осыған қоса, пайдаланушыдан басқа білікті тұлға² қосымша тексеріс жүргізуі қажет. Жұмыс жасауға қолайсыз жағдайларда (ауа-райы қолайсыз жер, ұзақ уақыт пайдалану және т.б.) білікті тұлғаның жиірек тексеруі талап етілуі мүмкін. Тиісті тексеріс аралықтарын білікті тұлға анықтауы тиіс. Тексеру процедурасы «Тексеру және техникалық қызмет көрсету журналында» (2-кесте) сипатталған. Білікті тұлға тексерісінің нәтижелері «Тексеру және техникалық қызмет көрсету журналына» немесе радиожилікті анықтау (RFID) жүйесіне жазылуы керек.
- 2.3 ДЕНЕ ТІРЕУІ:** Ілгіш баумен толық сақтандыру белдігін пайдалану қажет. Белдіктің жалғау нүктесі пайдаланушының ауырлық ортасынан жоғары болуы тиіс. Дене белдігі ілгіш баумен пайдалануға арналмаған. Дене белдігін пайдалану кезінде құлау жағдайы орын алса, дене салмағын дұрыс көтермеуі себебінен ол өздігінен босатылуы немесе жарақаттауы мүмкін.
- 2.4 ҚҰРАМДАСТАРДЫҢ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІ:** Басқасы көрсетілмесе, 3М жабдықты 3М компаниясы мақұлдаған құрамдастармен және қосалқы жүйелермен ғана пайдалануға арналған. Мақұлданбаған құрамдастармен немесе қосалқы жүйелермен алмастыру немесе ауыстыру жабдықтың үйлесімділігіне кері әсерін тигізіп, жалпы жүйенің қауіпсіздігіне және сенімділігіне кері ықпалын тигізуі мүмкін.

¹ **Жұмысшы:** Белсенді құлаудан қорғау жүйесімен қорғалған адам; немесе құлауды тоқтату жүйесі пайдаланылған жағдайда, жүйеге бекітілген кезде құлауы мүмкін болатын адам.

² **Білікті тұлға:** Жұмыс беруші ұйымдастырған құлаудан қорғау бағдарламасын бақылау, жүзеге асыру және қадағалауға жауапты тұлға ретінде жұмыс беруші тарапынан тағайындалатын, алған білімінің көмегімен нақты және ықтимал құлау қауіптерін анықтауға, бағалауға және оны жоюға қабілетті, жұмыс берушінің осындай қауіп-қатерлерге қатысты жедел шара қолдануға өкілеттік алған адам.

- 2.5 ЖАЛҒАҒЫШТАРДЫҢ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІ:** Орнатылатын бағдарына қарамастан, өлшемдері мен пішіндері себебінен ысырма механизмдері байқаусызда ашылмайтын жолмен бірге жұмыс істейтіндей жобаланған кезде, жалғағыштар жалғағыш элементтермен үйлесімді болып саналады. Үйлесімділік бойынша сұрақтарыңыз болса, 3М компаниясына хабарласыңыз. Жалғағыштар (ілмектер, карабиндер және D пішіндес сақиналар) кем дегенде 22 кН (5,000 фунт) салмақты көтере алуы қажет. Жалғағыштар анкермен немесе басқа жүйе құрамдастарымен үйлесімді болуы керек. Үйлеспейтін жабдықты пайдалануға болмайды. Үйлеспейтін жалғағыштар өздігінен босап кетуі мүмкін (4-суретті қараңыз). Жалғағыштардың өлшемі, пішіні және беріктігі үйлесімді болуы керек. Өздігінен құлыпталатын ілмектер мен карабиндер қажет. Ілмек немесе карабин бекітілетін жалғағыш элементтің өлшемі немесе пішіні дұрыс болмаса, жалғағыш элемент ілмектің немесе карабиннің ысырмасына (А) салмақ түсірген кезде қауіпті жағдай туындауы мүмкін. Бұндай салмақтың себебінен ысырма ашылып (В), ілмектің немесе карабиннің жалғау нүктесінен (С) ажыратылуына себеп болуы мүмкін.
- 2.6 ҚОСЫЛЫМДАР ЖАСАУ:** Осы жабдықпен пайдаланылатын ілмектер мен карабиндер өздігінен құлыпталатын болуы тиіс. Барлық жалғанған жерлердің өлшемдері, пішіні және беріктігі үйлесімді болғанына көз жеткізіңіз. Үйлеспейтін жабдықты пайдалануға болмайды. Барлық жалғағыштардың толық жабылып, құлыпталғанын тексеріңіз. 3М жалғағыштары (бекітілетін ілмектер және карабиндер) тек өнімнің пайдаланушы нұсқаулығында көрсетілгендей пайдалану үшін жобаланған. Дұрыс жалғамаудың мысалдарын 5-суреттен қараңыз. Ілмектерді және карабиндерді келесі жағдайларда жалғауға болмайды:
- A. Басқа жалғағыш бекітілген D пішіндес сақинаға жалғау.
 - B. Ысырмаға күш түсіретін жолмен жалғау. Ілмек 16 кН (3600 фунттық) ысырмамен жабдықталған жағдайларды есепке алмағанда, ауызы үлкен ілмектерді стандартты өлшемдегі D пішіндес сақиналарға немесе соған ұқсас заттарға жалғауға болмайды, себебі ілмек немесе D пішіндес сақина бұралған немесе айналған кезде ол ысырмаға күш түсіреді.
 - C. Жалғағыштардың өлшемі мен пішіні үйлеспей, дұрыс жалғанбаған кезде, жалғағыштар визуалды растаусыз толық бекітілген болып көрінеді.
 - D. Бір-біріне жалғау.
 - E. Тікелей тоқыма бауға, арқан белдігіне немесе арқандық ілмекке жалғау (екі арқанға және жалғағышқа арналған өндірушінің нұсқаулығында бұндай қосылымға рұқсат етілген жағдайларды есепке алмағанда).
 - F. Ілмектің немесе карабиннің жабылуына немесе құлыпталуына мүмкіндік бермейтін және шығып кетуі мүмкін пішіндегі немесе өлшемдегі кез келген затқа жалғау.
 - G. Салмақ түскен кезде жалғағыштың тиісті түрде туралануына мүмкіндік бермейтін жолмен жалғау.

3.0 ОРНАТУ

- 3.1 ЖҰМЫСТЫ ЖОСПАРЛАУ:** Жұмысқа кірісуден бұрын құлаудан қорғау жүйесін пайдалануға қатысты жоспар құрыңыз. Құлаудан бұрын, құлаған жағдайда және одан кейін қауіпсіздігіңізге әсерін тигізуі мүмкін барлық факторларды ескеріңіз. 1-бөлімде берілген барлық талаптар мен шектеулерді ескеріңіз.
- 3.2 ДЕНЕ САЛМАҒЫН ІЛУ БЕКІТПЕСІ:** Шектегіш/жұмыс күйін бекітетін ілгіш бауды денені толығымен ілетін белдік немесе дене бауымен бірге пайдаланыңыз. Шектегіш ілмекті пайдаланар кезде ілгіш бауды сақтандырғыш белдік немесе баудағы тиісті тіркеме элементіне (D тәрізді сақина) жалғаныз (8-суретті қараңыз). Ілмекті өзге жағдайларда пайдалану мен ұсынылған бекіту нүктелері туралы білу үшін сақтандырғыш белдік немесе баумен бірге берілген қараңыз.

4.0 ПАЙДАЛАНУ

☒ *ілгіш бауларды (ілгіш бауларды) алғашқы рет немесе сирек пайдаланатын қолданушылар ілгіш бауды пайдаланудан бұрын осы нұсқаулықтың басындағы «Қауіпсіздік мәліметімен» танысуы керек.*

- 4.1 ЖҰМЫСШЫ ТАРАПЫНАН ӨТКІЗІЛЕТІН ТЕКСЕРІС:** Әр пайдаланудан бұрын ілгіш бауды тексеру және күтім жасау кітапшасы (2-кесте) бөліміндегі тексеру тізіміне сай тексеріңіз. Егер тексеріс қауіпсіз жағдайдың бар екенін немесе ілгіш баудың зақымданғанын немесе құлау кезінде пайдаланылғанын анықтаса, ілгіш бауды пайдалануды доғарып, жойып жіберіңіз.
- 4.2 ҚҰЛАҒАННАН KEЙІН:** Құлау кезінде ұстап қалу күштері әсер еткен немесе орнату және күтім жасау кітапшасы (2-кесте) сипатталғандай құлаудан қорғау күштерінің әсіріне сай келетін зақымдану белгілері бар кез келген ілгіш бауды пайдалануды дереу доғарып, жойып жіберу қажет.

5.0 ТЕКСЕРУ

- 5.1 ТЕКСЕРІС ЖИІЛІГІ:** ілгіш бауды 2-бөлімде берілген аралықтарда тексеріп тұру қажет. Тексеру процедурасы «Тексеру және күтім жасау кітапшасында» (2-кесте) сипатталған.

☒ *Жұмыс жасауға қолайсыз жағдайлар (ауа-райы қолайсыз жерлер, ұзақ уақыт пайдалану және т. б.) тексеріс жиілігін арттыруды талап етуі мүмкін.*

- 5.2 ҚАУІПТІ НЕМЕСЕ ЖАРАМСЫЗ КҮЙІ:** Егер тексеріс барысында қауіпті екені немесе зақымданғаны анықталса, ілгіш бауды пайдалануды дереу доғарып, байқаусызда пайдаланылуына жол бермеу үшін жойып жіберіңіз. Ілгіш бауларды жөндеу мүмкін емес.
- 5.3 ӨНІМНІҢ ЖАРАМДЫ МЕРЗІМІ:** 3М ілгіш баулардың жарамдылық мерзімі жұмыс шарттарына және күтіміне тәуелді келеді. Максималды жарамдылық мерзімі экстремалды жағдайларда көп қолданылған баулар үшін 1 жылдан орташа деңгейлі жағдайларда арақидік қолданылған баулар үшін 10 жылға дейін баруы мүмкін. Өнім тексеріс талаптарына сай болып шықса, оны ең көбі 10 жыл бойы пайдалана беруге болады.

6.0 ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ, ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ САҚТАУ

☒ *Бұл ілгіш бауларды келесі «тазалау нұсқауларында» сипатталған әдістен басқа әдіспен тазаламаңыз және зарарсыздандырмаңыз. Өзге әдістер ілгіш бауларға немесе қолданушыға кері әсерін тигізуі мүмкін.*

- 6.1 ТАЗАЛАУ:** ілгіш бауларға арналған тазалау процедуралары келесідей:

- Ілгіш баудың сыртын су және әлсіз сабын ерітіндісімен арақидік тазалап тұрыңыз. Су температурасы 40 °C (104 °F) аспауы тиіс. Ілгіш бауды артық суы ағып кететіндей орналастырыңыз. Химиялық тазалауға жүгінбеңіз. Үтіктемеңіз. Жапсырмаларды қажетінше тазалаңыз.
- Сүмен шайып, сыртқа іліп, толық кептіріңіз. Ыстық көзімен күштеп кептірмеңіз.

☒ *Ілгіш бауларды тазалау барысында ағартқыш қосылмаған жуғыш құралды пайдаланыңыз. Бұл ілгіш бауларды тазалау және құрғату барысында мата жұмсартқышты немесе құрғатқыш сулықтарды ПАЙДАЛАНБАУ қажет.*

- 6.2 ЖӨНДЕУ:** Ілгіш бауларды жөндеу мүмкін емес. Егер ілгіш бау зақымданса немесе құлау кезінде пайдаланылса немесе тексеріс барысында қауіпті немесе жарамсыз екені анықталса, ілгіш бауды пайдалануды доғарып, лақтырып тастаңыз.
- 6.3 САҚТАУ/ТАСЫМАЛДАУ:** Ілгіш бауларды салқын, әрі құрғақ және күннің тік сәулесі түспейтін таза ортада сақтап, тасымалдаңыз. Химиялық булар бар болуы мүмкін жерлерден алшақ ұстаңыз. Қандай да бір ұзақ уақыт сақтағаннан кейін ілгіш бауды мұқият тексеріңіз.

7.0 ЖАПСЫРМАЛАР

11-суретте ілгіш баулардағы жапсырмалар және олардың орналасқан тұстары көрсетілген. Ілгіш бауда барлық жапсырмалар болуы тиіс. Әр жапсырмада келесідей мәлімет берілген:

11-суретті қараңыз:	Сипаттама:
①	Үлгі нөмірі
②	Сериялық нөмірі
③	Топтама нөмірі
④	Өндірушінің мекен-жайы
⑤	Нұсқауларды қараңыз
⑥	Еуропалық стандарт
⑦	Еуропалық Одақ талаптарына сәйкес келетінін білдіретін CE таңбасы
⑧	Сәйкестік тексерісін жүргізетін өкілетті органның нөмірі
⑨	Ұзындығы
⑩	Жасап шығарылған айы
⑪	Жасап шығарылған жылы
⑫	Жүк көтергіштігі

2-кесте – Тексеру және техникалық қызмет көрсету журналы

Сериялық нөмірі(лері):		Сатып алынған күні:	
Үлгі нөмірі:		Алғашқы пайдаланылған күні:	
Тексерген:		Тексеру күні:	

Құрамдас бөлігі:	Тексеру:	Әрбір пайдаланудан бұрын	Білікті тұлға
Карабин Ілмектер (9-сурет)	Ысырмасы бар ілмектерде, карабиндерде, арматураға ілінетін ілмектерде және т.б. зақымдалу, тот басу белгілерінің бар-жоғын тексеріңіз және жұмысқа қолайлы жағдайдың барына көз жеткізіңіз. Келесі талаптар орындалуы тиіс: Топсалы элементтер (А) еркін айналуы және карабин мен ілмек ысырмалары (В) дұрыс ашылып, жабылып, құлыпталып және құлпы ашылуы тиіс.	☐	☐
Өрілген сақтандыру баулары Өрме бау және тігістер (10-сурет)	Өрме бауды тексеріңіз - кесу (А), тарқатылу (В) іздері немесе үзілген талшықтар болмауы қажет. Жыртылу, қажалу, қатты лайлану (С), шіру, күйу (D) немесе түссіздену белгілерінің бар-жоғын тексеріңіз. Тігістерді тексеріңіз - суырылған немесе кесілген тігістердің бар-жоғын тексеріңіз. Үзілген тігістер сақтандыру белдігінің соққыға душар болғанының белгісі болуы мүмкін және қолданыстан шығарылуы қажет.	☐	☐
Жапсырмалар (11-сурет)	Барлық жапсырмалары болуы және жақсы оқилуы тиіс.	☐	☐

Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	
Ақауларды жою/техникалық қызмет және жөндеу:	Бекіткен:	Келесі мерзімді тексеріс күні:
	Күні:	

Prieš naudodamiesi šiuo darbo padėties nustatymo / judėjimo sulaikymo kobiniu, perskaitykite visą šioje instrukcijoje pateiktą saugos informaciją, ją supraskite ir laikykitės jos. TO NEPADARIUS GALIMA SUNKIAI SUSIŽALOTI ARBA ŽŪTI.

Ši instrukcija turi būti pateikta šios įrangos naudotojui. Išsaugokite šią instrukciją, jeigu ateityje jos prireiktų.

Numatytoji paskirtis

Šis darbo padėties nustatymo / judėjimo sulaikymo kobinis yra asmeninės apsaugos nuo kritimo sistemos dalis. Darbo padėties nustatymo / judėjimo sulaikymo kobiniai naudojami, siekiant naudotojui nepasiekti kritimo pavojaus padėties arba nepatekti į kritimo pavojų.

„3M“ nėra patvirtinusi jokios kitos paskirties, įskaitant, be apribojimų, medžiagų tvarkymą, poilsinę ar sporto veiklą arba bet kokią kitą šiose naudotojo instrukcijose neaprašytą veiklą, o taip naudojant galima sunkiai susižaloti arba žūti.

Šiuo įtaisu gali naudotis tik parengti darbuotojai darbo reikmėms.

ĮSPĖJIMAS

Šis darbo padėties nustatymo / judėjimo sulaikymo kobinis yra asmeninės apsaugos nuo kritimo sistemos dalis. Tikimasi, kad visi naudotojai bus reikiamai išmokyti, kaip saugiai parengti ir naudotis savo asmenine apsaugos nuo kritimo sistema. **Netinkamai naudojantis šiuo įtaisu, galima sunkiai susižaloti arba žūti.** Kaip tinkamai pasirinkti, naudoti, parengti, prižiūrėti ir remontuoti, skaitykite šias naudotojo instrukcijas ir visas gamintojo rekomendacijas, kreipkitės į savo viršininką arba „3M“ techninę tarnybą.

- **Kaip sumažinti riziką, kuri gali kilti dirbant su darbo padėties nustatymo / judėjimo sulaikymo kobiniu ir kurios neišvengus galima sunkiai susižaloti arba mirti.**
 - Šį įtaisą naudokite tik darbo padėčiai nustatyti arba su judėjimo sulaikymo priemonėmis. Darbo padėties nustatymo kobiniai turi būti sukonfigūruoti taip, kad laisvojo kritimo atstumas būtų apribotas iki 61 cm (2 pėdų) arba mažesnio ir sumažintas supamasis kritimas. Judėjimo sulaikymo kobiniai turi neleisti naudotojui pasiekti kritimo pavojaus padėties arba nepatekti į kritimo pavojų.
 - Niekada nenaudokite šio kobinio (t. y. energijos nesugeriančio kobinio) kaip pagrindinio kritimo stabdymo įtaiso.
 - Patikrinkite įtaisą prieš kiekvieną naudojimą, bent kartą per metus ir nukritus. Tikrinkite vadovaudamiesi naudotojo instrukcija.
 - Jeigu patikrinus aptiktumėte nesaugią įtaiso būklę ar defektų, įtaisu nebesinaudokite ir sunaikinkite jį.
 - Būtina pasirūpinti, kad įtaisu, kuris buvo paveiktas kritimo arba smūgio jėgos, niekas nebesinaudotų. Skaitykite naudoto instrukciją arba susisieki su „3M“ konsultantais.
 - Pasirūpinkite, kad visos jungiamosios posistemės (pvz., diržiniai kobiniai) būtų apsaugotos nuo pavojų, įskaitant, be apribojimų, nuo kitų darbininkų, Jūsų pačių, judančios įrangos ar kitų netoliese esančių objektų kliudymo.
 - Jeigu yra gelbėjimo virvės sąlyčio su aštriomis briaunomis ar kampais galimybė, pasirūpinkite, kad būtų naudojama tinkama įtaiso apsauga.
 - Pasirūpinkite, kad įtaisas būtų tinkamai sumontuotas pagal paskirtį.
 - Prijunkite nenaudojamą (-as) kobinio atšaką (-as) prie specialiai tam skirtų apraišų laikiklių (jeigu įrengti).
 - Nedarykite kobinio mazgų ar kilpų.
 - Neviršykite leistino naudotojų skaičiaus.
 - Įsitikinkite, kad apsaugos nuo kritimo sistemos ir posistemės, surinktos iš skirtingų gamintojų pagamintų komponentų, būtų suderinamos ir atitiktų taikomų standartų reikalavimus, įskaitant ANSI Z359 ar kitas taikomas apsaugos nuo kritimo normas, standartus ir reikalavimus. Prieš naudodamiesi šiomis sistemomis visada pasitarkite su kompetentingu arba kvalifikuotu asmeniu.
- **Kaip sumažinti riziką, galinčią kilti dirbant dideliame aukštyje, kurios neišvengus galima sunkiai susižaloti arba mirti.**
 - Būkite tikri, kad dėl savo sveikatos ir fizinės būklės galėsite saugiai atlaikyti visas su darbu dideliame aukštyje susijusias jėgas. Jeigu turite kokių nors klausimų dėl savo gebėjimo naudotis šia įranga, pasitarkite su gydytoju.
 - Niekada neviršykite savo apsaugos nuo kritimo įrangos leidžiamos laikomosios galios.
 - Niekada neviršykite savo apsaugos nuo kritimo įrangos maksimalaus laisvojo kritimo atstumo.
 - Niekada nesinaudokite apsaugos nuo kritimo įranga, kuri nepereina prieš naudojimą atliekamos ar kurios nors kitos planinės patikros, arba jeigu turite nuogastavimų dėl įrangos naudojimo ar tinkamumo norimai paskirčiai. Visais klausimais kreipkitės į „3M“ technines tarnybas.
 - Kai kurie posistemų ir komponentų deriniai gali mažinti šios įrangos funkcionalumą. Naudokite tik suderinamas jungtis. Jeigu norite naudoti šią įrangą su kitais nei šiose naudotojo instrukcijose aprašytais komponentais ar posistemėmis, pasitarkite su „3M“.
 - Dirbdami šalia judančių mašinų (pvz., naftos bokšto viršutinės pavaros), kuriose yra elektros pavojų, krašutinėje temperatūroje, esant cheminių pavojų, sprogių ar nuodingų dujų, prie aštrių briaunų ar po kabančiomis medžiagomis, kurios gali nukristi ant Jūsų ar apsaugos nuo kritimo įrangos, būkite ypač atsargūs.
 - Dirbdami aukštos temperatūros aplinkoje naudokite kategorijos „Arc Flash“ arba „Hot Works“ įtaisu.
 - Venkite paviršių ir daiktų, kurie gali pakenkti naudotojui arba įrangai.
 - Dirbdami dideliame aukštyje pasirūpinkite, kad būtų pakankamas laisvasis kritimo aukštis.
 - Niekada nemodifikuokite ir nekeiskite savo apsaugos nuo kritimo įrangos. Šią įrangą gali taisyti tik „3M“ arba jos raštu įgalioti subjektai.
 - Prieš naudodamiesi apsaugos nuo kritimo įranga pasirūpinkite, kad būtų parengtas gelbėjimo planas, pagal kurį būtų galima greitai išgelbėti, jeigu įvyktų kritimo incidentas.
 - Įvykus kritimo incidentui nedelsdami pasirūpinkite nukritusio darbuotojo medicinine apžiūra.
 - Kritimo stabdymo sistemoms nenaudokite kūno diržo. Naudokite tik viso kūno apraišus.
 - Išvenkite supamojo kritimo galimybės dirbdami kiek galima tiesiau po inkaravimo vieta.
 - Jeigu mokomasi naudotis šiuo įtaisu, antroji apsaugos nuo kritimo sistema turi būti naudojama taip, kad nekeltų besimokančiajam nenumatyto kritimo pavojaus.
 - Parengdami, naudodamiesi arba tikrindami įtaisą ar sistemą visuomet naudokite atitinkamas asmenines apsaugos priemones.

☒ Prieš naudodamiesi šia įranga, įrašykite gaminio identifikacijos informaciją iš ID etiketės į šios instrukcijos gale esantį „Tikrinimo ir priežiūros žurnalą“.

APRAŠYMAS:

1. attēlā ir uzskaitītas 3M™ Protecta® auklas, uz kurām attiecas šī lietošanas instrukcija. Kobinio ir jungties specifikācijas pateiktos 1 lentelėje.

Protecta® pagarinājuma siksnas ir konstruētas tā, lai tās būtu sastāvdaļas personiskās kritiena novēršanas sistēmās.

1 lentelė. Specifikacijos

Žr. 1 paveikslą:	Aprašymas:
①	Karabinas AJ508/0
②	Austinės juostos
③	Etiketė
④	Juostų galų tvarkymo priemonės
⑤	D formos žiedai

Eksplotacinės charakteristikos

Apkrova  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimalus kombinėtas garums:	2 m (6,56 ft) - žr. 3 paveikslą.
Didžiausia stabdymo jėga	6 kN (1 349 lb)
Naudojimo temperatūra:	Minimali: -35 °C (-31 °F) Maksimali: +57 °C (134,6 °F)

Medžiagos

Karabinas:	Plienas - 25 kN (5 620 lb) Minimali Atsparumas tempimui
Austinės juostos	Poliesteris - 22 kN (4 946 lb) atsparumas tempimui
Gijos	Poliesterio gijos poliesterio austinėse juostose - 15 kN (3 372 lb)
D formos žiedai	Legiruotas plienas - 22 kN (4 946 lb) atsparumas tempimui

1.0 NAUDOJIMAS

- 1.1 PASKIRTIS.** Kobiniai yra asmeninės kritimo stabdymo sistemos (žr. 2 paveikslą) dalis. Jie gali paskirstyti kritimo energiją, apriboti kūnui perduodamą kritimo jėgą arba, priklausomai nuo tipo, juos galima naudoti darbo padėčiai nustatyti ir judėjimui sulaikyti. 1 paveiksle pavaizduoti kobinių modeliai, kuriems skirta ši naudojimo instrukcija. Juos galima naudoti daugeliu aplinkybių, kai būtinas darbuotojų mobilumo ir apsaugos nuo kritimo derinys (t. y., tikrinimo darbams, statybose, techninės priežiūros darbuose, naftos gavyboje, dirbant ankštoje erdvėje ir kt.).
- 1.2 STANDARTAI.** Šie kobiniai atitinka instrukcijos viršelyje nurodytus šalies arba regiono standartus. Papildomos informacijos apie asmenų apsaugą nuo kritimo pateikta vietos darbo saugos taisyklėse. Jeigu šis gaminyš perparduodamas ne toje šalyje, kuriai yra skirtas, perpardavėjas turi pateikti šią instrukciją tos šalies, kurioje gaminyš bus naudojamas, valstybine kalba.
- 1.3 MOKYMAI.** Ši įranga skirta naudotis asmenims, kurie yra tinkamai paruošti ja naudotis. Galutinis naudotojas savo atsakomybe turi pasirūpinti, kad jie būtų supažindinti su šiais nurodymais ir parengti tinkamai prižiūrėti ir naudotis šia įranga. Naudotojai turi žinoti ir naudojimo charakteristikas, paskirties ribas ir netinkamo naudojimo pasekmes.
- 1.4 REIKALAVIMAI.** Įrengdami šią įrangą ir naudodamiesi ja visuomet turėkite omenyje toliau nurodytus apribojimus.
- **Laikomoji galia.** Kobiniai skirti naudoti vienam asmeniui, kurio bendrasis svoris (įskaitant rūbus, įrankius ir kt.) atitinka 1 paveiksle nurodytą konkretaus modelio *svorio intervalą*. Pasirūpinkite, kad visų sistemos elementų laikomoji galia atitiktų darbo poreikius.
 - **Inkaravimas.** Kritimo sulaikymo sistemoms parinkti inkarai turi išlaikyti ne mažesnes nei toliau nurodytos statines apkrovas, veikiančia visomis galimomis kryptimis:
 1. metaliniai inkarai – 12 kN, tekstiliniai nesertifikuoti inkarai – 18 kN arba
 2. du kartus didesnę apkrovą, nei didžiausia sertifikuotų inkarų sulaikymo jėga.Jeigu leidžiama pagal inkaro tipą, kai prie inkaravimo įtaiso pritvirtinta daugiau nei viena kritimo stabdymo sistema, 1 ir 2 punktuose nurodytos apkrovos dauginamos iš sistemų, pritvirtintų prie inkaravimo įtaiso, skaičiaus.
 - **Supamasis kritimas.** Supamasis kritimas įvyksta, kai inkaravimo vieta yra ne tiesiai virš kritimo vietos. Dėl supamojo kritimo atsitraukiant į objektą susidaranti jėga gali sukelti sunkių sužalojimų (žr. 7 paveikslą). Išvenkite supamojo kritimo galimybės dirbdami kiek galima tiesiau po inkaravimo vieta.
 - **Pavojai.** Naudojantis šia įranga vietose, kur yra aplinkinių pavojų, gali reikėti imtis papildomų atsargumo priemonių naudotojo susižalojimui arba įrangos pažeidimui išvengti. Tokie pavojai gali būti šie ir kiti: didelis karštis, edrios cheminės medžiagos, korozinė aplinka, aukštos įtampos elektros linijos, sprogios arba toksiškos dujos, judančios mašinos ir medžiagos virš galvos, kurios gali nukristi ir pataikyti į naudotoją arba kritimo stabdymo sistemą. Nedirbkite ten, kur kobiniai gali susikryžiuoti arba susipainioti su kito darbuotojo įranga. Nedirbkite ten, kur daiktai gali kristi ir pataikyti į kobinį ir taip pargriauti žmogų arba pažeisti kobinį. Kobinys negali eiti po rankomis arba tarp kojų.

2.0 NAUDOJIMAS

- 2.1 APSAUGOS NUO KRITIMO IR GELBĖJIMO PLANAS.** Darbdavys turi turėti Apsaugos nuo kritimo ir gelbėjimo planą. Plane turi būti pateiktos gairės ir reikalavimai pagal darbdavio parengtą apsaugos nuo kritimo programą, įskaitant taisykles, pareigas ir parengimą; apsaugos nuo kritimo procedūras; kritimo pavojų pašalinimą ir kontrolę; gelbėjimo procedūras; nelaimingų atsitikimų tyrimus ir programos veiksmingumo įvertinimą.
- 2.2 TIKRINIMO DAŽNUMAS.** Kobinius darbuotojas privalo tikrinti kiekvieną kartą¹ prieš naudodamasis jais. Be to, patikrinimą turi būti atlikti kompetentingas asmuo², ne naudotojas. Sunkiomis darbo sąlygomis (nepalanki aplinka, ilgalaikis naudojimas ir kt.) kompetentingam asmeniui gali reikėti tikrinti dažniau. Kompetentingas asmuo turi nustatyti tinkamus tikrinimo intervalus. Tikrinimo procedūros aprašytos *Tikrinimo ir techninės priežiūros žurnale (2 lentelė)*. Kompetentingo asmens patikros rezultatai turi būti įrašyti į Tikrinimo ir priežiūros žurnalą arba įrašyti į radijo dažnio identifikavimo (angl. Radio Frequency Identification, RFID) sistemą.
- 2.3 KŪNO ATRAMA.** Su kobiniu turi būti naudojamos viso kūno apraišos. Apraišų pritvirtinimo vieta turi būti virš naudotojo svorio centro. Kūno diržas nėra tinkamas elementas naudoti kartu su kobiniais. Jeigu krintama susijusius kūno diržu, jis gali netikėtai atsilaisvinti ir (arba) sužaloti dėl netinkamo kūno laikymo.
- 2.4 KOMPONENTŲ SUDERINAMUMAS.** Jeigu kitaip nenurodyta, „3M“ įranga yra skirta naudoti tik su „3M“ patvirtintais komponentais ir posistemėmis. Pakaitalai naudojant nepatvirtintus komponentus ar posistemas gali pakenkti įrangos suderinamumui ir sumažinti visos sistemos saugą ir patikimumą.

¹ **Darbuotojas.** Aktyvia apsaugos nuo kritimo sistema apsaugotas asmuo, o kritimo sulaikymo sistemos atveju – kristi galintis prie sistemos prijungtas asmuo.
² **Kompetentingas asmuo.** Asmuo, darbdavio paskirtas atsakingu už tiesioginę darbdavio parengtos apsaugos nuo kritimo programos priežiūrą, įgyvendinimą ir stebėjimą, kuris dėl parengimo ir žinių gali nustatyti, įvertinti ir imtis priemonių dėl esamų arba galimų kritimo pavojų ir kuris turi darbdavio įgaliojimą nedelsdamas imtis taisomųjų veiksmų tokių pavojų atžvilgiu.

2.5 JUNGČIŲ SUDERINAMUMAS. Jungtys laikomos suderinamomis su jungiamaisiais elementais, jeigu jie sukonstruoti naudoti vieni su kitais, tad jų dydis ir forma tokia, jog jų fiksavimo mechanizmai negalėtų netyčia atsidaryti, kad ir kokia kryptimi pasisuktų. Jeigu turite klausimų dėl suderinamumo, kreipkitės į „3M“. Jungtys (kabliai, karabinai ir jungiamieji žiedai) turi atlaikyti ne mažesnę kaip 22 kN (5 000 sv.) apkrovą. Jungtys turi būti suderinamos su inkaravimo ir kitais sistemos komponentais. Nenaudokite nesuderinamos įrangos. Nesuderinamos jungtys gali netyčia atsikabinti (žr. 4 paveikslą). Jungtys turi būti suderinamos dydžio, formos ir tvirtumo požiūriu. Kabliai su saugikliais ir karabinai turi būti savaime užsifiksuojantys. Jeigu jungiamasis elementas, prie kurio tvirtinamas karabininis kablys arba karabinas, yra per mažas arba netinkamos formos, gali susidaryti sąlygos, kai jungiamasis elementas spaudžia karabininio kablio arba karabino fiksatorių (A). Ši jėga gali atidaryti fiksatorių (B), todėl karabininis kablys arba karabinas atsikabintų nuo jungimosi vietos (C).

2.6 SUJUNGIMAS. Su šia įranga naudojami karabininiai kabliai ir karabinai turi būti užsifiksuojantieji. Pasirūpinkite, kad jungtys būtų suderinamos dydžio, formos ir tvirtumo požiūriu. Nenaudokite nesuderinamos įrangos. Pasirūpinkite, kad visos jungtys būtų iki galo uždarytos ir užfiksuotos. „3M“ jungtys (karabininiai kabliai ir karabinai) skirti naudoti tik kaip nurodyta kiekvieno gaminio naudotojo instrukcijose. Netinkamų jungčių pavyzdžiai parodyti 5 paveiksle. Nejunkite karabininių kablių ir karabinų toliau išvardytais būdais.

- A. Prie jungiamojo žiedo, prie kurio jau prijungta kita jungtis.
- B. Taip, kad fiksatorius būtų veikiamas apkrovos. Plačiai atsiveriantys karabininiai kabliai neturi būti jungiami prie standartinio dydžio jungiamųjų žiedų ar panašių komponentų, dėl kurių angą veiktų apkrova arba jungiamasis žiedas būtų sukamas, nebent karabininio kablio užraktas atlaiko 16 kN (3 600 sv.).
- C. Netinkamai susikabinus, kai tarpusavyje jungiamų jungčių dydis ar forma nesuderinami, jie gali atrodyti tinkamai susikabinę, jeigu nėra gerai apžiūrima.
- D. Vieno su kitu.
- E. Tiesiogiai su diržiniu arba lyniniu kobiniu arba prieraišu (nebent kobinio ir jungties gamintojo instrukcijose konkrečiai leidžiama taip jungti).
- F. Prie daikto, kurio forma ar matmenys tokie, kad karabininis kablys arba karabinas neužsidaro ir neužsifiksuoja arba jungiamas elementas gali išslysti.
- G. Tokiu būdu, kad apkrovos veikiamą jungtį negali užimti tinkamos padėties.

3.0 MONTAVIMAS

- 3.1 PLANAVIMAS** Prieš pradėdami dirbti suplanuokite savo apsaugos nuo kritimo sistemą. Atsižvelkite į visus veiksnius, kurie gali lemti saugą prieš kritimą, jo metu ir po to. Laikykitės visų 1 skyriuje nustatytų reikalavimų ir apribojimų.
- 3.2 KŪNO ATRAMOS JUNGTIŠ** Fiksavimo / darbo padėties kobinys naudojamas su viso kūno apraišomis arba kūno diržu. Naudodami fiksavimo įrangą prijunkite kobinį prie norimų apraišų arba diržo tvirtinimo elemento (D tipo žiedo) (žr. 8 pav.). Kitos kritimo apsaugos priemonės ir rekomenduojami apraišų sujungimai aprašyti kartu su apraišais arba diržu tiekiamoje instrukcijoje.

4.0 NAUDOJIMAS

☒ *Pirmą kartą arba retai naudojančios kobinius, iš pradžių privalo perskaityti šios instrukcijos pradžioje pateiktą saugos informaciją.*

- 4.1 DARBUOTOJO PATIKRINIMAS** Kiekvieną kartą prieš naudojantis tikrinkite kobinius; naudokitės kontroliniu tikrinimo sąrašu, kuris pateiktas „Tikrinimo ir priežiūros žurnale“ (2 lentelė). Jei tikrinimo metu pastebėtumėte nesaugią būklę arba kobinio pažeidimą, taip pat jei kobinis yra paveiktas kritimo metu veikiančių jėgų, tokį kobinį būtina išmontuoti ir sunaikinti.
- 4.2 PO KRITIMO KOBINIŲ**, kurie yra paveikti stabdymo jėgų ar pažeisti, kaip aprašyta „Tikrinimo ir priežiūros žurnale“ (2 lentelė), toliau naudoti negalima ir būtina sunaikinti.

5.0 PATIKRINIMAS

- 5.1 TIKRINIMO DAŽNIS** kobiniai turi būti tikrinami 2 skyriuje nurodytais intervalais. Patikros procedūros aprašytos „Tikrinimo ir priežiūros žurnale“ (2 lentelė).

☒ *Sunkiomis darbo sąlygomis (nepalanki aplinka, ilgalaikis naudojimas ir kt.) tikrinimus būtina vykdyti dažniau.*

- 5.2 NESAUGI BŪKLĖ ARBA DEFECTAI.** Jei patikros metu aptinkamas defektas ar nesaugi įrangos būklė, kobinio nebenaudokite ir sunaikinkite, kad niekas atsitiktinai negalėtų juo pasinaudoti. Kobinių negalima remontuoti.
- 5.3 GAMINIO EKSPLOATACIJOS** laikas 3M kobinio eksploatacijos laikas priklauso nuo darbo sąlygų ir priežiūros. Eksploatacijos trukmė gali būti 1 metai, jei įranga naudojama intensyviai ir (arba) ekstremaliomis sąlygomis, ir iki 10 metų, jei naudojama retai ir (arba) įprastomis sąlygomis. Jeigu gaminyje atitinka patikros kriterijus, juo galima naudotis iki 10 metų.

6.0 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA, REMONTAS IR LAIKYMAS

☒ *Nevalykite ir nedezinfekuokite kobinių jokia kitu būdu nei aprašyta „Valymo instrukcijoje“. Naudojant kitus būdus galima pakenkti kobiniui arba naudotojui.*

- 6.1 VALYMAS.** Toliau aprašomos kobinio valymo procedūros.

- Reguliariai plaukite kobinio išorę vandeniniu ir švelnaus muilo tirpalu. Vandens temperatūra neturi viršyti 40 °C (104 °F). Kobinį laikykite taip, kad vandens perteklius nubėgtų. Nenaudokite cheminio valymo. Nelyginkite. Jeigu reikia, nuplaukite etiketes.
- Išskalaukite ir kruopščiai išdžiovinkite. Nekaitinkite.

☒ *Plaunant kobinius naudokite priemones be baliklio. Plaunant ir džiovinant kobinius NEGALIMA naudoti audinių minkštiklių ir sausinimo lakštų.*

- 6.2 PRIEŽIŪRA** Kobinių negalima remontuoti. Jeigu kobinis yra paveiktas kritimo metu veikiančių jėgų arba patikrinus pastebėta nesaugi būklė ar defektai, kobiniu nebenaudokite ir sunaikinkite jį.
- 6.3 LAIKYMAS IR TRANSPORTAVIMAS** Kobinius laikykite ir transportuokite vėsioje, sausoje ir švarioje aplinkoje, be tiesioginės saulės šviesos. Venkite vietų, kur gali kauptis cheminių medžiagų garai. Prieš naudojant ilgiau nenaudotus kobinius atidžiai juos patikrinkite.

7.0 ETIKETĖS

11 pav. pavaizduotos etiketės, tvirtinamos prie kobinių, ir jų tvirtinimo vietos. Ant kobinio pritvirtintos turi būti visos etiketės. Etiketėse pateikiama informacija:

Žr. 11 paveikslą:	Aprašymas
①	Modelio numurs
②	Serijos numeris
③	Partijos numeris
④	Gamintojo adresas
⑤	Žr. instrukciją
⑥	Europos standartas
⑦	CE markėjums
⑧	Notifikuotosios įstaigos, atlikusios tipo atitikties patikrinimą, numeris.
⑨	Ilgis
⑩	Notifikuotosios įstaigos, atlikusios tipo atitikties patikrinimą, numeris.
⑪	Pagaminimo metai
⑫	Apkrova

2 lentelė. Tikrinimo ir priežiūros žurnalas

Serijos numeris (-iai):		Išsigijimo data:	
Modelio numeris:		Naudojimo pradžios data:	
Patikrinimą atliko:		Patikrinimo data:	

Komponentas	Patikrinimas	Prieš kiekvieną naudojimą	Kompetentingas asmuo
Karabinas Kabliai (9 paveikslas)	Patikrinkite karabininius kablius, karabinus, kablius armatūrai, ar nėra pažeidimo, korozijos požymių ir ar jie tinkamos naudoti būklės. Kai yra: Sukamosios jungtys (A) turi laisvai sukiojatis, o karabinų ir kablių fiksatoriai (B) turi tinkamai atsidaryti, užsidaryti, užsifiksuoti ir atsifiksuoti.	☐	☐
Diržiniai kobiniai Austinė juosta ir siūlės (10 paveikslas)	Patikrinkite austinę juostą: audinys turi būti be įpjovų (A), apspurijimo (B) ar nutrūkusių gijų. Patikrinkite, ar nėra įtrūkių, nudilimo, didelių nešvarumų (C), supelijimo, apdegimo (D) arba spalvos pakitimo vietų. Patikrinkite siūles, ar nėra ištrauktų arba nutrūkusių siūlių. Sutrūkusios siūlės gali reikšti, kad apraišos yra gavusios smūginę apkrovą ir jomis nebegalima naudotis.	☐	☐
Etiketės (11 paveikslas)	Visos etiketės turi būti savo vietose ir aiškiai įskaitomos.	☐	☐

Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	
Taisomieji veiksmai / priežiūra:	Patvirtino:	Kito periodinio patikrinimo data:
	Data:	

INFORMĀCIJA PAR DROŠU DARBU

Pirms šīs stropes pozicionēšanai darba vietā/pārvietošanās ierobežošanai lietošanas, lūdzu, izlasiet, saprotiet un ievērojiet visu šajos norādījumos sniegto informāciju par drošu darbu. **NORĀDĪJUMU NEIEVĒROŠANA VAR IZRAISĪT NOPIETNU IEVAINOJUMU VAI NĀVI.**

Šie norādījumi obligāti jāizsniedz ekipējuma lietotājam. Saglabājiet šos norādījumus, lai varētu tos izmantot arī turpmāk.

Paredzētais lietojums

Šī štrope pozicionēšanai darba vietā/pārvietošanās ierobežošanai ir paredzēta izmantošanai par daļu no pilnas individuālās kritiena aizsardzības sistēmas. Štrope pozicionēšanai darba vietā/pārvietošanās ierobežošanai tiek izmantotas, lai novērstu lietotāja nonākšanu līdz kritiena briesmām vai pakļaušanu tām.

Citādu lietojumu: tajā skaitā, bet ne tikai materiālu pārkraušanā, atpūtas vai sporta aktivitātēs vai citās aktivitātēs, kas šajos Norādījumos lietotājam nav aprakstītas, 3M nav apstiprinājis, un lietošana neparedzētiem nolūkiem var izraisīt smagu ievainojumu vai nāvi.

Šī ierīce paredzēta lietošanai darba vietā tikai apmācītiem lietotājiem.

BRĪDINĀJUMS!

Šī štrope pozicionēšanai darba vietā/pārvietošanās ierobežošanai ir daļa no individuālās kritiena aizsardzības sistēmas. Paredzēts, ka visiem lietotājiem jābūt pilnībā apmācītiem individuālās kritiena aizsardzības sistēmas uzstādīšanā un lietošanā. **Nepareizs šīs ierīces lietojums var izraisīt nopietnu ievainojumu vai nāvi.** Pareizas izvēles, lietošanas, uzturēšanas, uzturēšanas un apkopes nolūkos skatiet šos Norādījumus lietotājam un visas ražotāja rekomendācijas, konsultējieties ar savu tiešo vadītāju vai sazinieties ar 3M tehnisko dienestu.

- Lai mazinātu riskus, kas saistīti ar darbu ar štropi pozicionēšanai darba vietā/pārvietošanās ierobežošanai un kas, ja no tiem neizvairās, var izraisīt nopietnu ievainojumu vai nāvi:**
 - Lietojiet šo ierīci tikai pozicionēšanai darba vietā/pārvietošanās ierobežošanai. Štrope pozicionēšanai darba vietā jākonfigurē tā, lai ierobežotu brīva kritiena attālumu līdz 60 cm vai mazāk, un samazinātu svārsta kritienu. Štropēm pārvietošanās ierobežošanai jānovērš lietotāja nonākšana līdz kritiena briesmām vai pakļaušana tām.
 - Nekad nelietojiet šo štropi (t.i., enerģiju neabsorbējošu štropi) kā primāro kritiena bloķēšanas ierīci.
 - Pirms katras lietošanas, vismaz reizi gadā un pēc katra kritiena pārbaudiet ierīci. Pārbaudiet atbilstoši Norādījumiem lietotājam.
 - Ja pārbaudē tiek konstatēts nedrošs vai defektīvs stāvoklis, izņemiet šo ierīci no lietošanas un iznīciniet to.
 - Visas ierīces, kas tikušas pakļautas kritiena bloķēšanai vai triecienspēkam, nekavējoties jāizņem no lietošanas. Skatiet Norādījumus lietotājam vai sazinieties ar 3M Fall Protection.
 - Nodrošiniet, ka visas savienojamās apakšsistēmas (piem., štropes) ir pilnībā pasargātas no visiem bojājumiem, tajā skaitā, bet ne tikai sapīšanās ar citiem strādniekiem, jūs pašu, kustīgām ierīcēm vai citiem tuvumā esošiem priekšmetiem.
 - Nodrošiniet pareizu šķautņu aizsardzību, ja ierīce var nākt saskarē ar asām šķautnēm vai stūriem.
 - Pārliecinieties, ka ierīce ir uzstādīta atbilstoši paredzētajam pielietojumam.
 - Pievienojiet štropes neizmantojamos daļas ievērojamā novietojuma stiprinājumiem, ja tādi ir.
 - Nesasieniet štropi un neveidojiet mezglus.
 - Nepārsniedziet atļauto lietotāju skaitu.
 - Pārliecinieties, ka visas kritiena aizsardzības sistēmas/apakšsistēmas, kas sastāv no atšķirīga ražojuma elementiem, ir savstarpēji saderīgas un atbilst piemērojamajiem standartiem, ieskaitot ANSI Z359 vai citus piemērojamās kritiena aizsardzības kodeksus, standartus vai prasības. Pirms šo sistēmu lietošanas vienmēr konsultējieties ar kompetentu vai kvalificētu personu.
- Lai mazinātu riskus, kas saistīti ar darbu augstumā un kas, ja no tiem neizvairās, var izraisīt nopietnu ievainojumu vai nāvi:**
 - Pārliecinieties, ka jūsu veselības un fiziskais stāvoklis ļauj jums droši izturēt visu ar darbu augstumā saistīto slodzi. Ja jums ir kādi jautājumi par savu spēju šo ekipējumu lietot, konsultējieties ar ārstu.
 - Nekad nepārsniedziet savu kritiena aizsardzības ekipējuma veiktspēju.
 - Nekad nepārsniedziet savu kritiena aizsardzības ekipējuma maksimālo brīvā kritiena distanci.
 - Neizmantojiet nekādu kritiena aizsardzības ekipējumu, kas nav izturējis pirmslietošanas vai citas plānotās pārbaudes, vai, ja jums ir bažas par ekipējumu piemērotību vai lietošanu jūsu vajadzībām. Ar visiem jautājumiem vērsieties pie 3M tehniskā dienesta.
 - Dažas apakšsistēmu un sastāvdaļu kombinācijas var traucēt šī ekipējuma darbību. Lietojiet tikai saderīgus savienojumus. Pirms šī ekipējuma lietošanas savienojumā ar tādām sastāvdaļām vai apakšsistēmām, kas nav aprakstīti šajos Norādījumos lietotājam, konsultējieties ar 3M.
 - Strādājot kustīgu ierīču tuvumā (piem., naftas platformu augšējās piedziņas sistēmās), apstāklis, kad pastāv elektriskās strāvas trieciena, pārmērīgu temperatūru, ķīmiskā apdraudējuma, sprādzienbīstamu vai toksisku gāzu, asu šķautņu radīts risks, vai zem materiāliem, kas var uzkrīst jums vai jūsu kritiena aizsardzības ekipējumam, ievērojiet īpašu piesardzību.
 - Strādājot lielā karstumā, lietojiet Arc Flash vai Hot Works iekārtas.
 - Izvairieties no virsmām un priekšmetiem, kas var kaitēt lietotājam vai ekipējumam.
 - Strādājot augstumā, nodrošiniet pienācīgu kritiena klīrensu.
 - Nekad nepārveidojiet un nepārtaisiet savu kritiena aizsardzības ekipējumu. Ekipējumu labot drīkst tikai 3M vai no 3M rakstisku atļauju saņēmušas personas.
 - Pirms kritiena aizsardzības ekipējuma lietošanas pārliecinieties, ka pastāv spēkā esošs glābšanas plāns, kas kritiena gadījumā ļauj veikt tūlītējus glābšanas darbus.
 - Kritiena gadījumā nekavējoties izsauciet medicīnisko palīdzību kritušā aprūpei.
 - Neizmantojiet ķermeņa jostu kritiena bloķēšanai. Izmantojiet tikai ķermeņa pilnēkipējumu.
 - Lai pēc iespējas samazinātu svārsta kritienu, pēc iespējas strādājiet tieši zem enkurspunkta.
 - Mācoties lietot šo iekārtu, jāizmanto papildu kritiena aizsardzības sistēma tādā veidā, kas nepakļauj apmācāmo neparedzēta kritiena riskam.
 - Uzstādot, lietojot vai pārbaudot ierīci/sistēmu, vienmēr lietojiet atbilstošu individuālo aizsardzības ekipējumu.

☒ *Pirms šī aprīkojuma lietošanas pārakstiet izstrādājuma identifikācijas datus no ID etiķetes šīs rokasgrāmatas beigās esošajā "Pārbaudes un apkopes žurnālā".*

APRAKSTS

1 pav. Išvardyti 3M™ Protecta® dirželiai, kuriems taikoma šī instrukcija. Štropju un savienotāju specifikācijas sniegtas 1. tabulā.

Protecta® prailginimo diržai yra suprojektuoti taip, kad jie būtų asmeninės apsaugos nuo kritimo sistemos komponentai.

1. tabula – Specifikācijas

Skatiet 1. attēlu:	Apraksts
①	Karabīne AJ508/0
②	Auduma daļas
③	Etiķete
④	Auduma saišu fiksators
⑤	D-gredzeni

Veiktspēja:

Kapacitāte  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimalus kombinuotais ilgis:	2 m (6,56 ft) - skatīt 3. attēlu.
Maksimālais bloķēšanas spēks	6 kN (1 349 lb)
Izmantošanas temperatūra:	Minimālā: -35 °C (-31 °F) Maksimālā: +57 °C (134,6 °F)

Materiāli:

Karabīne:	Tērauds - 25 kN (5 620 lb) Minimālā Stiepes stiprība
Auduma daļas	Poliesters - stiepes stiprība 22 kN (4 946 lb)
Diegi	Poliesteru diegi poliestera audumā - 15 kN (3 372 lb)
D-gredzeni	Leģēts tērauds - stiepes stiprība 22 kN (4 946 lb)

1.0. IZMANTOŠANA

- 1.1. NOLŪKS.** Štrope ir paredzēta lietošanai kā daļa no personas kritiena bloķēšanas sistēmas (skatiet 2. attēlu). Tās var izkļaidēt krišanas enerģiju, ierobežot pret ķermeni vērsto kritiena spēkus vai tās var izmantot darba pozicionēšanai un ierobežošanai atkarībā no to veida. Šajā lietošanas rokasgrāmatā iekļautās štrope parādītas 1. attēlā. Tās var lietot vairumā situāciju, kur nepieciešama strādājošā mobilitātes un kritienu aizsardzības kombinācija (t.i., inspekcijas darbos, vispārējos celtniecības darbos, apkopes darbos, naftas ieguvē, darbam šaurā telpā utt.).
- 1.2. STANDARTI.** Jūsu štrope atbilst nacionāliem un reģionāliem standartiem, kas norādīti uz šīs rokasgrāmatas priekšējā vāka. Iepazīstieties ar vietējām prasībām, kas nosaka darba drošību, par papildu informāciju personas krišanas aizsardzībai. Ja šo izstrādājumu atkārtoti pārdod ārpus sākotnējās izcelsmes valsts, tālāk pārdevējam jānodrošina, lai šī instrukcija būtu pieejama tās valsts valodā, kur šo izstrādājumu lieto.
- 1.3. APMĀCĪBA.** Šo aprīkojumu ir paredzēts lietot personām, kas apmācītas tā pareizā uzlikšanā un lietošanā. Lietotājs ir atbildīgs par iepazīšanos ar šiem norādījumiem un apmācību par pareizu šī aprīkojuma aprūpi un lietošanu. Lietotājiem jāzina darba raksturojums, izmantošanas ierobežojumi un nepareizas lietošanas sekas.
- 1.4. PRASĪBAS.** Pirms šī aprīkojuma uzstādīšanas vai lietošanas vienmēr ņemiet vērā tālāk minētos ierobežojumus.
- **Kapacitāte.** Štrope paredzēta lietošanai vienai personai ar kopējo svaru (apģērbs, rīki utt.), kas atbilst *svara diapazonam*, norādītajam 1. attēlā konkrētajam štrope modelim. Pārlicinieties, ka visu jūsu sistēmas elementu kapacitāte ir atbilstoša nepieciešamajam lietojumam.
 - **Enkurojums.** Kritiena bloķēšanas sistēmām izvēlētajam enkurojumam jāspēj izturēt statiskās slodzes, kas pielietotas jebkurā visas sistēmas atļautajā virzienā vismaz:
 1. 12 kN metāla enkuriem vai 18 kN tekstila enkuriem nesertificētiem enkurojumiem, vai
 2. dubultu maksimālo bloķēšanas spēku sertificētiem enkurojumiem.Ja, pamatojoties uz enkura veidu, ir atļauts pievienot enkurojumam vairāk nekā vienu kritiena bloķēšanas sistēmu, iepriekš (1) un (2) norādītie spēku jāpārrēķina ar enkurojumam pievienoto sistēmu skaitu.
 - **Svārsta kritieni.** Svārsta efekta izraisīti kritieni notiek, kad enkurs atrodas tieši virs punkta, kur notiek kritiens. Spēks, ar kādu notiek sadursme ar priekšmetu svārsta kritiena laikā, var izraisīt smagu ievainojumu (skatiet 7. attēlu). Lai pēc iespējas samazinātu svārsta kritienu, pēc iespējas strādājiet tieši zem enkura.
 - **Riski.** Šī aprīkojuma izmantošana vietās, kur pastāv apkārtēji riski, prasa papildu piesardzības pasākumus, lai samazinātu lietotāja traumas iespēju vai aprīkojuma bojājumu. Riski var ietvert, bet nav ierobežoti ar: lielu karstumu, kodīgām ķīmikālijām, kodīgu vidi, augstsprieguma līnijas, sprādzienbīstamas vai indīgas gāzes, kustīgas mašīnas vai materiālus virs galvas, kas var krist un saskarties ar lietotāju vai kritiena bloķēšanas sistēmu. Izvairieties strādāt vietā, kur jūsu štrope var krustot vai sapīties ar cita strādājošā štropi. Izvairieties strādāt, kur var krist kāds objekts un uzkrīst štropei, kas izraisa līdzsvara zudumu vai štrope bojājumu. Neļaujiet štropei nokļūt zem rokām vai starp kājām.

2.0. LIETOŠANA

- 2.1. KRITIENA AIZSARDZĪBA UN GLĀBŠANAS PLĀNS.** Darba devējam jābūt ieviestam kritiena aizsardzības un glābšanas plānam. Plānam jāsniedz vadlīnijas un prasības darba devēja vadītai kritiena aizsardzības programmai, ieskaitot politikas, pienākumus un apmācību; kritiena aizsardzības procedūras; kritiena riska novērtēšanu un kontroli; glābšanas procedūras; negadījumu izmeklēšanu; un programmas efektivitātes izvērtēšanu.
- 2.2. PĀRBAUDES BIEŽUMS.** Strādājošajam jāpārbauda štrope¹ pirms katras lietošanas. Papildus tam, pārbaudes jāveic kompetentai personai,² kas nav lietotājs. Ekstrēmos darba apstākļos (skarba vide, ilgstošs lietojums u.c.) var būt nepieciešamas biežākas kompetentu personu veiktas pārbaudes. Kompetentai personai jānosaka piemēroti pārbaudes intervāli. Pārbaudes procedūras aprakstītas sadaļā "Pārbaudes un apkopes žurnāls" (2. tabula). Visu kompetentas personas veikto pārbažu rezultāti jāfiksē "Pārbažu un apkopes žurnālā" vai jāieraksta Radio frekvences identifikācijas sistēmā (RFID).
- 2.3. ĶERMEŅA ATBALSTS.** Štrope jālieto kopā ar ķermeņa pilnēkipējumu. Iejūga pievienošanas punktam jābūt virs lietotāja smagumcentra. Ar štropi nav atļauts izmantot ķermeņa jostu. Ja notiek kritiens, lietojot ķermeņa jostu, var tikt izraisīta netīša atbrīvošana vai fizisks ievainojums no nepareiza ķermeņa atbalsta.
- 2.4. ELEMENTU SAVIETOJAMĪBA.** Ja nav norādīts citādi, 3M aprīkojumu paredzēts lietot tikai kopā ar 3M apstiprinātiem elementiem un apakšsistēmām. Aizvietošana vai nomaīņa, izmantojot neapstiprinātus elementus vai apakšsistēmas, var apdraudēt ekipējuma savietojamību un var ietekmēt visas sistēmas drošumu un uzticamību.

¹ **Strādājošais:** jebkura persona, kas tiek aizsargāta no krišanas ar aktīvu kritiena aizsardzības sistēmu vai kritiena bloķēšanas sistēmas gadījumā - persona, kas varētu krist, esot pievienota sistēmai.

² **Kompetentā persona:** darba devēja noteikts indivīds, kas atbildīgs par tiešo darba devēja vadīto kritiena aizsardzības programmas uzraudzību, ieviešanu un monitorēšanu, kas, pateicoties apmācībai un zināšanām, spēj identificēt, novērtēt un risināt esošus un iespējamus kritiena riskus, un kam ir darba devēja pilnvarojums veikt tūlītēju koriģējošu darbību attiecībā uz šādiem riskiem.

2.5. SAVIENOTĀJU SAVIETOJAMĪBA. Savienojumi ir savietojami ar savienojošajiem elementiem, kad tie ir paredzēti lietošanai kopā tādā veidā, ka to izmēri un forma neizraisa to slēdzēj mehānismu nejaušu atvēršanos neatkarīgi no novietojuma virziena. Ja jums ir jautājumi par savietojamību, sazinieties ar 3M. Savienotājiem (āķiem, karabīnēm un D-gredzeniem) jāspēj izturēt vismaz 22 kN (5 000 mārc.) liela slodze. Savienotājiem jābūt savietojamiem ar enkurojumu un citiem sistēmas elementiem. Neizmantojiet nesavietojamu ekipējumu. Nesavietojami savienojumi var negaidīti atvienoties (skatiet 4. attēlu). Savienotājiem jābūt savietojamiem izmēra, formas un izturības ziņā. Jāizmanto pašnoslēdzošies fiksējošie āķi un karabīnes. Ja savienojošais elements, kam pievienots fiksējošais āķis vai karabīne, ir pārāk mazs vai neregulāras formas, var veidoties situācija, kad savienojošais elements spiež uz fiksējošā āķa vai karabīnes slēdzēj mehānismu (A). Šāds spiediens var izraisīt slēdzēj mehānisma atvēršanos (B), ļaujot fiksējošam āķim vai karabīnei atvienoties no savienojuma punkta (C).

2.6. SAVIENOJUMU VEIDOŠANA. Kopā ar šo ekipējumu jāizmanto tikai pašnoslēdzošies fiksējošie āķi un karabīnes. Pārliedziniet, ka visi savienojumi ir izmēra, formas un izturības ziņā savietojami. Neizmantojiet nesavietojamu ekipējumu. Pārliedziniet, ka visi savienotāji ir pilnībā slēgti un nofiksēti. 3M savienotāji (fiksējošie āķi un karabīnes) ir paredzēti tikai katra izstrādājuma lietošanas pamācībā norādītajai lietošanai. Nepareizu savienojumu piemērus skatiet 5. attēlā. Nesavienojiet fiksējošos āķus un karabīnes šādā veidā:

- A. Pie D-gredzena, kam pievienots cits savienotājs.
- B. Tādā veidā, kas izraisa spiedienu uz slēdzēj mehānismu. Plaši atveramus fiksējošos āķus nedrīkst pievienot standarta izmēra D-gredzeniem vai līdzīgiem objektiem, jo tas radīs slodzi slēdzēj mehānismam, ja āķis vai D-gredzens noliecas vai pagriežas, ja vien fiksējošais āķis nav aprīkots ar 16 kN (3 600 mārciņu) slēdzēj mehānismu.
- C. Nepareizā savienojumā, kur savienotāju izmēri un forma nav savietojami, bez vizuālas pārbaudes, savienotāji šķiet pilnībā savienoti.
- D. Savā starpā.
- E. Tieši pie auduma vai virves štropes vai atsaites (ja vien gan štropes, gan savienojuma ražotāju norādījumi īpaši nenorāda, ka šāds savienojums ir atļauts).
- F. Pie jebkura priekšmeta, kura forma vai dimensijas nepieļauj fiksējošā āķa vai karabīnes kārtīgu noslēgšanu un fiksēšanu vai var izraisīt fiksētā elementa izvelšanos.
- G. Tādā veidā, kas neļauj savienotājam ieņemt pareizo stāvokli slodzes apstākļos.

3.0. UZSTĀDĪŠANA

- 3.1. 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 definēti 1. sadaļā.
- 3.2. ĶERMEŅA ATBALSTA SAVIENOJUMS.** Ierobežojuma / Darba pozicionēšanas štrope jālieto ar ķermeņa pilnēkipējumu vai ķermeņa jostu. Ierobežojuma pielietojumiem, pievienojiet štropi pie atbilstošas savienojuma sastāvdaļas (D gredzena) uz iejūga vai jostas (skatiet 8. attēlu). Iepazīstieties ar norādījumiem, kas klātpielikti jūsu iejūgam, jostai vai citiem kritiena aizsardzības pielietojumiem un ieteicamajiem savienojumiem.

4.0. DARBĪBA

☒ *Lietotājiem, kas štropes (štropes) lieto pirmoreiz vai reti, pirms štropes lietošanas jāpārlasa "Drošības informācija" šīs rokasgrāmatas sākumā.*

- 4.1. STRĀDĀTĀJA PĀRBAUDE.** Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet štropi atbilstoši pārbaudes sarakstam Pārbaudes un apkopes žurnālā (2. tabula). Ja pārbaude atklāj nedrošu stāvokli vai parāda, ka štrope ir tikusi pakļauta kādam bojājumam vai kritiena spēkiem, štrope jāizņem no lietošanas un jāiznīcina.
- 4.2. PĒC KRITIENA. JEBKURA ŠTROPE.** Kas bijusi pakļauta kritiena bloķēšanas spēku iedarbībai vai uzrāda bojājumu, kas atbilst kritiena bloķēšanas spēku iedarbībai, kā aprakstīts *Pārbaudes un apkopes žurnālā (2. tabula)*, nekavējoties jāizņem no lietošanas un jāiznīcina.

5.0. PĀRBAUDE

- 5.1. PĀRBAUDES BIEŽUMS.** štropi jāpārbauda 2. sadaļā noteiktajos intervālos. Pārbaudes procedūras aprakstītas *"Pārbaudes un apkopes žurnālā" (2. tabula)*.

☒ *Ekstrēmās darba apstākļos (kaitīga vide, ilgstošs lietojums u.c.) var būt nepieciešamas biežākas pārbaudes.*

- 5.2. NEDROŠI VAI DEFECTĪVI APSTĀKĻI.** Ja pārbaudē tiek konstatēts nedrošs vai defektīvs stāvoklis, nekavējoties izņemiet štropi no lietošanas un iznīciniet to, lai novērstu nejaušu izmantošanu. Štropes nav labojamas.
- 5.3. IZSTRĀDĀJUMA LIETOŠANAS ILGUMS.** 3M štroļu lietošanas ilgums atkarīgs no darba apstākļiem un apkopes. Maksimālais lietošanas ilgums var svārstīties no 1 gada, kas piemērojams intensīvai lietošanai ekstrēmās apstākļos, līdz 10 gadiem labvēlīgākos apstākļos. Kamēr izstrādājums atbilst pārbaudes kritērijiem, to var atstāt lietošanā līdz 10 gadiem maksimāli.

6.0. APKOPE, SERVISS UN GLABĀŠANA

☒ *Netīriet un nedezinificējiet štropes citādi kā vien, izmantojot sadaļā «Tīrīšanas norādījumi» aprakstītās metodes. Citas metodes var kaitīgi ietekmēt štropes vai lietotāju.*

- 6.1. TĪRĪŠANA.** štroļu tīrīšanas procedūras ir šādas:

- Periodiski notīriet štropes ārpusi, izmantojot ūdeni un maigu ziepju šķīdumu. Ūdens temperatūra nedrīkst pārsniegt 40 °C (104 °F). Novietojiet štropi tā, lai varētu notecēt liekais ūdens. Neizmantojiet ķīmisko tīrīšanu. Negludiniet ar gludekli. Pēc vajadzības notīriet marķējumu.
- Noskalojiet un pilnībā izžāvējiet gaisā. Nežāvējiet karsējot.

☒ *Izmantojiet mazgāšanas līdzekli bez balinātāja, kad tīrāt štropes. Auduma mīkstinātāju vai žāvēšanas palagus NEDRĪKST lietot, tīrot un žāvējot štropes*

- 6.2. SERVISS. ŠTROPE NAV LABOJAMAS.** Ja štrope bijusi pakļauta kritiena spēkam vai pārbaude atklāj nedrošu vai defektīvu stāvokli, izņemiet štropi no lietošanas un izmetiet.
- 6.3. GLABĀŠANA UN TRANSPORTĒŠANA.** Glabājiet un transportējiet štropes vēsā, sausā un tīrā vidē, sargājot no tiešas saules gaismas. Izvairieties no vietām, kur var būt ķīmikāliju tvaiki. Rūpīgi pārbaudiet štropi pēc ilgstošas uzglabāšanas.

7.0. MARĶĒJUMI

11. attēlā parādīti marķējumi uz štropes un to atrašanās vietas. Visiem marķējumiem jāatrodas uz štropes. Katrā marķējumā ir šāda informācija:

Skatiet 11. attēlu:	Apraksts:
①	Modelio numeris
②	Sērijas numurs
③	Sērijas numurs
④	Ražotāja adrese
⑤	Skatīt instrukciju
⑥	Eiropas standarts
⑦	CE ženkla
⑧	Atbilstības pārbaudi veikušās pilnvarotās iestādes numurs
⑨	Garums
⑩	Izgatavošanas mēnesis
⑪	Izgatavošanas gads
⑫	Kapacitāte

2. tabula – Pārbaudes un apkopes žurnāls

Sērijas numurs(-i):		Iegādes datums:	
Modeļa numurs:		Pirmās lietošanas datums:	
Pārbaudes veicējs:		Pārbaudes datums:	

Elements:	Pārbaude:	Pirms katras lietošanas	Kompetentā persona
Karabīne Āķi (9. attēls)	Pārbaudiet visus fiksējošos āķus, karabīnes, armatūras tērauda āķus utt., vai nav bojājuma, korozijas pazīmju, un vai ir labā darba kārtībā. Ja ir komplektācijā: Šarnīrsavienojumiem (A) brīvi jāgriežas, karabīņu un āķu slēdzēj mehānismiem (B) pareizi jāatveras, jāaizveras un jāfiksējas un jāatbrīvo fiksācija.	☐	☐
Pinuma štropes Pinums un šuves (10. attēls)	Pārbaudiet pinumu; materiāls nedrīkst būt iegriezts (A), nodrīskāts (B) vai ar pārrautām šķiedrām. Pārbaudiet, vai nav plīsumu, noberzumu, ļoti netīrs (C), sapelējis, apdedzis (D) vai mainījis krāsu. Pārbaudiet šuves; pārbaudiet, vai nav izstieptu vai pārgrieztu šuvju. Plīsušās šuves var norādīt uz to, ka iejūgs bijis pakļauts triecienam un jāizņem no ekspluatācijas.	☐	☐
Marķējumi (11. attēls)	Visam marķējumam jābūt vietā un pilnībā salasāmam.	☐	☐

Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	
Koriģējoša darbība/Apkope:	Apstiprināja:	Nākamās periodiskās pārbaudes datums:
	Datums:	

Jekk jogħġbok aqra, ifhem, u segwi l-informazzjoni dwar is-sigurtà kollha li tinstab f'dawn l-istruzzjonijiet qabel l-użu ta' dan il-Lanyard tal-Ippożizzjonar għax-Xogħol/li Jirrestringi l-Moviment. JEKK TONQOS LI TAGHMEL HEKK, DAN POSSIBBILMENT JISTA' JIRRIŻULTA F'KORRIMENT SERJU JEW MEWT.

Dawn l-istruzzjonijiet jehtieġ li jinghataw lill-utent ta' dan it-tagħmir. Żomm dawn l-istruzzjonijiet biex tkun tista' tirreferi għalihom fil-futur.

Użu Intenzjonat:

Dan il-Lanyard tal-Ippożizzjonar għax-Xogħol/li Jirrestringi l-Moviment huwa intenzjonat li jintuża bħala parti minn sistema ta' protezzjoni kontra waqgħa personali kompluta. Il-lanyards tal-Ippożizzjonar għax-Xogħol/li Jirrestringu l-moviment jintużaw biex jimpedixxu milli l-utent jilhaq jew jiġi espost għal periklu ta' waqgħa mill-gholi.

L-użu fi kwalunkwe applikazzjoni oħra inklużi, iżda mhux limitati għal, immaniġġjar ta' materjal, attivitajiet rikreazzjonali jew relatati mal-isport, jew attivitajiet oħra mhux deskritti fl-Istruzzjonijiet għall-Utent, mhuwiex approvat minn 3M u jista' jirriżulta f'korrimment serju jew mewt.

Dan it-tagħmir għandu jintuża biss minn utenti mharrġa f'applikazzjonijiet fuq il-post tax-xogħol.

TWISSIJA

Dan il-Lanyard tal-Ippożizzjonar għax-Xogħol/li Jirrestringi l-Moviment huwa parti minn sistema ta' protezzjoni kontra waqgħa personali. Huwa mistenni li l-utenti kollha jkunu mharrġa b'mod sliħ fl-installazzjoni u l-operazzjoni siguri tas-sistemi ta' protezzjoni kontra waqgħa personali tagħhom. **L-użu hażin ta' dan it-tagħmir jista' jirriżulta f'korrimment serju jew mewt.** Għal għażla, operazzjoni, installazzjoni, manutenzjoni, u servizz kif suppost, irreferi għal dawn l-Istruzzjonijiet għall-Utent u għar-rakkomandazzjonijiet kollha tal-manifattur, kellem lis-superviżur tiegħek, jew ikkuntattja lis-Servizzi Tekniċi ta' 3M.

- **Biex tnaqqas ir-riskji assoċjati max-xogħol b'Lanyard tal-Ippożizzjonar għax-Xogħol/li Jirrestringi l-Moviment li, jekk ma jiġux evitati, jistgħu jwasslu għal korrimment serju jew mewt:**
 - Uża dan it-tagħmir biss għall-ippożizzjonar għax-xogħol jew f'applikazzjonijiet ta' restrizzjoni tal-moviment. Il-Lanyards tal-Ippożizzjonar għax-Xogħol iridu jiġu kkonfigurati biex jillimitaw id-distanza ta' waqgħa minghajr kontroll (free fall) għal żewġ piedi jew anqas u jiminimizzaw il-waqgħat bi tbandil (swing fall). Il-Lanyards li Jirrestringu l-Moviment għandhom jimpedixxu milli l-utent jilhaq jew jiġi espost għal periklu ta' waqgħa mill-gholi.
 - Qatt tuża dan il-lanyard (jiġifieri, lanyard li ma jassorbix l-enerġija) bħala tagħmir primarju għat-twaqqif ta' waqgħa mill-gholi.
 - Spezzjona t-tagħmir qabel kull użu, mill-inqas darba fis-sena, u wara kwalunkwe avveniment ta' waqgħa. Spezzjonah skont l-Istruzzjonijiet għall-Utent.
 - Jekk l-ispezzjoni tikxef kundizzjoni mhux sigura jew difettuża, nehhi t-tagħmir mis-servizz u eqirdu.
 - Kwalunkwe tagħmir li kien sugġett għal waqfien ta' waqgħa jew forza ta' impatt għandu jitneħħ mis-servizz immedjatament. Irreferi għall-Istruzzjonijiet għall-Utent jew ikkuntattja lill-Protezzjoni għal Kontra l-Waqgħat ta' 3M.
 - Żgura li s-subsistemi konnettivi kollha (eż. lanyards) jinżammu hielsa minn kull periklu inkluż, iżda mhux limitat għal, thabbil ma' haddiema oħra, miegħek stess, ma' makkinarju li jiċċaqjaq, jew ma' kwalunkwe oġġett ieħor fil-madwar.
 - Żgura li tintuża protezzjoni adegwata għax-xfar meta l-linja ta' salvataġġ tista' tiġi f'kuntatt ma' xfar li jaqtgħu jew irkejjien għall-ponta.
 - Żgura li t-tagħmir huwa mmuntat kif suppost għall-użu intenzjonat.
 - Orbot is-sieq/saqajn mhux użata/i tal-lanyard mal-parti/jiet tal-irbit tal-ipparkjar fuq l-irbit tas-sikurezza jekk huwa mghammar.
 - Torbotx jew tgħaqdaqx il-lanyard.
 - Taqbiż in-numri ta' utenti permessi.
 - Żgura li s-sistemi/subsistemi ta' protezzjoni kontra waqgħa assemblati minn komponenti magħmula minn manifatturi differenti huma kompatibbli u jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-istandards applikabbli, inkluż ANSI Z359 jew kodiċi, standards, jew rekwiżiti tal-protezzjoni kontra waqgħa oħrajn applikabbli. Dejjem ikkonsulta Persuna Kompetenti jew Ikkwalifikata qabel tuża dawn is-sistemi.
- **Biex tnaqqas ir-riskji assoċjati max-xogħol fl-gholi li, jekk ma jiġux evitati, jistgħu jwasslu għal korrimment serju jew mewt:**
 - Żgura li saħteġ u l-kundizzjoni fiżika tiegħek jippermettulek tissapporti b'mod sigur il-forzi kollha assoċjati max-xogħol fl-gholi. Ikkonsulta lit-tabib tiegħek jekk għandek xi mistoqsijiet rigward il-kapaċità tiegħek li tuża dan it-tagħmir.
 - Qatt taqbeż il-kapaċità permessa tat-tagħmir ta' protezzjoni kontra waqgħa tiegħek.
 - Qatt taqbeż id-distanza ta' waqgħa minghajr kontroll (free fall) massima tat-tagħmir ta' protezzjoni kontra waqgħa tiegħek.
 - Tuża l-ebda tagħmir ta' protezzjoni kontra waqgħa li jfalli l-ispezzjoni ta' qabel l-użu jew spezzjonijiet skedati oħra, jew jekk għandek thassib dwar l-użu jew l-adegwatezza tat-tagħmir għall-applikazzjoni tiegħek. Ikkuntattja lis-Servizzi Tekniċi ta' 3M bi kwalunkwe mistoqsijiet li għandek.
 - Xi kombinazzjonijiet ta' subsistemi u komponenti jistgħu jinterferixxu mal-operazzjoni ta' dan it-tagħmir. Uża konnessjonijiet kompatibbli biss. Ikkonsulta lil 3M qabel tuża dan it-tagħmir flimkien ma' komponenti jew subsistemi oħrajn li mhuwiex deskritti fl-Istruzzjonijiet għall-Utent.
 - Huwa prekawzjonijiet żejda meta taħdem madwar makkinarju li jiċċaqjaq (eż. il-magna rotatorja ta' rigġijiet taż-żejt), perikli elettriki, temperaturi estremi, perikli kimiċi, gassijiet splussivi jew tossiċi, truf jaqtgħu jew bil-ponta, jew taħt materjali fuq rasek li jistgħu jaqgħu fuqek jew fuq it-tagħmir ta' protezzjoni kontra waqgħa tiegħek.
 - Uża apparati ta' Arc Flash jew Hot Works meta taħdem f'ambjenti b'haġna shana.
 - Evita ucuħ u oġġetti li jistgħu jagħmlu hsara lill-utent jew lit-tagħmir.
 - Żgura li hemm distanza adegwata tal-waqgħa biex jaħdem it-tagħmir meta tkun qed taħdem fl-gholi.
 - Qatt timmodifika jew tagħmel tibdiliet fit-tagħmir ta' protezzjoni kontra waqgħa tiegħek. 3M jew persuni awtorizzati bil-miktub minn 3M biss jistgħu jagħmlu xogħol ta' tiswiġja fuq dan l-apparat.
 - Qabel l-użu tat-tagħmir ta' protezzjoni kontra waqgħa, żgura li hemm fis-seħh pjan ta' salvataġġ jekk isehh incident ta' waqgħa.
 - Jekk isehh incident ta' waqgħa, ikseb attenzjoni medika immedjatament għall-haddiem li waqa'.
 - Tużax ċineġ tal-irbit għall-gisem għal applikazzjonijiet ta' waqfien ta' waqgħa. Uża biss Irbit tas-Sikurezza għall-Gisem Kollu.
 - Imminimizza l-waqgħat bi tbandil billi taħdem kemm jista' jkun direttament taħt il-punt ta' ankraġġ.
 - Jekk qed tagħmel tharriġ b'dan l-apparat, għandha tintuża sistema ta' protezzjoni kontra waqgħa sekondarja b'mod li ma jesponix lil min qed jiġtharreg għal periklu ta' waqgħa mhux intenzjonata.
 - Dejjem ilbes tagħmir protettiv personali xieraq meta tinstalla, tuża, jew tispezzjona t-tagħmir/is-sistema.

☒ Qabel ma tuża dan it-tagħmir, hu nota tal-informazzjoni ta' identifikazzjoni tal-prodott mit-tikketta tal-Identifikazzjoni 'fir-Reġistru ta' Spezzjoni u Manutenzjoni' fuq in-naħa ta' wara ta' dan il-manwal.

DESKRIZZJONI:

Il-Figura 1 telenka l-Lanyards 3M™ Protecta® koperti minn dan il-manwal tal-istruzzjonijiet. Ara Tabella 1 għall-ispeċifikazzjonijiet tal-lanyards u l-konnetturi.

Iċ-Ċineg tal-Estensjoni Protecta® huma ddisinjati biex ikunu komponent f'sistemi ta' protezzjoni personali mill-waqgħat.

Tabella 1 – Speċifikazzjonijiet

Ara Figura 1:	Deskrizzjoni:
①	Carabiner AJ508/0
②	Ċinturin tas-sikurezza
③	Tikketta
④	Ġestjoni tat-Tarf taċ-Ċinturin tas-Sikurezza
⑤	D-Ring

Prestazzjoni:

Kapaċità  x 1	140 kg (310 libbra)
Tul massimu kkombinat:	2 m (6,56 ft) - ara Figura 3.
Forza Massima tat-Twaqqif	6 kN (1,349 libbra)
Temperatura tal-Operat:	Minimu: -35 °C (-31 °F) Massimu: +57 °C (134,6 °F)

Materjali:

Carabiner:	Azzar - 25 kN (5 620 lb) Minimu Reżistenza għat-Tensjoni
Ċinturin tas-sikurezza	Poliester - 22 kN (4,946 libbra) Reżistenza għat-Tensjoni
Ħajt	Ħajt tal-Poliester fuq Ċinturin tas-Sikurezza tal-Poliester - 15 kN (3 372 lb)
D-Rings	Azzar Illigat - 22 kN (4,946 libbra) Reżistenza għat-Tensjoni

1.0 APPLIKAZZJONIJIET

- 1.1 SKOP:** Il-lanyards huma ddisinjati biex iservu bħala komponent go sistema li twaqqaf waqgħa ta' persuna mill-gholi (Personal Fall Arrest System - ara Figura 2). Skont it-tip tagħhom, jistgħu jxejnu l-enerġija ta' waqgħa, jillimitaw il-forzi ta' waqgħa li jiġu trasferuti fuq il-ġisem, jew jiġu wżati waqt l-ippożizzjonar u t-trażzin fuq il-post tax-xogħol. Figura 1 tidentifika l-mudelli ta' Lanyards koperti minn dan il-manwal ta' struzzjoni. Jistgħu jiġu wżati fil-biċċa l-kbira tas-sitwazzjonijiet fejn il-kombinazzjoni tal-mobilità tal-haddiem u l-protezzjoni minn waqgħa mill-gholi tkun meħtieġa (jiġifieri xogħol ta' spezzjoni, kostruzzjoni generali, xogħol ta' manutenzjoni, produzzjoni taż-żejt, xogħol fi spazju żgħir, eċċ).
- 1.2 STANDARDS:** Il-Lanyard tiegħek huwa konformi mal-istandard(s) nazzjonali jew reġjonali identifikati fuq il-paġna ta' quddiem ta' dawn l-istruzzjonijiet. Irreferi għar-*rekwiżiti lokali* li jirregolaw is-sigurtà fuq il-post tax-xogħol għal aktar informazzjoni dwar Protezzjoni Personali Kontra Waqgħat mill-Gholi. Jekk dan il-prodott jerġa' jinbiegħ barra mill-pajjiż ta' destinazzjoni originali, il-bejjiegh li qed jerġa' jbiegħu għandu jipprovi dawn l-istruzzjonijiet fil-lingwa tal-pajjiż fejn se jintuza l-prodott.
- 1.3 TAHRIG:** Dan it-tagħmir huwa intenzjonat li jintuza minn persuni mharrġa fl-applikazzjoni korretta u l-użu tiegħu. Hija responsabbiltà tal-utenti li jassiguraw li huma familjari ma' dawn l-istruzzjonijiet u li huma mharrġa fil-harsien u l-użu korretti kif suppost ta' dan it-tagħmir. L-utenti għandhom ukoll ikunu konxji mill-karatteristiċi operazzjonali, il-limiti tal-applikazzjoni, u l-konsegwenzi ta' użu mhux xieraq.
- 1.4 REKWIŻITI:** Dejjem ikkonsidra l-limitazzjonijiet li ġejjin meta tkun qed tinstalla jew tuża dan it-tagħmir:
- **Kapaċità:** Il-lanyards huma għall-użu ta' persuna waħda b'piż totali (hwejjeġ, għodda eċċ) li jkun konformi mal-*Weight Range (Medda tal-Piż)* speċifikata f'Figura 1 għall-mudell tal-Lanyard. Kun żgur li l-komponenti kollha fis-sistema huma kklassifikati għal kapaċità xierqa għall-applikazzjoni meħtieġa.
 - **Ankragġ:** Ankragġi magħżula għal sistemi li jwaqqfu waqgħa mill-gholi għandhom ikunu kapaċi jifilhu tagħbijiet statiki applikati fid-direzzjonijiet permessi mis-sistema shiħa għal mill-inqas:
 1. 12 kN għal ankri tal-metall jew 18kN għal ankri tat-tessuti għal ankragġi mhux ċertifikati, jew
 2. Darbtejn daqs il-forza massima tat-twaqqif għal ankragġi ċertifikati.Jekk permess fuq il-bażi tat-tip tal-ankra, meta aktar minn sistema waħda ta' waqfien ta' waqgħa mill-gholi tkun marbuta ma' ankragġ, il-valuri tal-qawwiet kif jidhru f'(1) u (2) hawn fuq għandhom jiġu multiplikati bin-numru ta' sistemi marbuta mal-ankragġ.
 - **Waqgħat bi Tbandil:** Waqgħat bi tbandil isehħu meta l-punt tal-ankragġ ma jkunx direttament fuq il-punt fejn issehħ il-waqgħa. Il-forza tad-daqqa ma' oġġett waqt waqgħa bi tbandil tista' tikkawża korrimment serju (ara Figura 7). Imminimizza l-waqgħat bi tbandil billi taħdem kemm jista' jkun direttament taht il-punt ta' ankragġ.
 - **Perikli:** L-użu ta' dan it-tagħmir f'żoni fejn jeżistu perikli ambjentali jista' jkun li jkun jeżiġi prekawzzjonijiet addizzjonali biex tiġi mnaqqa l-possibbiltà ta' korrimment għall-utent jew ħsara lit-tagħmir. Perikli jistgħu jinkludu, iżda mhumiex limitati għal: shana qawwija, kimiċi kawstici, ambjenti korrużivi, linji tal-elettriku b'vultaġġ għoli, splussivi jew gassijiet tossiċi, makkinarju li jiċċaqlaq, jew materjali li jkunu aktar 'il fuq li jistgħu jaqgħu u jagħmlu kuntatt mal-utent jew mas-Sistema tal-Protezzjoni Personali għat-Twaqqif tal-Waqgħat mill-Gholi. Evita li taħdem f'postijiet fejn il-Lanyard tiegħek jista' jkun li jiġi f'kuntatt jew jithabbal ma' dak ta' haddiem ieħor. Evita li taħdem fejn jista' jaqa' xi oġġett li jolqot il-Lanyard, b'riskju li l-lanyard jitlef il-bilanċ jew issirlu ħsara. Thallix il-Lanyard jgħaddi minn taht l-idejn jew bejn is-saqajn.

2.0 UŻU

- 2.1 PJAN TA' PROTEZZJONI U SALVATAĠĠ MINN WAQGħA MILL-GHOLI:** Min ihaddem għandu jkollu Pjan ta' Protezzjoni u Salvataġġ minn Waqgħa mill-Gholi fis-sehħ. Il-pjan għandu jipprovi linji gwida u rekwiżiti għal programm ta' protezzjoni minn waqgħa mill-gholi amministrat minn min ihaddem, li jinkludi policies, responsabbiltajiet u tahrig; proċeduri ta' protezzjoni għall-harsien minn waqgħa mill-gholi; kif jiġu eliminati u kkontrollati l-perikli ta' waqgħa mill-gholi; proċeduri ta' salvataġġ; investigazzjonijiet ta' incidenti; u l-evalwazzjoni tal-effettività tal-programm.
- 2.2 FREKWENZA TA' SPEZZJONI:** Il-Lanyards għandhom jiġu spezzjonati mill-haddiem¹ kull darba qabel jużahom. Barra minn hekk, l-ispezzjonijiet għandhom isiru minn persuna kompetenti² li ma tkunx l-utent. Kundizzjonijiet ta' xogħol estremi (ambjenti ħarxa, użu fit-tul, eċċ.) jista' jkun li jeħtieġu żieda fil-frekwenza ta' spezzjonijiet minn persuna kompetenti. Il-persuna kompetenti għandha tiddetermina it-tul xieraq tal-intervalli ta' spezzjoni. Il-proċeduri ta' spezzjoni huma spjegati fir-*Registru ta' Spezzjoni u Manutenzjoni (Tabella 2)*. Ir-riżultati ta' kull spezzjoni minn Persuna Kompetenti għandhom jiġu rrekordjati fir-*Registru ta' Spezzjoni u Manutenzjoni* jew irrekordjati bis-sistema ta' Identifikazzjoni tal-Frekwenza tar-Radju (RFID).
- 2.3 SUPPORT GħALL-ĠISEM:** Irbit tas-sikurezza għall-ġisem kollu għandu jintuza mal-Lanyard. Il-punt ta' konnessjoni tal-irbit tas-sikurezza irid ikun 'il fuq miċ-centru tal-gravità tal-utent. Cinturin tal-ġisem (body belt) mhuwiex awtorizzat li jintuza mal-Lanyard. Jekk issehħ waqgħa waqt li jkun qed jintuza body belt, tista' tikkawża telqien mhux intenzjonat jew trauma fiżika minn support tal-ġisem mhux xieraq.
- 2.4 KOMPATIBILTÀ TAL-KOMPONENTI:** Jekk mhux notifikat mod ieħor, it-tagħmir ta' 3M huwa maħsub għall-użu ma' komponenti u subsistemi approvati ta' 3M biss. Sostituzzjonijiet jew tibdil li jsir b'komponenti jew subsistemi mhux approvati jistgħu jipperikolaw il-kompatibbiltà tat-tagħmir u jistgħu jaffettwaw is-sigurtà u l-affidabbiltà tas-sistema shiħa.

¹ **Haddiem:** Kull persuna li tiġi protetta minn waqgħa mill-gholi b'sistema ta' protezzjoni minn waqgħa mill-gholi attiva; jew, fil-każ ta' Sistema ta' Twaqqif ta' waqgħa mill-gholi; persuna li tista' taqa' mill-gholi waqt li tkun marbuta mas-sistema.

² **Persuna Kompetenti:** Individwu mqabbad minn min ihaddem biex ikun responsabbli għas-supervizzjoni immedjata, l-implimentazzjoni, u l-monitoraġġ tal-programm tal-protezzjoni minn waqgħa mill-gholi amministrat minn min ihaddem, li, permezz ta' tahrig u għarfien, huwa kapaċi li jidentifika, jivvaluta, u jindirizza perikli eżistenti jew potenzjali ta' waqgħa mill-gholi, u li għandu l-awtorizzazzjoni ta' min ihaddem li jiehu azzjoni korrettiva fil-pront fir-rigward ta' tali perikli.

2.5 KOMPATIBBILTÀ TAL-KOMPONENTI: Il-konnetturi huma kkunsidrati li huma kompatibbli mal-elementi ta' konnessjoni meta jkunu ġew iddisinjati li jaħdmu flimkien, b'mod li l-qisien u l-forom tagħhom ma jikkawżawx lill-gate mechanisms (mekkaniżmi ta' bibien) tagħhom li jinfethu aċċidentalment, irrispettivament minn kif jorjentaw ruħhom. Ikkuntattja lil 3M jekk ikollok xi mistoqsijiet dwar kompatibbiltà. Il-konnetturi (gancijiet, carabiners, u D-Rings) għandhom ikunu kapaċi jirreżistu tal-anqas 22 kN (5,000 libbra). Il-konnetturi jridu jkunu kompatibbli mal-komponenti tas-sistema ta' ankraġġ jew ma' dawk ta' sistemi oħra. Tużax tagħmir li mhuwiex kompatibbli. Il-konnetturi li mhuwiex kompatibbli jistgħu jinhallu b'mod mhux intenzjonat (Ara Figura 4). Il-konnetturi għandhom ikunu kompatibbli fil-qies, forma, u saħħa. Huma meħtieġa snap hooks u carabiners li jingħalqu waħedhom (self-locking). Jekk l-element ta' konnessjoni li miegħu jkun marbut snap hook jew carabiner ikun ta' qies żgħir jew ikollu forma irregolari, tista' tinholq sitwazzjoni li fiha l-element ta' konnessjoni japplika forza fuq il-bieba tas-snap hook jew carabiner (A). Din il-forza tista' tikkawża li tinfetħ il-bieba (B), u tippermetti li s-snap hook jew carabiner jinhallu mill-punt tal-konnessjoni (C).

2.6 BIEX TAGHMEL KONNESSJONIJIET: Snap hooks u carabiners użati ma' dan it-tagħmir għandhom ikunu tat-tip self-locking (jingħalqu waħedhom). Żgura li l-konnessjonijiet kollha huma kompatibbli fil-qies, forma u saħħa. Tużax tagħmir li mhuwiex kompatibbli. Żgura li l-konnetturi kollha huma kompletament magħluqin u msakkrin. Il-konnetturi ta' 3M (snap hooks u carabiners) huma ddisinjati biex jintużaw biss kif speċifikat fl-istruzzjonijiet tal-prodott għall-utent ta' kull wieħed minnhom. Ara Figura 5 għal eżempji ta' konnessjonijiet mhux xierqa. Tikkonnettjax snap hooks u carabiners:

- A. Ma' D-ring li għandu konnettur iehor mqabbad miegħu.
- B. B'mod li jkun jista' jirriżulta f'tagħbija fuq il-bieba (gate). Throat snap hooks kbar m'għandhomx jiġu kkonnettjati ma' D-rings ta' qies standard jew oġġetti simili li jwassal għal tagħbija fuq il-bieba (gate) jekk il-ganċ jew id-D-ring jitmejlu jew iduru, sakemm is-snap hook użata ma tkunx mġhammra b'bieba ta' 16 kN (3,600 libbra).
- C. Meta jkun hemm tagħqid falz (false engagement), fejn il-qies jew il-forma tal-konnetturi li jidhlu go xulxin mhuwiex kompatibbli u, mingħajr konfermazzjoni viżwali, il-konnetturi jidhru li jkunu kompletament magħluqin.
- D. Ma' xulxin.
- E. Direttament mal-webbing jew il-habel tal-lanyard jew it-tie-back (sakemm l-istruzzjonijiet tal-manifattur kemm għal-lanyard kif ukoll għall-konnettur ma jippermettux speċifikament tali konnessjoni).
- F. Ma' kwalunkwe oġġett li hu fformat jew għandu qisien b'mod li s-snap hook jew il-carabiner ma jingħalqux u ma jillokkjawx, jew jekk jista' jsir roll-out.
- G. B'mod li ma jhallix lill-konnettur jallinja tajjeb meta jkun taħt tagħbija.

3.0 INSTALLAZZJONI

- 3.1 IPPJANAR:** Ippjana s-sistema tiegħek għall-protezzjoni kontra l-waqgħat qabel tibda x-xogħol tiegħek. Ikkunsidra l-fatturi kollha li jistgħu jaffettwaw is-sigurtà tiegħek qabel, waqt u wara waqgħa. Ikkunsidra l-htigijiet u l-limitazzjonijiet kollha kif speċifikati fl-1 Taqsima.
- 3.2 KONNESSJONI GĦALL-APPOĠĠ TAL-ĠISEM:** Irbit / Lanyard għall-Ippożizzjonar tax-Xogħol irid jintuża ma' Arneži ta' mal-Ġisem Kollu jew Ċinturin ta' mal-Ġisem. Għal applikazzjonijiet tal-Irbit, qabbad il-Lanyard mal-Element tal-Aċċessorji (D-Ring) xieraq fuq l-arneži jew fuq iċ-ċinturin (ara l-Figura 8). Irreferi mal-istruzzjonijiet inklużi mal-arneži jew iċ-ċinturin tiegħek għal applikazzjonijiet oħra għall-protezzjoni mill-waqgħat u l-konnessjonijiet rakkomandati.

4.0 OPERAT

☒ *L-utenti li qed jużaw il-Lanyards (Lanyards) għall-ewwel darba jew dawk li ma tantx jużawhom għandhom jaqraw l-"Informazzjoni dwar is-Sigurtà" fil-bidu ta' dan il-Manwali qabel jużaw il-Lanyard.*

- 4.1 SPEZZJONI MILL-HADDIEM:** Qabel kull użu, ispezzjona l-Lanyard skont il-lista ta' kontroll tal-ispezzjoni fir-*Reġistru tal-Ispezzjoni u l-Manutenzjoni (Skeda 2)*. Jekk l-ispezzjoni tiżvela kundizzjoni mhux sigura jew tindika li l-Lanyard kien soġġett għal xi ħsarat jew forzi ta' waqgħat, il-Lanyard irid jitneħħa mis-servizz u jinqered.
- 4.2 WARA WAQGĦA:** Kull Lanyard li kien soġġett għall-forzi biex iwaqqfu waqgħa jew juri ħsarat konsistenti mal-effetti ta' forzi biex iwaqqfu waqgħa kif deskritt fir-*Reġistru tal-Installazzjoni u l-Manutenzjoni (Skeda 2)* irid jitneħħa mis-servizz minnufih u jinqered.

5.0 SPEZZJONI

- 5.1 TIKKETTA TAL-RFID:** Il-Lanyard jinkludi tikketta tal-Identifikazzjoni tal-Frekwenza tar-Radju (RFID) (ara l-Figura 17). It-tikketta tal-RFID tista' tintuża ma' apparat tal-qari li jinżamm fl-idejn u portal ibbażat fuq il-web biex tissimplifika l-ispezzjoni u l-kontroll tal-inventarju u tipprovdi rekords għat-tagħmir tiegħek għall-protezzjoni mill-waqgħat. Għad-dettalji, ikkuntattja rappreżentant tas-Servizz tal-Klijent ta' 3M (ara l-qoxra ta' wara). Segwi l-istruzzjonijiet ipprovduti mal-apparat tal-qari li jinżamm fl-idejn, jew fuq il-portal tal-web, biex titrasferixxi d-dejta tiegħek għal fuq ir-reġistru tal-web tiegħek.
- 5.2 FREKWENZA TA' SPEZZJONI:** Il-Lanyard għandu jiġi spezzjonat f'intervalli kif speċifikat fit-Taqsima 2. Il-proċeduri tal-ispezzjoni huma spjegati fir- *"Reġistru tal-Ispezzjoni u l-Manutenzjoni"* (Skeda 2) .

☒ *Kundizzjonijiet tax-xogħol estremi (ambjenti ħarxa, użu fit-tul, eċċ.) jista' jkun li jeħtieġu zieda fil-frekwenza ta' spezzjonijiet.*

- 5.2 KUNDIZZJONIJET MHUX SIGURI JEW DIFETTUŻI:** Jekk l-ispezzjoni tikkax kundizzjoni mhux sigura jew difettuża, neħhi l-Lanyard mis-servizz minnufih u eqirdu biex tipprevjeni l-użu involontarju. Il-lanyards ma jissewewwx.
- 5.3 HAJJA TAL-PRODOTT:** Il-hajja funzjonali tal-Lanyards 3M hija determinata mill-kundizzjonijiet tax-xogħol u l-manutenzjoni. Il-perjodu ta' hajja massima tista' tvarja minn sena għall-użu gravi f'kundizzjonijiet estremi sa 10 snin għall-użu ħafif f'kundizzjonijiet ħfief. Sakemm il-prodott jgħaddi mill-kriterji tal-ispezzjonijiet, jista' jibqa' jintuża fix-xogħol sa massimu ta' 10 snin.

6.0 MANUTENZJONI, SERVIZZ, U HAŻNA

☒ *Tnaddafx u tiddizinfettax il-Lanyards b'xi metodu ieħor minbarra dak speċifikat fl-"Istruzzjonijiet tat-Tindif" li ġejjin. Metodi oħra jistgħu jhallu effetti ħżiena fuq il-Lanyards jew l-utent.*

- 6.1 TINDIF:** Il-proċeduri tat-tindif għal-Lanyard huma kif ġej:

- Naddaf perjodikament in-naħa ta' barra tal-Lanyard bl-użu tal-ilma u soluzzjoni bi ftit sapun. It-temperatura tal-ilma m'għandhiex taqbeż l-40 °C (104 °F). Ippożizzjona l-Lanyard b'tali mod biex jitlaq l-ilma żejjed. Tużax dry-cleaning. Tgħaddix bil-hadida tal-mogħdija. Naddaf it-tikketti kif meħtieġ.
- Laħlaħ u nixxef sew bl-arja. Tipprovax tnixxef malajr bl-użu tas-sħana.

☒ *Uża deterġent mingħajr bliċ meta tnaddaf il-Lanyards. M'GĦANDHOMX jintużaw agenti għat-trattib tad-drapp jew kartaxugi meta tnaddaf u tnixxef il-Lanyards*

- 6.2 SERVIZZ:** Il-lanyards ma jissewewwx. Jekk il-Lanyard kien soġġett għal xi ħsarat jew forzi ta' waqgħat, jew l-ispezzjoni tikkax kundizzjoni mhux sigura jew difettuża, neħhi l-Lanyard mis-servizz u armih.
- 6.3 HAŻNA/TRASPORT:** Aħżen u ttrasporta l-Lanyards f'ambjent frisk, niexef, nadif u mhux fid-dawl tax-xemx diretta. Evita spazji fejn jista' jkun hemm fwar ta' sustanzi kimiċi. Spezzjona l-Lanyards bir-reqqa wara kull perjodu ta' hażna fit-tul.

7.0 TIKKETTI

Il-Figura 11 turi t-tikketti fuq il-Lanyards u l-postijiet tagħhom. It-tikketti kollha jridu jkunu preżenti fuq il-Lanyard. L-informazzjoni fuq kull tikketta hija kif ġej:

Ara Figura 11:	Deskrizzjoni
①	Numru tal-mudell
②	Numru tas-serje
③	Numru tal-lott
④	Indirizz tal-Manifattur
⑤	Ara l-Istruzzjonijiet
⑥	Standard Ewrope
⑦	Marka ta' Konformità Ewropea CE
⑧	Numru tal-Korp notifikat li se jwettaq il-Konformità mat-tip
⑨	Tul
⑩	Xahar tal-manifattura
⑪	Sena tal-manifattura
⑫	Kapaċità

Tabella 2 – Registru tal-Ispezzjoni u l-Manutenzjoni

Numru(i) tas-Serje:		Data tax-Xiri:	
Numru tal-Mudell:		Data tal-Ewwel Użu:	
Min għamel l-Ispezzjoni:		Data tal-Ispezzjoni:	

Komponent:	Spezzjoni:	Qabel Kull Użu	Persuna Kompetenti
Carabiner Gancijiet (Hooks) (Figura 9)	Spezzjona s-Snap Hooks, il-Carabiner, ir-Rebar Hooks, eċċ għal sinjali ta' ħsara, korruzzjoni, u l-kundizzjoni li jaħdmu kif suppost. Fejn ikun hemm: Is-swivels (A) għandhom iduru b'mod liberu, u l-Carabiner u l-Bibien tal-Gancijiet (Hook Gates) (B) għandhom jifthu, jgħalqu, jillokkjaw, u jinfethu sew.	☐	☐
Lanjardi taċ-Ċinturin tas-Sikurezza (Web Lanyards) Ċintorini tas-Sikurezza u l-Hjata (Figura 10)	Spezzjona ċ-ċinturin tas-sikurezza; il-materjal għandu jkun mingħajr qtugħ (A) ħjut imżarrta (B), jew maqtugħa. Iċċekkja li m'hemmx tiċrit, grif, hafna ħmieġ (C), moffa, ħruq (D), jew bidla fil-kulur. Spezzjona l-hjata; Iċċekkja li ma hemmx punti miġbuda jew maqtugħa. Punti maqtugħin jistgħu jkunu indikazzjoni li l-irbit tas-sikurezza gie mgħobbi waqt impatt u għandu jitneħħa mis-servizz.	☐	☐
Tikketti (Figura 11)	It-tikketti kollha għandhom ikunu fil-post u f'kundizzjoni li jinraw sew.	☐	☐

Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	
Azzjoni/Manutenzjoni Korrettiva:	Approvat Minn:	Data li jmiss tal-eżaminazzjoni perjodika:
	Data:	

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Lees, begrijp en volg alle veiligheidsinformatie in deze instructies voordat u deze werkpositionerings-/bewegingsbeperkingslijn gebruikt. NALATIGHEID KAN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.

Deze instructies dienen aan de gebruiker van deze apparatuur verstrekt te worden. Bewaar deze instructies zodat u ze later kunt raadplegen.

Beoogd gebruik:

Deze werkpositionerings-/bewegingsbeperkingslijn is bedoeld voor gebruik als onderdeel van een volledig persoonlijk valbeveiligingssysteem. Werkpositionerings-/bewegingsbeperkingslijnen zijn bedoeld om te verhinderen dat de gebruiker een valgevaar ondervindt of hieraan wordt blootgesteld.

Gebruik in andere toepassingen, inclusief (maar niet beperkt tot) materiaalbehandeling, vrijetijdsactiviteiten, sporten 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 apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door opgeleide gebruikers voor toepassing op de werkplaats.



WAARSCHUWING

Deze werkpositionerings-/bewegingsbeperkingslijn maakt deel uit van een persoonlijk valbeveiligingssysteem. Er wordt verwacht dat alle gebruikers volledig zijn opgeleid voor een veilige installatie en veilig gebruik van hun persoonlijke valbeveiligingssysteem.

Misbruik van dit systeem kan leiden tot ernstig letsel of een dodelijk ongeval. Raadpleeg voor het correct selecteren, installeren, bedienen, onderhouden en verzorgen van dit systeem deze gebruiksaanwijzing, inclusief alle aanbevelingen van de fabrikant, of raadpleeg uw leidinggevende of neem contact op met 3M Technical Services.

- **Doe het volgende om de risico's te beperken die gepaard gaan met het werken met een werkpositionerings-/bewegingsbeperkingslijn, waarbij nalatigheid kan leiden tot ernstig letsel of een dodelijk ongeval:**
 - Gebruik dit systeem alleen voor werkpositionerings- of bewegingsbeperkings toepassingen. Werkpositioneringslijnen dienen zo te worden ingesteld dat ze de vrijevalafstand beperken tot twee voet (60 cm) of minder en scheef vallen minimaliseren. Bewegingsbeperkingslijnen moeten verhinderen dat de gebruiker een valgevaar ondervindt of hieraan wordt blootgesteld.
 - Gebruik deze lijn (d.w.z. een niet-energieabsorberende lijn) nooit als primair valstopstelsel.
 - Inspecteer voorafgaand aan elk gebruik alle onderdelen van het systeem, minstens één keer per jaar en na elke valgebeurtenis. Voer de inspectie uit aan de hand van de gebruiksaanwijzing.
 - Indien uit inspectie een onveilige of gebrekkige toestand blijkt, dient u het systeem buiten gebruik te stellen en het te vernietigen.
 - Systemen die onderworpen zijn aan valstop- of botskrachten, moeten onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. Raadpleeg de Gebruikersinstructies of neem contact op met 3M Valbescherming.
 - Zorg dat alle verbindende subsystemen (bijv. lijnen) gevrijwaard blijven van alle gevaren. Dit omvat, maar is niet beperkt tot, het verstrikt raken met andere arbeiders, uzelf, bewegende apparatuur of andere omringende voorwerpen.
 - Zorg dat randen goed afgeschermd worden als de reddingslijn langs scherpe randen of hoeken kan schuren.
 - Zorg ervoor dat het systeem goed is afgesteld voor het beoogde gebruik.
 - Bevestig de ongebruikte haak/haken van de lijn aan het bevestigingselement/de bevestigingselementen van het harnas, indien aanwezig.
 - De lijn niet vastbinden of in een knoop leggen.
 - Het aantal geoorloofde gebruikers niet overschrijden.
 - Zorg ervoor dat valbeveiligingssysteem/-subsystemen samengesteld uit onderdelen van verschillende fabrikanten compatibel zijn en aan de geldende normen voldoen, waaronder ANSI Z359 of andere geldende voorschriften, normen of vereisten op het gebied van valbescherming. Raadpleeg altijd een deskundige en/of een gekwalificeerd persoon voordat u deze systemen gebruikt.
- **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:**
 - Vergewist u zich ervan dat u met uw gezondheid en lichamelijke conditie veilig bestand bent tegen alle krachten die kunnen optreden bij het werken op hoogte. Raadpleeg uw arts als u vragen heeft over of u in staat bent om deze uitrusting te gebruiken.
 - Overschrijd nooit de toelaatbare capaciteit van uw valbeveiligingsuitrusting.
 - Overschrijd nooit de maximale vrijevalafstand van uw valbeveiligingsuitrusting.
 - Gebruik nooit valbeveiligingsuitrusting die een gebrek vertoont bij de inspectie vóór het gebruik of andere periodieke inspecties, of als u onzeker bent over het gebruik of de geschiktheid van de uitrusting voor uw toepassing. Neem voor al uw vragen contact op met 3M Technical Services.
 - Sommige combinaties van subsystemen en componenten kunnen de werking van deze uitrusting verstoren. Gebruik uitsluitend koppelingen die onderling geschikt zijn. Raadpleeg 3M voordat u deze apparatuur gebruikt in combinatie met andere componenten of subsystemen dan in de gebruiksinstructies beschreven staan.
 - Wees extra voorzichtig bij het werken in de buurt van bewegende machines (bijv. de top drive van een boorplatform), op plaatsen met elektrische gevaren, extreme temperaturen, chemische gevaren, explosieve of giftige gassen, scherpe randen of onder voorwerpen boven het hoofd die op u of uw valbeveiligingsuitrusting kunnen vallen.
 - Gebruik bij werken in een hete omgeving of met hitteapparatuur beschermingsmiddelen tegen risico's op een vlamboog en brandgevaar.
 - Vermijd oppervlakken en voorwerpen die de gebruiker of de uitrusting kunnen beschadigen.
 - Vergewist u zich ervan dat er voldoende vrije val is bij werken op hoogte.
 - Wijzig of verander uw valbeveiligingsuitrusting nooit. Alleen 3M, of partijen die door 3M schriftelijk bevoegd worden gesteld, mogen de uitrusting repareren.
 - Zorg voordat de valbeveiligingsuitrusting in gebruik wordt genomen dat er een reddingsplan aanwezig is waarmee in geval van een ongeval snel hulp kan worden geboden.
 - Laat na een val de betreffende persoon onmiddellijk door een arts onderzoeken.
 - Gebruik geen lichaams gordel voor valstop toepassingen. Gebruik uitsluitend een volledig lichaams harnas.
 - Minimaliseer zwenkvallen door zo recht mogelijk onder het ankerpunt te werken.
 - Bij training met dit apparaat moet een tweede valbeveiligingssysteem worden gebruikt om elk risico te vermijden dat de gebruiker-in-training per ongeluk aan valgevaar wordt blootgesteld.
 - Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen bij het installeren, gebruiken of inspecteren van het apparaat/systeem.

☑ Noteer vóór u deze apparatuur gebruikt de productidentificatiegegevens van het ID-label in het inspectie- en onderhoudslogboek achter in deze handleiding.

OMSCHRIJVING:

Figuur 1 geeft de 3M™ Protecta® Lanyards weer die onder deze gebruiksaanwijzing vallen. Zie tabel 1 voor specificaties van lijn en connector.

De Protecta®-verlengingsbanden zijn ontworpen als onderdeel van persoonlijke valbeveiligingssystemen.

Tabel 1 – Specificaties

Zie afbeelding 1:	Omschrijving
①	Karabiner AJ508/0
②	Singelband
③	Label
④	Beheer gordeluiteinde
⑤	D-ring

Prestaties:

Capaciteit  x 1	140 kg (310 lb)
Maximale gecombineerde lengte:	2 m (6,56 ft) - zie figuur 3.
Maximale kracht	6 kN (1 349 lb)
Werktemperatuur:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maximum: +57 °C (134,6 °F)

Materialen:

Karabiner:	Staal - 25 kN (5 620 lb) Minimum Treksterkte
Singelband	Polyester - 22 kN (4 946 lb) treksterkte
Draad	Polyesterdraad op polyester singelband - 15 kN (3 372 lb)
D-ringen	Gelegeerd staal - 22 kN (4 946 lb) trekkracht

1.0 TOEPASSINGEN

- 1.1 DOEL:** Lijnen zijn ontworpen om een onderdeel te vormen van persoonlijke systemen voor valbescherming (Personal Fall Arrest Systems, zie afbeelding 2). Ze kunnen valenergie verspreiden, valkrachten beperken die naar het lichaam worden overgebracht, of worden gebruikt voor werkpositionering en -beperking, afhankelijk van het type. Afbeelding 1 geeft de modellen lijnen weer waarop deze instructiehandleiding van toepassing is. Deze systemen kunnen worden gebruikt in de meeste situaties waarin een combinatie van mobiliteit voor de werknemer en valbeveiliging is vereist, zoals bij inspectiewerkzaamheden, algemene bouwwerkzaamheden, onderhoudswerkzaamheden, olieproductie, werkzaamheden in besloten ruimten, enz.
- 1.2 NORMEN:** Uw lijn voldoet aan de nationale of regionale norm(en) die staan vermeld op de omslag van deze instructies. Raadpleeg de regionale vereisten die van toepassing zijn op beroepsveiligheid voor aanvullende informatie over persoonlijke valbescherming. 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.
- 1.3 TRAINING:** Deze apparatuur is bedoeld voor gebruik door personen die zijn getraind in de juiste toepassing en het juiste gebruik. Het is de eigen verantwoordelijkheid van de gebruikers om te zorgen dat ze bekend zijn met deze instructies en getraind zijn in het juiste onderhoud en gebruik van deze apparatuur. Gebruikers moeten bovendien op de hoogte zijn van de operationele eigenschappen, toepassingsbeperkingen en de gevolgen van onjuist gebruik.
- 1.4 VEREISTEN:** Houd tijdens het installeren of gebruiken van deze apparatuur altijd rekening met de volgende beperkingen:
- **Capaciteit:** Lijnen zijn voor gebruik door één persoon met een gecombineerd gewicht (kleding, uitrusting, enz.) dat voldoet aan het *gewichtsbereik* dat is gespecificeerd in afbeelding 1 voor het model lijn. Zorg ervoor dat alle onderdelen van het systeem de juiste capaciteit hebben die nodig zijn voor de toepassing.
 - **Verankering:** Verankeringen die zijn geselecteerd voor valstopssystemen moeten bestand zijn tegen statische belastingen die worden uitgeoefend in de richtingen die door het gehele systeem worden toegestaan, van ten minste:
 1. 12 kN voor metalen verankeringen of 18 kN voor textiele verankeringen voor niet-gecertificeerde verankeringen, of
 2. Twee keer de maximale stopkracht voor gecertificeerde verankeringen.Indien toegestaan op basis van het type verankering, moeten wanneer meer dan één valstopstelsel aan een verankering is bevestigd, de sterkten die uiteengezet zijn in (1) en (2) worden vermenigvuldigd met het aantal systemen dat is bevestigd aan die verankering.
 - **Scheef vallen:** Scheef vallen doet zich voor wanneer het verankeringspunt zich niet direct boven het valpunt bevindt. De kracht waarmee een voorwerp tijdens een scheve val geraakt kan worden, kan ernstig letsel veroorzaken (zie afbeelding 7). Minimaliseer scheef vallen door zo recht mogelijk onder het verankeringspunt te werken.
 - **Gevaaren:** Als deze uitrusting in zones met omgevingsgevaar wordt gebruikt, zijn er mogelijk extra maatregelen nodig om de kans op letsel of schade aan de uitrusting te verkleinen. De gevaren kunnen bestaan uit, maar zijn niet beperkt tot: hitte, bijtende chemicaliën, corrosieve omgevingen, hoogspanningsleidingen, explosieve of giftige gassen, bewegende machines en materiaal boven het hoofd dat kan vallen en de gebruiker of het valstopstelsel kan raken. Vermijd werkzaamheden in situaties waarin uw lijn de lijn van een collega kan kruisen of daarmee verstrengeld kan raken. Vermijd werkzaamheden waarbij een object kan vallen en de lijn kan raken, waardoor het risico ontstaat van het verliezen van uw evenwicht of schade aan de lijn. Voorkom dat de lijn onder de armen of tussen de benen door loopt.

2.0 GEBRUIK

- 2.1 VALBEVEILIGINGS- EN REDDINGSPLAN:** De werkgever dient over een valbeveiligings- en reddingsplan te beschikken. Het plan moet richtlijnen en vereisten bevatten voor een door de werkgever beheerd valbeveiligingsprogramma, inclusief beleidslijnen, taken en training; valbeschermingsprocedures; het elimineren en beheersen van valgevaaren; reddingsprocedures; incidentonderzoeken; en evaluatie van de effectiviteit van het programma.
- 2.2 REGELMAAT VAN INSPECTIE:** De lijnen moeten worden geïnspecteerd door de werknemer¹ vóór elk gebruik. Daarnaast dienen inspecties te worden uitgevoerd door een deskundige² anders dan de gebruiker. Extreme werkomstandigheden (ruige omgeving, langdurig gebruik, enz.) kunnen vereisen dat de frequentie van inspecties door deskundigen wordt opgevoerd. De deskundige dient passende inspectiefrequenties te bepalen. De inspectieprocedures zijn beschreven in het *"Logboek voor inspectie en onderhoud"* (tabel 2). De resultaten van de inspectie door de deskundige moeten worden vastgelegd in het *Logboek voor inspectie en onderhoud* of worden geregistreerd via het radiofrequentie-identificatiesysteem (RFID-systeem).
- 2.3 LICHAAMSONDERSTEUNING:** Er moet een volledig lichaamsharnas met de lijn gebruikt worden. Het verbindingpunt van het harnas moet boven het zwaartepunt van de gebruiker liggen. Er mag geen lichaamsgordel met de lijn gebruikt worden. Als er een val plaatsvindt met een lichaamsgordel, kan deze onbedoeld losschieten en lichamelijk trauma veroorzaken door onjuiste lichaamsondersteuning.
- 2.4 COMPATIBILITEIT VAN ONDERDELEN:** Tenzij anders aangegeven, is 3M-apparatuur ontworpen voor gebruik met alleen door 3M goedgekeurde onderdelen en subsystemen. Substituties of vervangingen door middel van niet-goedgekeurde onderdelen of subsystemen kunnen de compatibiliteit van apparatuur in gevaar brengen en kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid van het volledige systeem beïnvloeden.

¹ **Werknemer:** Elke persoon die beschermd is tegen vallen door een actief valbeschermingssysteem; of, in het geval van een valstopstelsel; een persoon die kan vallen terwijl hij aan het systeem is bevestigd.

² - **Deskundige persoon:** Een persoon die door zijn werkgever is aangeduid als verantwoordelijke voor de directe supervisie, uitvoering en opvolging van het door de werkgever beheerde programma voor valbescherming, die op basis van zijn opleiding en kennis in staat is om de bestaande en potentiële valrisico's te identificeren, te evalueren en aan te pakken, en die van de werkgever de bevoegdheid heeft gekregen om onmiddellijk corrigerende maatregelen te nemen in verband met dergelijke risico's.

2.5 COMPATIBILITEIT VAN CONNECTORS: Connectors worden als compatibel met verbindende elementen beschouwd wanneer deze zijn ontwikkeld om op een zodanige manier samen te werken dat de maten en vormen, ongeacht hun oriëntatie, geen onbedoeld opengaan van snappermechanismen veroorzaken. Neem contact op met 3M als u vragen hebt over compatibiliteit. Connectors (haken, karabiners en D-ringen) moeten in staat zijn om ten minste 22 kN (5.000 lbs) te dragen. Connectors moeten compatibel zijn met de verankering of andere systeemcomponenten. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Verbindingen die niet compatibel zijn, kunnen onbedoeld losraken (zie afbeelding 4). Connectors moeten compatibel zijn qua grootte, vorm en sterkte. Zelfvergrendelende musketonhaken en karabiners zijn vereist. Als het verbindingselement waaraan de musketonhaak of karabiner bevestigd wordt, te klein of onregelmatig van vorm is, kan er een situatie optreden waarbij het verbindingselement kracht uitoefent op de opening van de musketonhaak of karabiner (A). Door deze kracht kan de opening (B) opengaan, waardoor de musketonhaak of karabiner kan losraken van het verbindingspunt (C).

2.6 VERBINDINGEN MAKEN: Met deze apparatuur mogen alleen zelfvergrendelende musketonhaken en karabiners gebruikt worden. Zorg ervoor dat de verbindingen qua grootte, vorm en sterkte bij elkaar passen. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Controleer of alle verbindingen volledig gesloten en vergrendeld zijn. 3M-connectors (musketonhaken en karabiners) zijn ontworpen om alleen gebruikt te worden zoals in de gebruikersinstructies van elk product vermeld staat. Zie afbeelding 5 voor voorbeelden van onjuiste verbindingen. Verbind musketonhaken of karabiners niet:

- A. Aan een D-ring waaraan al een andere verbinding bevestigd is.
- B. Op een manier waardoor er een belasting op de opening komt te staan. Musketonhaken met een grote halsopening mogen niet worden verbonden met standaardformaat D-ringen of vergelijkbare voorwerpen. Dit resulteert in een belasting van de snapper als de haak of D-ring (rond)draait, tenzij de musketonhaak is voorzien van een snapper die geschikt is voor 16 kN (3600 lb).
- C. Bij een foutieve verbinding, waarbij de grootte of vorm van de bijpassende verbindingstukken niet compatibel zijn en zonder visuele bevestiging lijken de verbindingstukken volledig verbonden.
- D. Aan elkaar.
- E. Direct aan singelband of touwlijn of terugbindlijn (tie-back) - tenzij de instructies van de fabrikant een dergelijke verbinding voor zowel de lijn als de connector specifiek toestaan.
- F. Aan elk object dat een zodanige vorm of dimensie heeft dat de musketonhaak of karabiner niet dicht en op slot kan gaan, of daar waar uitrollen kan optreden.
- G. Op een manier die de connector onder belasting geen correcte positie laat innemen.

3.0 INSTALLATIE

- 3.1 PLANNING:** Maak een plan voor uw valbeveiligingssysteem voordat u begint met uw werkzaamheden. Houd rekening met alle factoren die uw veiligheid voor, tijdens en na een val kunnen beïnvloeden. Houd rekening met alle eisen en beperkingen die in sectie 1 zijn gedefinieerd.
- 3.2 LICHAAMSONDERSTEUNENDE BEVESTIGING:** Om het lichaam te borgen of te werken aan een lijn, moet een energie-absorberende lijn worden gebruikt. Bevestig de lijn voor borgtoepassingen aan het betreffende bevestigingselement (D-Ring) op het harnas of aan de riem (zie afbeelding 8). Lees de instructies bij uw harnas of riem voor andere valbeschermingstoepassingen en aanbevolen bevestigingen.

4.0 WERKING

☒ Personen die de zelfintrekkende valstopapparaten (SRD's) voor het eerst of onregelmatig gebruiken moeten eerst de 'Veiligheidsinformatie' voor in deze handleiding doornemen voordat ze het zelfintrekkende valstopapparaat gaan gebruiken.

- 4.1 INSPECTIE DOOR DE GEBRUIKER** Inspecteer de lijn voor elk gebruik aan de hand van de inspectiechecklist in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud' (tabel 2). Als bij een inspectie een onveilige situatie aan het licht komt of de lijn is blootgesteld aan een beschadiging of valstopkrachten, moet de lijn buiten gebruik worden gesteld en vernietigd.
- 4.2 NA EEN VAL:** Elke lijn die is blootgesteld aan de krachten van een valstop of die beschadigingen vertonen die door een valstop zouden kunnen zijn veroorzaakt, zoals in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud' (tabel 2), moet buiten gebruik worden gesteld en vernietigd.

5.0 INSPECTIE

- 5.1 REGELMAAT VAN INSPECTIE:** De lijn moet worden geïnspecteerd met de intervallen die zijn gedefinieerd in sectie 2. De inspectieprocedures zijn beschreven in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud' (tabel 2).

☒ Bij extreme werkomstandigheden (agressieve omgeving, langdurig gebruik enzovoort) moet het inspectie-interval korter zijn.

- 5.2 ONVEILIGE OF GEBREKKIGE OMSTANDIGHEDEN:** Als bij inspectie een onveilige of defecte conditie aan het licht komt moet de lijn onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld en vernietigd om te voorkomen dat deze alsnog wordt gebruikt. Lijnen kunnen niet worden gerepareerd.
- 5.3 GEBRUIKSDUUR VAN HET PRODUCT:** De functionele levensduur van 3M lijnen is afhankelijk van de werkomstandigheden en het onderhoud. De maximale levensduur kan variëren van 1 jaar voor zwaar gebruik in extreme omstandigheden, tot 10 jaar voor licht gebruik in milde omstandigheden. Zolang het product bij inspectie aan de criteria voldoet, kan het in gedurende maximaal 10 jaar in gebruik blijven.

6.0 ONDERHOUD, SERVICE EN OPSLAG

☒ Lijnen mogen alleen worden schoongemaakt en gedesinfecteerd volgens de methode omschreven in de hierna volgende 'Reinigingsinstructies'. Andere methoden kunnen een nadelig effect hebben op de lijnen of de gebruiker.

- 6.1 REINIGEN:** Reinig lijnen als volgt:

- Maak de buitenkant van de lijn regelmatig schoon met water en een milde zeepoplossing. De watertemperatuur moet niet hoger zijn dan 40 °C (104 °F). Hang de zodanig op dat overtollig water eruit kan weglopen. Niet chemisch reinigen. Niet strijken. Zorg ervoor dat labels schoon zijn.
- Spoel af en droog grondig aan de lucht. Droog niet geforceerd met warmte.

☒ Gebruik een wasmiddel zonder bleekmiddel om de lijnen schoon te maken. Gebruik NOOIT wasverzachter of droogtrommeldoekjes voor het schoonmaken of drogen van de lijnen

- 6.2 ONDERHOUD:** Lijnen kunnen niet worden gerepareerd. Neem de lijn buiten gebruik en vernietig deze als de lijn heeft blootgestaan aan valkrachten of als bij inspectie een onveilige of defecte toestand wordt geconstateerd.
- 6.3 TRANSPORT/OPSLAG:** Bewaar en vervoer lijnen in een koele, droge, schone omgeving, beschermd tegen direct zonlicht. Vermijd plekken waar chemische dampen kunnen voorkomen. Inspecteer de lijn grondig nadat deze gedurende een langere periode opgeslagen is geweest.

7.0 LABELS

In afbeelding 11 zijn de labels op de lijnen afgebeeld en de plaats waar ze zijn bevestigd. Alle labels moeten aanwezig zijn op de lijn. Elk label bevat de volgende informatie:

Zie afbeelding 11:	Omschrijving:
①	Modelnummer
②	Serial number
③	Batchnummer
④	Adres van de fabrikant
⑤	Zie instructies
⑥	Europese standaard
⑦	CE-markering
⑧	Nummer van keuringsinstituut die de conformiteit met het type uitvoert
⑨	Lengte
⑩	Maand van fabricage
⑪	Jaar van fabricage
⑫	Capaciteit

Tabel 2 – Inspectie- en onderhoudslogboek

Serienummer(s):		Aankoopdatum:	
Modelnummer:		Datum van eerste gebruik:	
Geïnspecteerd door:		Inspectiedatum:	

Onderdeel:	Inspectie:	Vóór elk gebruik	Deskundige
Karabiner Haken (Afbeelding 9)	Inspecteer alle musketonhaken, karabijnhaken, wapeningshaken, etc. op tekenen van schade of corrosie en op een juiste werking. Waar aanwezig: Moeten draaipunten (A) vrij kunnen draaien en karabijnhaak- en haakpoorten (B) correct kunnen openen, sluiten en ontgrendelen.	☐	☐
Singelband lijn Singelband en stiksel (Afbeelding 10)	Inspecteer de singelband; het materiaal mag geen insnijdingen (A), rafels (B) of gebroken vezels vertonen. Controleer op scheuren, schuurplekken, zware vervuilingen (C), schimmels, brandplekken (D) of verkleuringen. Inspecteer het stiksel; controleer op uitgetrokken of doorgesneden steken. Gebroken steken kunnen erop wijzen dat het harnas aan krachten is blootgesteld en niet langer gebruikt mag worden.	☐	☐
Labels (Afbeelding 11)	Alle labels dienen aanwezig en volledig leesbaar te zijn.	☐	☐

Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	
Oplossing/Onderhoud:	Goedgekeurd door:	Periodiek onderzoek volgende geplande datum:
	Datum:	

Les, forstå og følg all sikkerhetsinformasjon i disse instruksjonene før du tar denne festelinen til arbeidsposisjonering/fastspenning ved forflytning i bruk. UNNLATELSE AV Å GJØRE DETTE KAN FØRE TIL ALVORLIG SKADE ELLER DØD.

Disse instruksjonene må gis til brukeren av utstyret. Ta vare på disse instruksjonene for fremtidig referanse.

Tilsiktet bruk:

Denne festelinen til arbeidsposisjonering/fastspenning ved forflytning er beregnet for bruk som del av et komplett personlig fallsikringssystem. Festeliner til arbeidsposisjonering/fastspenning ved forflytning brukes til å forhindre at brukere faller eller blir utsatt for en fallfare.

Bruk i en hvilken som helst annen sammenheng inkludert, men ikke begrenset til, materialhåndtering, fritidsbruk eller idrettsrelaterte aktiviteter, eller andre aktiviteter som ikke beskrives i Brukerinstruksjonene, er ikke godkjent av 3M og kan resultere i alvorlig personskade eller død.

Denne innretningen skal bare brukes av opplærte brukere i arbeidsplassanvendelser.



ADVARSEL

Festelinen til arbeidsposisjonering/fastspenning ved forflytning er del av et komplett personlig fallsikringssystem. Det forventes at alle brukere er fullt opplært i sikker installering og betjening av deres personlige fallsikringssystem. **Misbruk av denne innretningen kan resultere i alvorlig personskade eller død.** For riktig utvalgelse, betjening, installering, vedlikehold og service, se disse bruksanvisningene, inkludert alle produsentens anbefalinger, snakk med din arbeidsleder eller kontakt 3M Tekniske tjenester.

- **For å redusere risikoen som er forbundet med å arbeide med en festeline til arbeidsposisjonering/fastspenning ved forflytning, som, om det ikke unngås, kan resultere i alvorlig personskade eller død:**
 - Bare bruk denne innretningen til arbeidsposisjonering eller til fastspenning ved forflytning. Festeliner til arbeidsposisjonering må konfigureres til å begrense frifallsdistansen til 61 cm eller mindre, og minimere svingfall. Festeliner til fastspenning ved forflytning brukes til å forhindre at brukere faller eller blir utsatt for en fallfare.
 - Aldri bruk denne festelinen (dvs. en ikke-energiabsorberende festeline) som den primære fallstoppinnretningen.
 - Inspiser innretningen før hver bruk, minst én gang årlig, og etter enhver fallhendelse. Inspiser systemet i samsvar med bruksanvisningene.
 - Hvis inspeksjonen avdekker en usikker eller defekt tilstand, må innretningen umiddelbart tas ut av bruk og destrueres.
 - Enhver innretning som er blitt belastet som følge av fall eller støtkrefter, må umiddelbart tas ut av bruk og destrueres. Se brukerinstruksjonene eller ta kontakt med 3M Fallsikring.
 - Sørg for at all tilkobling av undersystemer (f.eks. festesnorer) holdes unna alle farer inkludert, men ikke begrenset til, sammenfiltring med andre arbeidere, deg selv, bevegelig maskineri eller andre omgivende gjenstander.
 - Sørg for at det brukes riktig kantbeskyttelse hvis livlinen kan komme i kontakt med skarpe kanter eller hjørner.
 - Sørg for at innretningen er hensiktsmessig gjort bruksklar til den tilsiktede bruken.
 - Fest de ubrukte bena i festelinen til parkeringsfestene i seletøyet hvis det er utstyrt.
 - Ikke bind opp eller lag knute på festelinen.
 - Ikke overskrid antall tillatte brukere.
 - Sørg for at fallsikringssystemer/undersystemer som er satt sammen av komponenter fremstilt av forskjellige produsenter er kompatible og oppfyller kravene i gjeldende standarder, inkludert ANSI Z359 eller andre gjeldende fallsikringsnormer, standarder, eller krav. Rådfør deg alltid med en kompetent eller kvalifisert person før du bruker disse systemene.
- **For å redusere risikoen som er forbundet med arbeid i høyden, om det ikke unngås, kan resultere i alvorlig personskade eller død:**
 - Sørg for at din helse og fysiske tilstand gjør det mulig for deg sikkert å motstå alle de krefter som er forbundet med arbeid i høyden. Rådfør deg med legen din hvis du har noen spørsmål angående din evne til å bruke dette utstyret.
 - Du må aldri overskride tillatt kapasitet for ditt fallsikringsutstyr.
 - Du må aldri overskride maksimal frifallavstand for ditt fallsikringsutstyr.
 - Ikke bruk noe fallsikringsutstyr som ikke består inspeksjoner før bruk eller andre planmessige inspeksjoner, eller dersom du har bekymringer om bruken, eller om hvor egnet utstyret kan være for ditt bruksområde. Kontakt 3M Tekniske tjenester med eventuelle spørsmål.
 - Noen delsystemer og delekombinasjoner kan hindre bruken av dette utstyret. Bruk kun kompatible koblinger. Kontakt 3M dersom dette utstyret blir brukt sammen med andre komponenter eller delsystemer enn de som beskrives i brukerinstruksjonene.
 - Utvis ekstra forsiktighet når du arbeider rundt bevegelig maskineri (f.eks. rotasjonssystemet for oljerigger), elektriske farer, ekstreme temperaturer, kjemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter, eller nedenfor overhengende materialer som kan falle ned på deg eller ditt fallsikringsutstyr.
 - Bruk lysbueflamme eller Hot Works-innretninger når du arbeider i miljøer med høy varme.
 - Unngå overflater og gjenstander som kan skade brukeren eller utstyret.
 - Sørg for at det er tilstrekkelig fallklaring når du arbeider i høyden.
 - Du må aldri modifisere eller endre på ditt fallsikringsutstyr. Bare 3M eller virksomheter med skriftlig godkjenning fra 3M kan reparere dette utstyret.
 - Før bruk av fallsikringsutstyr, pass på at det finnes en redningsplan som muliggjør rask redning hvis et falluhell skulle inntreffe.
 - Hvis et falluhell inntreffer, søk umiddelbart medisinsk hjelp for den arbeideren som har falt.
 - Ikke bruk støttebelter til fallstoppbruk. Bruk kun en full kroppssele.
 - Minimer svingfall ved å arbeide så rett under forankringspunktet som mulig.
 - Hvis du trener med denne innretningen, må et sekundært fallsikringssystem benyttes på en slik måte at det ikke eksponerer lærlingen for en utilsiktet fallfare.
 - Ha alltid på hensiktsmessig personlig verneutstyr når du installerer, bruker eller inspiserer innretningen/systemet.

☒ Skriv ned produktidentifikasjonen fra ID-merket i INSPEKSJONS- og vedlikeholdsloggen på baksiden av denne veiledningen før installasjon og bruk av utstyret.

BESKRIVELSE:

Figur 1 viser 3M™ Protecta® Nøkkelbånd som dekkes av denne bruksanvisningen. Se tabell 1 for line- og koblingsspesifikasjoner.

Protecta® Extension Straps er designet for å være en komponent i et personlig fallbeskyttelsessystem.

Tabell 1 – Spesifikasjoner

Se figur 1:	Beskrivelse:
①	Karabinkrok AJ508/0
②	Stropper
③	Merkelapp
④	Vevendeadministrasjon
⑤	D-ring

Yteevne:

Kapasitet  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimal kombinert lengde:	2 m (6,56 ft) - se figur 3.
Maksimal stoppekraft	6 kN (1 349 lb)
Driftstemperatur:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maksimum: +57 °C (134,6 °F)

Materialer:

Karabinkrok:	Stål - 25 kN (5 620 lb) Minimum Strekkstyrke
Stropper	Polyester - 22 kN (4 946 lb) strekkstyrke
Tråd	Polyestertråd på polyesterveving - 15 kN (3 372 lb)
D-ring	Stållegering - 22 kN (4 946 lb) strekkstyrke

1.0 BRUKSOMRÅDER

- 1.1 FORMÅL:** Liner er konstruert for å utgjøre en komponent i et personlig fallsikringssystem (se figur 2). De kan avlede fallenergi, begrense fallkrefter som overføres til kroppen eller brukes til arbeidsposisjonering og sikring avhengig av type. Figur 1 viser linemodellene som dekkes av denne brukerveiledningen. De kan brukes i situasjoner hvor arbeidere har behov for både mobilitet og fallsikring (inspeksjonsarbeid, vanlig bygningsarbeid, vedlikeholdsarbeid, oljeproduksjon, arbeid i plassbegrensede områder osv.).
- 1.2 STANDARDER:** Linen oppfyller kravene til nasjonale standarder som oppgis på omslaget til denne brukerveiledningen. Det henvises til lokale krav til arbeidssikkerhet for mer informasjon om personlig fallsikring. Hvis dette produktet selges utenfor det opprinnelige destinasjonslandet, må forhandleren stille disse instruksjonene til rådighet på språket i det aktuelle landet der produktet vil bli brukt.
- 1.3 OPPLÆRING:** Dette utstyret er beregnet på bruk av personer som har fått opplæring i korrekt bruk. Det er brukerens ansvar å sørge for at de kjenner til denne veiledningen, og har fått opplæring i korrekt vedlikehold og bruk av utstyret. Brukere må være kjent med bruksegenskapene, begrensningene for bruk og konsekvensene av uriktig bruk.
- 1.4 KRAV:** Ta alltid hensyn til følgende begrensninger ved installering eller bruk av dette utstyret:
- **Kapasitet:** Liner er laget for bruk av personer med en samlet vekt (inklusive verktøy, klær osv.) som overholder *vektområdet* oppgitt i figur 1 for den aktuelle linemodellen. Kontroller at alle komponentene i systemet er godkjent for en kapasitet som er egnet for bruksområdet.
 - **Forankring:** Forankringskoblingene som velges til fallsikringssystemer må kunne tåle å stoppe statiske belastninger som påføres i retningen som tillattes av fallsikringssystemet på minst:
 1. 12 kN for metallankre eller 18 kN for tekstilankre for ikke-sertifiserte forankringer eller
 2. to ganger den maksimale bremsekreften til sertifiserte forankringer.Når flere enn ett fallsikringssystem er festet til et forankringspunkt, når dette er tillatt basert på ankertype, skal styrken angitt i (1) og (2) ovenfor ganges med antall systemer som er festet til forankringspunktet.
 - **Svingfall:** Svingfall forekommer når forankringspunktet ikke er direkte over punktet hvor et fall oppstår. Kraften av et sammenstøt med et objekt i et svingfall kan medføre alvorlig personskade (se figur 7). Begrens svingfall ved å arbeide så rett under forankringspunktet som mulig.
 - **Farer:** Hvis utstyret brukes i farlige områder, kan det være nødvendig med ekstra forholdsregler for å redusere faren for personskader eller skader på utstyret. Farer kan bl.a. inkludere: sterk varme, kaustiske kjemikalier, korrosive miljøer, høyspentlinjer, eksplosive eller giftige gasser, maskinelt utstyr i bevegelse eller overliggende/-hengende materialer som kan falle ned på brukeren eller fallsikringssystemet. Unngå å arbeide på steder hvor livlinen kan kryse eller floke seg med andre liner. Unngå å arbeide på steder hvor en gjenstand kan falle og treffe livlinen, da dette kan føre til tap av balansen eller skade på linen. Ikke la linen gå under armene eller mellom bena.

2.0 BRUK

- 2.1 FALLSIKRINGS- OG REDNINGSPLAN:** Arbeidsgiveren må ha utarbeidet en fallsikrings- og redningsplan. Planen skal gi veiledning og stille krav til en arbeidsgivers fallsikringsprogram, som omfatter retningslinjer, plikter og opplæring, fallsikringsprosedyrer, fjerning og kontroll av fallrisiko, redningsprosedyrer, granskning av ulykker og evaluering av programmets effektivitet.
- 2.2 INSPEKSJONSINTERVALLER:** Liner skal inspiseres av arbeideren¹ før hver bruk. I tillegg skal de inspiseres av en annen kvalifisert person² enn brukeren. Ekstreme arbeidsforhold (tøft miljø, langvarig bruk, osv.) kan gjøre det nødvendig med hyppigere inspeksjoner utført av en kvalifisert person. Den kvalifiserte personen skal fastsette passende inspeksjonsintervaller. Prosedyrene for inspeksjon beskrives i *inspeksjons- og vedlikeholdsloggen (tabell 2)*. Resultatene fra inspeksjoner som er utført av en kompetent person må registreres i *inspeksjons- og vedlikeholdsloggen* eller registreres i RFID-systemet.
- 2.3 KROPPSSTØTTE:** En hel kroppsslede må brukes sammen med linen. Selens koblingspunkt må være over brukerens tyngdepunkt. Det er ikke tillatt å bruke et kroppsbelt sammen med linen. Hvis et fall forekommer ved bruk av et kroppsbelt, kan dette føre til utilsiktet utløsning og muligens fysisk traume på grunn av feil kroppsstøtte.
- 2.4 KOMPONENTKOMPATIBILITET:** Utstyr fra 3M er kun konstruert for bruk sammen med komponenter og delsystemer som er godkjent av 3M, med mindre annet er angitt. Utskifting eller erstatning med komponenter og delsystemer som ikke er godkjent kan påvirke utstyrets kompatibilitet, som kan gå ut over sikkerheten og påliteligheten til hele systemet.

1 Arbeider: En person er beskyttet mot å falle av et aktivt fallsikringssystem eller en person som kan falle mens vedkommende er festet til et fallstoppsystem.

2 Kvalifisert person: En person, utnevnt av arbeidsgiveren, som er ansvarlig for kontroll, implementering og overvåking av den ansattes fallsikringsprogram, og som, via opplæring og kunnskap, er i stand til å påvise, evaluere og håndtere eksisterende og potensielle fallfarer samt har myndighet til å foreta korrigerende tiltak ved påvisning av slike farer.

2.5 KOBLINGSKOMPATIBILITET: Koblinger anses å være kompatible med koblingselementene når de er konstruert for å virke sammen på en slik måte at størrelse og form ikke får lukkemekanismene til å åpnes utilsiktet, uansett hvordan de posisjoneres. Kontakt 3M hvis du har spørsmål om kompatibilitet. Koblingene (kroker, karabinkroker og D-ringer) må være i stand til å tåle minst 22,2 kN (5000 lbs). Koblingene må være kompatible med forankringen og andre systemkomponenter. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Ikke-kompatible koblinger kan løsne utilsiktet (se figur 4). Påse at koblingene er kompatible når det gjelder størrelse, form og styrke. Selvlåsende sikkerhetskroker og karabinkroker må brukes. Hvis koblingselementet, som en sikkerhetskrok eller karabinkrok er festet til, er for lite eller har en ujevn form, kan det oppstå en situasjon hvor koblingselementet overfører kraft på krokens feste (A). Denne kraften kan gjøre at festet åpnes (B) og føre til at kroken løsner fra koblingspunktet (C).

2.6 TILKOBLING: Sikkerhets- og karabinkrokene som brukes med dette utstyret, må være selvlåsende. Påse at koblingene er kompatible når det gjelder størrelse, form og styrke. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Kontroller at alle koblinger er fullstendig lukket og låst. Koblinger fra 3M (sikkerhets- og karabinkroker) er kun beregnet på bruk slik det er spesifisert i produktets brukerveiledning. Se figur 5 for eksempler på feilaktige koblinger. Sikkerhets- og karabinkroker må ikke kobles som følger:

- A. til en D-ring hvor det allerede finnes en annen kobling
- B. på en måte som vil føre til belastning på porten, dvs. sikkerhetskroker med stor halskrok skal ikke kobles til D-ringer av standard størrelse eller liknende gjenstander, da dette vil resultere i belastning på krokens feste dersom kroken eller D-ringen vrir seg eller roterer, med mindre kroken er utstyrt med et 16 kN feste.
- C. i et falskt feste hvor størrelsen eller formen til den motsvarende koblingen ikke er kompatibel og hvor manglende visuell bekreftelse gjør at det virker som om krokene er riktig festet.
- D. til hverandre
- E. direkte til stropper eller livliner eller tilbakekobling av tau (med mindre produsentens veiledning for både livlinen og koblingen spesifikt tillater dette)
- F. til et objekt som er formet eller dimensjonert slik at låsekroken eller karabinkroken ikke vil lukke og låse, eller hvor utrulling kan forekomme
- G. på en måte som gjør at koblingen ikke er korrekt innrettet under belastning

3.0 INSTALLASJON

- 3.1 PLANLEGGING:** Planlegg fallsikringssystemet før du begynner å arbeide. Vurder faktorer som kan påvirke sikkerheten din før, under og etter et fall. Ta hensyn til alle krav og begrensninger som defineres i del 1.
- 3.2 KROPPSSTØTTETILKOBLING:** Sikrings-/arbeidsposisjoneringssystemet må brukes sammen med en helkroppssele eller et kroppselte. Når linen brukes til sikring, må den kobles til det egnede festelementet (D-ringen) på selen eller beltet (se figur 8). Se instruksjonene som følger med selen for andre bruksområder ifm. fallsikring og anbefalte seletilkoblinger.

4.0 BRUK

☒ Brukere som bruker liner for første gang eller en gang i blant skal gjennomgå avsnittet «Sikkerhetsinformasjon» i begynnelsen av denne brukerveiledningen før linen brukes.

- 4.1 INSPEKSJON:** Kontroller den linen før hver bruk iht. sjekklisten for inspeksjon som finnes i *Inspeksjons- og vedlikeholdsloggen (tabell 2)*. Hvis inspeksjonen avdekker en utrygg tilstand eller indikerer at linen har vært utsatt for skade eller fallkrefter, må linen tas ut av bruk og tilintetgjøres.
- 4.2 ETTER ET FALL:** Alt utstyr som har vært utsatt for kreftene ved å stanse et fall eller har skader som stemmer overens med virkningene av slike krefter som beskrevet i *Installasjons- og vedlikeholdsloggen (tabell 2)*, må øyeblikkelig tas ut av bruk og tilintetgjøres.

5.0 INSPEKSJON

- 5.1 INSPEKSJONSINTERVALLER:** Linen må kontrolleres ved de intervallene som er definert i del 2. Prosedyrene for inspeksjon beskrives i *Inspeksjons- og vedlikeholdsloggen (tabell 2)*.

☒ Ekstreme arbeidsforhold (tøffe miljøer, langvarig bruk osv.), kan gjøre det nødvendig med hyppigere kontroller.

- 5.2 UTRYGGE ELLER DEFEKTE TILSTANDER:** Hvis en inspeksjon avdekker en utrygg eller defekt tilstand, må den umiddelbart tas ut av bruk og tilintetgjøres for å hindre utilsiktet bruk. Liner kan ikke repareres.
- 5.3 PRODUKTLEVETID:** Den funksjonelle levetiden til liner fra 3M avhenger av arbeidsforhold og vedlikehold. Maksimal levetid kan variere fra 1 år ved intensiv bruk under ekstreme forhold til 10 år ved lett bruk under lette forhold. Så lenge produktet oppfyller inspeksjonskriteriene, kan det brukes i opptil maksimalt 10 år.

6.0 VEDLIKEHOLD, SERVICE OG OPPBEVARING

☒ Liner må ikke rengjøres eller desinfiseres på annen måte enn det som er beskrevet under «Rengjøringsanvisninger». Andre metoder kan påvirke linen og brukeren på en negativ måte.

- 6.1 RENGJØRING:** Rengjøringsprosedyrer for liner er som følger:

- Rengjør utsiden av linen regelmessig med vann og en mild såpeløsning. Vanntemperaturen må ikke overstige 40 °C (104°F). Plasser linen slik at overskytende vann kan renne bort. Tåler ikke rens. Må ikke strykes. Rengjør etikettene etter behov.
- Skyll linen og la den lufttørke fullstendig. Ikke bruk varme for å tørke den.

☒ Bruk et blekemiddelfritt vaskemiddel når du rengjør liner. IKKE bruk tøymykner eller tørkeark ved vask og tørking av linene.

- 6.2 SERVICE:** Liner kan ikke repareres. Hvis en line har vært utsatt for fallkrefter eller en inspeksjon avdekker en utrygg eller defekt tilstand, må linen tas ut av bruk og avhendes.
- 6.3 OPPBEVARING OG TRANSPORT:** Liner må oppbevares og transporteres i et kjølig, tørt og rent miljø som ikke er utsatt for direkte sollys. Unngå områder der det kan finnes gasser fra kjemikalier. Inspiser linen nøye etter en lengre oppbevaringsperiode.

7.0 MERKING

Figur 11 viser etikettene og deres plassering på linen. Alle etikettene må være synlige på linen.

Informasjonen på hver etikett er som følger:

Se figur 11:	Beskrivelse
①	Modellnummer
②	Serienummer
③	Batchnummer
④	Adresse til produsenten
⑤	Se anvisninger
⑥	Europeisk standard
⑦	CE-merket
⑧	Nummer på teknisk kontrollorgan som utfører typesamsvar
⑨	Lengde
⑩	Produksjonsmåned
⑪	Produksjonsår
⑫	Produsentens nettadresse
⑬	Tau Diameter
⑭	Kapasitet

Tabell 2 – Inspeksjons- og vedlikeholdslogg

Serienummer(e):		Kjøpsdato:	
Modellnummer:		Dato for førstegangsbruk:	
Inspisert av:		Inspeksjonsdato:	

Komponent:	Inspeksjon:	Før hver bruk	Kvalifisert person
Karabinkrok Kroker (figur 9)	Kontroller alle sikkerhetskroker, karabinkroker, armeringskroker, osv. for tegn på skade og korrosjon samt at de fungerer som de skal. I den grad det er aktuelt: Svingfester (A) må kunne rotere fritt. Alle krokene (B) må kunne åpnes, lukkes, låses og løsnes på riktig måte.	☐	☐
Båndliner Bånd og søm (figur 10)	Kontroller alle bånd. Materialet må være fritt for kutt (A), frynser (B) eller ødelagte fibre. Kontroller for rifter, slitasje, kraftig tilsøling (C), mugg, brannskader (D) eller misfarging. Kontroller sømmene for å se etter sting som er dratt ut eller skåret over. Ødelagte sting kan være en indikasjon på at selen har vært utsatt for støtbelastning og ikke kan brukes mer.	☐	☐
Etiketter (figur 11)	Alle etikettene må være til stede og fullt ut leselige.	☐	☐

Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	
Korrigerende tiltak / vedlikehold:	Godkjent av:	Neste forfallsdato for periodisk kontroll:
	Dato:	

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem tej linki bezpieczeństwa do ustawiania pozycji/ograniczania ruchu podczas pracy należy dokładnie zapoznać się ze zrozumieniem i przestrzegać wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa, jakie zawarto w niniejszej instrukcji. ZIGNOROWANIE TEGO WYMAGANIA MOŻE SKUTKOWAĆ POWAŻNYMI URAZAMI CIAŁA LUB ŚMIERCIĄ.

Te instrukcje muszą być udostępnione użytkownikowi tego urządzenia. Instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Przeznaczenie:

Ta linka bezpieczeństwa do ustawiania pozycji/ograniczania ruchu podczas pracy stanowi część kompletnego systemu ochrony osób przed upadkiem. Linki bezpieczeństwa do ustawiania pozycji/ograniczania ruchu podczas pracy chronią użytkownika przed zagrożeniem upadkiem.

Wykorzystywanie urządzenia w jakimkolwiek innym celu, m.in. w celach rekreacyjnych, do przenoszenia ładunków lub podczas uprawiania sportu oraz we wszelkich innych celach nieopisanych w instrukcji użytkownika, nie jest zatwierdzone przez 3M i może skutkować poważnymi urazami ciała lub śmiercią.

To urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie przez przeszkolonych użytkowników w miejscu pracy.



OSTRZEŻENIE

Ta linka bezpieczeństwa do ustawiania pozycji/ograniczania ruchu podczas pracy stanowi część systemu ochrony osób przed upadkiem. Oczekujemy, że wszyscy użytkownicy zostaną w pełni przeszkoleni w zakresie bezpiecznej instalacji i obsługi systemu ochrony przed upadkiem. **Nieprawidłowe użytkowanie tego urządzenia może prowadzić do poważnych urazów ciała lub śmierci.** Aby zapewnić prawidłowy dobór, obsługę, instalację, konserwację i serwis urządzenia, należy zapoznać się z niniejszą instrukcją użytkownika oraz wszystkimi zaleceniami producenta, skontaktować się z przełożonym lub serwisem technicznym firmy 3M.

- **Aby ograniczyć ryzyko związane z pracą z linką bezpieczeństwa do ustawiania pozycji/ograniczania ruchu podczas pracy, które może skutkować poważnymi urazami ciała lub śmiercią:**

- To urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do ustawiania pozycji lub ograniczania ruchu podczas pracy. Linka bezpieczeństwa do ustawiania pozycji podczas pracy musi być ustawiona w taki sposób, aby ograniczała odległość swobodnego spadania do maksymalnie 60 cm oraz minimalizowała zagrożenia związane z upadkiem w wyniku zakotysania. Linki bezpieczeństwa do ograniczania ruchu chronią użytkownika przed zagrożeniem upadkiem.
- Nigdy nie należy używać tej linki bezpieczeństwa jako podstawowego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem.
- Należy sprawdzić urządzenie przed każdym użyciem, co najmniej raz w roku oraz po każdym zatrzymaniu upadku przez urządzenie. Przeglądy muszą odbywać się zgodnie z instrukcją użytkownika.
- Jeżeli kontrola wykaże niebezpieczny lub wadliwy stan, należy wycofać urządzenie z eksploatacji i zutylizować je.
- Każde urządzenie, które zostało użyte do zabezpieczenia przed upadkiem bądź zostało poddane działaniu dużych sił, musi zostać natychmiast wycofane z eksploatacji. Patrz instrukcja użytkownika lub skontaktuj się z działem 3M Fall Protection.
- Upewnij się, że wszystkie podsystemy łączące (np. linki bezpieczeństwa) są zabezpieczone przed wszelkimi zagrożeniami, w tym między innymi przed zaplątaniem się oraz zaplątaniem innych pracowników, poruszających się maszyn lub innych otaczających obiektów.
- Jeśli linka asekuracyjna może mieć styczność z ostrymi krawędziami lub narożnikami, należy odpowiednio zabezpieczyć takie miejsca.
- Urządzenie musi zawierać odpowiedni osprzęt do danego zastosowania.
- Nieużywane końce linki bezpieczeństwa należy przymocować do mocowania szelek bezpieczeństwa, jeśli występuje.
- Nie wiązać ani nie tworzyć węzłów na linie bezpieczeństwa.
- Nie przekraczać dozwolonej liczby użytkowników.
- Należy upewnić się, że systemy ochrony przed upadkiem/zintegrowane podsystemy, złożone z komponentów pochodzących od różnych producentów, są kompatybilne i spełniają wymagania obowiązujących norm, w tym normy ANSI Z359 lub innych obowiązujących przepisów, norm i wymagań dotyczących ochrony przed upadkiem. Przed użyciem tych systemów należy zawsze skonsultować się z kompetentną lub wykwalifikowaną osobą.

- **Aby ograniczyć ryzyko związane z pracą na wysokości, które może skutkować poważnymi urazami ciała lub śmiercią:**

- Należy upewnić się, że warunki fizyczne i zdrowotne pracownika umożliwiają bezpieczne znoszenie wszelkich sił oddziałujących w przypadku pracy na wysokości. W przypadku pytań dotyczących korzystania z tego sprzętu należy skonsultować się z lekarzem.
- Nigdy nie wolno przekraczać dopuszczalnego udźwigu sprzętu zabezpieczającego.
- Nigdy nie wolno przekraczać maksymalnego dystansu swobodnego upadku danego sprzętu zabezpieczającego.
- Nie wolno używać sprzętu chroniącego przed upadkiem, który nie przeszedł pomyślnie kontroli okresowej lub przed oddaniem go do użytku albo jeśli użytkownik ma wątpliwości dotyczące korzystania lub przydatności sprzętu w danej aplikacji. W razie pytań należy kontaktować się z działem pomocy technicznej firmy 3M.
- Niektóre połączenia podsystemów i elementów mogą niekorzystnie wpływać na działanie tego sprzętu. Stosować wyłącznie zgodne rodzaje połączeń. Przed zastosowaniem tego sprzętu w połączeniu z elementami lub podsystemami innymi niż opisane w instrukcji użytkownika należy skonsultować się z firmą 3M.
- Stosuj zwiększone środki ostrożności podczas pracy w pobliżu ruchomego sprzętu (np. górnych napędów wiertnic), źródeł zagrożeń elektrycznych, skrajnych temperatur, zagrożeń chemicznych, zagrożenia wybuchem oraz toksycznych gazów, ostrych krawędzi oraz pod obiektami znajdującymi się nad użytkownikiem, które mogą spaść na użytkownika lub na sprzęt zabezpieczający przed upadkiem.
- W przypadku wykonywania prac w miejscach, w których występują wysokie temperatury, należy używać urządzeń z łukiem elektrycznym lub do prac gorących.
- Należy unikać powierzchni i obiektów, które mogą spowodować urazy ciała użytkownika lub uszkodzenie sprzętu.
- Należy zapewnić wystarczającą wolną przestrzeń dla upadku podczas prowadzenia prac na wysokościach.
- Nigdy nie wolno modyfikować ani przerabiać sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem. Sprzęt może być naprawiany tylko przez firmę 3M lub podmioty upoważnione przez nią na piśmie.
- Przed użyciem sprzętu zabezpieczającego przed upadkiem należy upewnić się, że obowiązują odpowiednie procedury ratownicze zapewniające podjęcie odpowiednich działań ratowniczych w razie upadku.
- Jeśli dojdzie do upadku, osobie poszkodowanej należy natychmiast zapewnić pomoc medyczną.
- W przypadku zastosowań związanych z zabezpieczeniem przed upadkiem nie stosować pasów na całe ciało. Należy wyłącznie używać szelek bezpieczeństwa na całe ciało.
- Należy minimalizować zagrożenie upadkiem w wyniku zakotysania, pracując tak blisko punktu kotwiczącego, jak to tylko możliwe.
- Podczas czynności szkoleniowych związanych z tym urządzeniem konieczne jest stosowanie pomocniczego systemu zabezpieczającego przed upadkiem, aby nie narazić szkolonego pracownika na ryzyko upadku.
- Zawsze należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej podczas instalowania, użytkowania lub przeprowadzania inspekcji urządzenia/systemu.

☑ *Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy odczytać informacje identyfikacyjne produktu z etykiety identyfikacyjnej i zapisać je w „Dzienniku kontroli i konserwacji” zamieszczonym na końcu niniejszej instrukcji.*

OPIS:

Na rysunku 1 wymieniono lonże 3M™ Protecta® objęte niniejszą instrukcją obsługi. Dane techniczne linki bezpieczeństwa oraz łączników są podane w tabeli 1.

Paski przedłużające Protecta® zostały zaprojektowane jako element osobistych systemów zabezpieczających przed upadkiem.

Tabela 1 – dane techniczne

Patrz rysunek 1:	Opis:
①	Karabińczyk AJ508/0
②	Taśma
③	Etykieta
④	Obsługa końcówek pasków
⑤	Klamra zaczepowa typu D

Skuteczność działania:

Udźwig  x 1	140 kg (310 lb)
Maksymalna łączna długość:	2 m (6,56 ft) - patrz rysunek 3.
Maksymalna siła zatrzymująca	6 kN (1 349 lb)
Temperatura robocza:	Minimum: -35°C (-31°F) Maksimum: +57°C (134,6°F)

Materiały:

Karabińczyk	Stal - 25 kN (5 620 lb) Minimum Wytrzymałość na rozciąganie
Taśma	poliester — wytrzymałość na rozciąganie 22 kN (4 946 lb)
Nici	nici i taśmy poliestrowe - 15 kN (3 372 lb)
Klamry typu D	Stal stopowa - wytrzymałość na rozciąganie 22 kN (4 946 lb)

1.0 ZASTOSOWANIA

- 1.1 PRZEZNACZENIE:** Linki bezpieczeństwa zostały zaprojektowane jako element indywidualnego systemu zabezpieczenia przed upadkiem (patrz rysunek 2). W zależności od typu, mogą one amortyzować energię upadku, ograniczać siły upadku oddziałujące na ciało lub być wykorzystywane do pozycjonowania i ograniczania ruchu podczas pracy. Na rysunku 1 pokazano modele linek bezpieczeństwa, które zostały omówione w tej instrukcji. Można je wykorzystywać w większości sytuacji, w których wymagane jest połączenie mobilności pracownika i zabezpieczenia przed upadkiem (np. prace inspekcyjne, ogólnobudowlane, konserwacyjne, przetwórstwo ropy, prace w przestrzeni ograniczonej itd.).
- 1.2 NORMY:** Linka bezpieczeństwa spełnia wymagania krajowych i regionalnych norm podanych na okładce niniejszej instrukcji. Aby uzyskać dalsze informacje dotyczące systemów indywidualnego zabezpieczenia przed upadkiem, należy zapoznać się z lokalnymi przepisami BHP. Jeśli niniejszy produkt podlega odsprzedaży poza pierwotnym krajem przeznaczenia, odsprzedażca powinien dostarczyć niniejszą instrukcję w języku używanym w kraju użytkownika tego produktu.
- 1.3 SZKOLENIE:** Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do wykorzystania przez osoby przeszkolone w zakresie jego prawidłowego stosowania i użycia. Do odpowiedzialności użytkownika należy zapewnienie, by osoby te były zaznajomione z niniejszą instrukcją oraz przeszkolone w zakresie prawidłowego wykorzystania tego urządzenia i dbania o nie. Użytkownicy muszą również mieć świadomość charakterystyki roboczej, ograniczeń stosowania i konsekwencji niewłaściwego wykorzystania.
- 1.4 WYMAGANIA:** Zawsze podczas instalowania lub wykorzystywania tego urządzenia należy brać pod uwagę następujące ograniczenia:
- **Nośność:** Linki bezpieczeństwa służą do używania przez jedną osobę o łącznej wadze (wraz z odzieżą, narzędziami itp.) zgodnej z *Zakresem wagi* podanym na rysunku 1 dla danego modelu linki bezpieczeństwa. Należy upewnić się, że wszystkie elementy systemu mają nośność odpowiednią dla wymaganego zastosowania.
 - **Punkt kotwiczący:** Punkty kotwiczące wybrane dla systemów zabezpieczenia przed upadkiem muszą mieć możliwość wytrzymania obciążeń statycznych oddziałujących w kierunkach dozwolonych przez cały system o wartości co najmniej:
 1. 12 kN dla metalowych urządzeń kotwiczących lub 18 kN dla tekstylnych urządzeń kotwiczących dla punktów kotwiczących bez certyfikacji lub
 2. Dwukrotność maksymalnej siły zatrzymującej dla punktów kotwiczących z certyfikatem.Jeśli jest to dozwolone dla danego typu urządzenia kotwiczącego, gdy do punktu kotwiczącego przymocowano więcej niż jeden system zabezpieczenia przed upadkiem, wartości wytrzymałości podane w punktach (1) i (2) powyżej należy pomnożyć przez liczbę systemów przymocowanych do punktu kotwiczącego.
 - **Upadki w wyniku zakołysania:** Upadki w wyniku zakołysania zdarzają się, gdy punkt kotwiczący nie jest umieszczony bezpośrednio nad punktem, w którym występuje upadek. Siła uderzenia w obiekt podczas upadku w wyniku zakołysania może spowodować poważne obrażenia ciała (patrz rysunek 7). Należy minimalizować zagrożenie upadku w wyniku zakołysania, pracując tak blisko punktu kotwiczącego, jak to tylko możliwe.
 - **Zagrożenia:** Użytkowanie tego sprzętu w obszarach, w których występują zagrożenia, może wymagać zastosowania dodatkowych środków ostrożności w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa doznania obrażeń ciała przez użytkownika lub uszkodzenia sprzętu. Zagrożenia mogą obejmować między innymi: wysoką temperaturę, żrące substancje chemiczne, środowiska korozyjne, linie wysokiego napięcia, wybuchowe lub toksyczne gazy, ruchome maszyny lub materiały znajdujące się u góry, które mogą spaść i zetknąć się z użytkownikiem lub systemem zabezpieczenia przed upadkiem. Należy unikać pracowania w taki sposób, by linka bezpieczeństwa mogła się krzyżować lub splątać z linką innego pracownika. Należy unikać pracy w miejscach, w których obiekty mogą upaść i uderzyć z linką bezpieczeństwa, powodując utratę równowagi pracownika lub uszkodzenie samej linki. Nie należy dopuścić do tego, aby linka bezpieczeństwa przechodziła pod ramionami lub pomiędzy nogami.

2.0 UŻYCIE

- 2.1 PLAN ZABEZPIECZENIA PRZED UPADKIEM ORAZ PLAN RATUNKOWY:** Pracodawca musi posiadać wdrożony plan zabezpieczenia przed upadkiem oraz plan ratunkowy. Plan ten powinien obejmować wytyczne i wymagania dotyczące programu zabezpieczenia przed upadkiem zarządzanego przez pracodawcę, z uwzględnieniem zasad, obowiązków i szkoleń, procedury zabezpieczenia przed upadkiem, eliminację i kontrolę zagrożeń upadkiem, procedury ratunkowe, badanie incydentów, a także ocenę skuteczności programu.
- 2.2 CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI:** Pracownicy¹ powinni sprawdzić linki bezpieczeństwa przed każdym użyciem. Ponadto kontrole powinny być przeprowadzane przez kompetentną osobę² inną niż użytkownik. Ekstremalne warunki robocze (wymagające środowisko, długi czas użycia itd.) mogą wymagać, aby kompetentna osoba częściej przeprowadzała kontrolę. Kompetentna osoba określi odpowiednie odstępy czasu między kontrolami. Procedury kontroli są opisane w części *Dziennik kontroli i konserwacji* (tabela 2). Wyniki każdej kontroli wykonanej przez kompetentną osobę należy rejestrować w *Dzienniku kontroli i konserwacji* lub zapisywać w systemie RFID.
- 2.3 SZELKI BEZPIECZEŃSTWA:** Szelki bezpieczeństwa na całe ciało muszą być używane wraz z linką bezpieczeństwa. Punkt zaczepienia szelek bezpieczeństwa musi znajdować się powyżej środka ciężkości użytkownika. Korzystanie z pasa na całe ciało razem z linką bezpieczeństwa nie jest dozwolone. W razie upadku podczas korzystania z pasa na całe ciało może nastąpić niezamierzone uwolnienie lub może dojść do obrażeń fizycznych z powodu niewłaściwych szelek bezpieczeństwa.
- 2.4 ZGODNOŚĆ CZĘŚCI:** O ile nie podano inaczej, urządzenia 3M są zaprojektowane do wykorzystania wyłącznie z zatwierdzonymi elementami i podsystemami 3M. Zastępowanie lub wymienianie elementów lub podsystemów na takie, które nie zostały zatwierdzone może mieć negatywny wpływ na kompatybilność sprzętu oraz wpływać na bezpieczeństwo i niezawodność systemu jako całości.

¹ **Pracownik:** Dowolna osoba chroniona przez aktywny system ochrony przed upadkiem lub, w przypadku systemów zabezpieczenia przed upadkiem, dowolna osoba, która może upaść, będąc przymocowana do systemu.

² **Kompetentna osoba:** Osoba wyznaczona przez pracodawcę jako osoba odpowiedzialna za bezpośredni nadzór, wdrażanie i monitorowanie zarządzanego przez pracodawcę programu ochrony przed upadkami, która dzięki szkoleniom i posiadanej wiedzy jest w stanie identyfikować, oceniać i reagować na istniejące oraz potencjalne ryzyko upadku i która jest upoważniona przez pracodawcę do niezwłocznego podejmowania działań naprawczych dotyczących tego ryzyka.

- 2.5 ZGODNOŚĆ ŁĄCZNIKÓW:** Łączniki są uważane za kompatybilne z elementami łączącymi, jeśli zostały zaprojektowane do współpracy z nimi w taki sposób, że ich rozmiary i kształty nie powodują niezamierzonego otwierania mechanizmów zamknięć, bez względu na ich ustawienie. W razie pytań dotyczących kompatybilności należy skontaktować się z firmą 3M. Łączniki (haki, karabińczyki i klamry typu D) muszą mieć wytrzymałość co najmniej 22 kN (5000 lb). Łączniki muszą być kompatybilne z punktem kotwiczącym i innymi elementami systemu. Nie wolno używać niekompatybilnego sprzętu. Niezgodne łączniki mogą się rozłączyć w niezamierzony sposób (patrz rysunek 4). Łączniki muszą być zgodne pod względem wielkości, kształtu i wytrzymałości. Wymagane są samozatraskowe się karabińczyki oraz karabińczyki hakowe. Jeżeli element łączący, do którego przypięty jest karabińczyk hakowy lub karabińczyk, ma zbyt małe wymiary lub nieregularny kształt, może dojść do sytuacji, w której element łączący będzie oddziaływał siłą na zamknięcie karabińczyka lub karabińczyka hakowego (A). Ta siła może spowodować otwarcie zamknięcia (B), co umożliwi odłączenie się od punktu zaczepienia (C) karabińczyka zatraskowego lub karabińczyka.
- 2.6 TWORZENIE POŁĄCZEŃ:** Karabińczyki hakowe i karabińczyki wykorzystywane z tym urządzeniem muszą być typu samozatraskowego. Należy zadbać, aby wszystkie połączenia były zgodne pod względem rozmiaru, kształtu i wytrzymałości. Nie wolno używać niekompatybilnego sprzętu. Należy upewnić się, że wszystkie łączniki są całkowicie zamknięte i zablokowane. Łączniki 3M (karabińczyki hakowe i karabińczyki) zostały zaprojektowane do użytku wyłącznie w sposób określony w instrukcjach poszczególnych produktów. Na rysunku 5 pokazane zostały przykłady nieprawidłowych połączeń. Karabińczyków hakowych i karabińczyków nie należy podłączać:
- A. Do klamer typu D, do których przypięto już inny łącznik.
 - B. W sposób, który może przyczynić się do obciążenia zamknięcia. Nie należy przypinać karabińczyków zatraskowych o dużych rozmiarach zatrasku do klamer typu D o standardowym rozmiarze ani do innych podobnych obiektów, ponieważ może to spowodować obciążenie zatrasku, gdy karabińczyk lub klamra typu D skreśli się lub obróci, chyba że karabińczyk zatraskowy jest wyposażony w zatrask odporny na działanie siły o wartości 16 kN (3600 lb).
 - C. W sposób pozorny, gdy rozmiar lub kształt pasujących łączników jest niezgodny oraz bez wzrokowego potwierdzenia nie można stwierdzić, czy łączniki są w pełni połączone.
 - D. Do siebie nawzajem.
 - E. Bezpośrednio do linki bezpieczeństwa w formie taśmy lub linki albo do kotwiczącej linki bezpieczeństwa (chyba że w instrukcjach dostarczonych przez producenta linki bezpieczeństwa i łącznika wyraźnie dopuszczono takie połączenie).
 - F. Do żadnego obiektu, którego kształt lub wymiary uniemożliwiają zamknięcie i zablokowanie karabińczyka hakowego lub karabińczyka albo mogą spowodować jego wysunięcie.
 - G. W sposób, który nie pozwala na właściwe ułożenie łącznika pod obciążeniem.

3.0 INSTALACJA

- 3.1 PLANOWANIE:** System ograniczenia upadku należy planować przed rozpoczęciem pracy. Należy uwzględnić wszystkie czynniki, które mogą wpłynąć na bezpieczeństwo przed, podczas i po upadku. Należy uwzględnić wszystkie wymagania i ograniczenia zdefiniowane w punkcie 1.
- 3.2 MOCOWANIE SZELEK BEZPIECZEŃSTWA:** Linkę bezpieczeństwa ograniczającą ruch/pozycjonującą podczas pracy należy stosować z pełnymi szelkami bezpieczeństwa lub pasem na całe ciało. W przypadku zastosowań do ograniczenia ruchu linkę bezpieczeństwa należy przymocować do odpowiedniego elementu mocowania (klamry typu D) na szelkach bezpieczeństwa lub na pasie (patrz rysunek 8). Jeśli chodzi o inne zastosowania do ochrony przed upadkiem i zalecane sposoby mocowania, należy zapoznać się z instrukcjami dołączonymi do szelek bezpieczeństwa lub do pasa.

4.0 OBSŁUGA

☒ *Przed użyciem linek bezpieczeństwa (linek bezpieczeństwa) nowi lub niedoświadczeni użytkownicy powinni zapoznać się z „Informacjami na temat bezpieczeństwa” znajdującymi się na początku tego podręcznika.*

- 4.1 KONTROLA W WYKONANIU PRACOWNIKA:** Przed każdym użyciem należy skontrolować linkę bezpieczeństwa według listy kontrolnej zawartej w *Dzienniku przeglądów i konserwacji (tabela 2)*. Jeżeli kontrola ujawni niebezpieczny stan albo wskaże, że linka bezpieczeństwa uległa uszkodzeniu bądź została poddana oddziaływaniu sił upadku, linkę bezpieczeństwa należy wycofać z eksploatacji i poddać utylizacji.
- 4.2 PO UPADKU:** Wszelkie linki bezpieczeństwa, które zostały podane działaniu sił występujących przy wyhamowywaniu upadku lub wykazują uszkodzenie mogące wynikać z działania takich sił zgodnie z opisem w *Dzienniku przeglądów i konserwacji (tabela 2)* należy natychmiast wycofać z eksploatacji i poddać utylizacji.

5.0 PRZEGLĄD

- 5.1 CZĘSTOTLIWOŚĆ KONTROLI:** Linkę bezpieczeństwa należy kontrolować w odstępach czasu określonych w punkcie 2. Procedury kontroli są opisane w części „Dziennik kontroli i konserwacji” (tabela 2).

☒ *Ekstremalne warunki pracy (trudne otoczenie, długi czas użytkowania itp.) mogą spowodować, że konieczne będzie zwiększenie częstotliwości kontroli.*

- 5.2 STANY NIEBEZPIECZNE LUB WADLIWE:** jeśli kontrola ujawni niebezpieczny stan lub wadliwe elementy, linkę bezpieczeństwa należy natychmiast wycofać z eksploatacji i zniszczyć, aby zapobiec przypadkowemu użyciu. Linki bezpieczeństwa nie podlegają naprawie.
- 5.3 TRWAŁOŚĆ PRODUKTU:** okres eksploatacji linek bezpieczeństwa marki 3M jest zależny od warunków roboczych i konserwacji. Maksymalny okres eksploatacji może wynosić od roku w przypadku intensywnego użytkowania w ekstremalnych warunkach do 10 lat w przypadku mało intensywnego użytkowania w sprzyjających warunkach. Produkt ten może pozostać w eksploatacji tak długo, jak długo spełnia kryteria kontroli — maksymalnie przez 10 lat.

6.0 KONSERWACJA, NAPRAWY I PRZECHOWYWANIE

☒ *Nie czyścić i nie dezynfekować linek bezpieczeństwa w sposób inny niż opisany w poniższych „Instrukcjach czyszczenia”. Inne metody mogą mieć niekorzystny wpływ na linki bezpieczeństwa lub użytkownika.*

- 6.1 CZYSZCZENIE:** Procedury czyszczenia linek bezpieczeństwa są następujące:

- Okresowo czyścić zewnętrzną powierzchnię linki bezpieczeństwa przy użyciu wody i łagodnego detergentu. Temperatura wody nie może przekraczać 40°C (104°F). Linkę bezpieczeństwa ustawić w pozycji umożliwiającej ścieknięcie nadmiaru wody. Nie prać chemicznie. Nie prasować. Oczyszczyć etykiety, jeżeli będzie to niezbędne.
- Spłukać i dokładnie wysuszyć strumieniem powietrza. Nie suszyć z użyciem gorącego powietrza.

☒ *Do prania linek bezpieczeństwa stosować detergent bez wybielaczy. Do prania i suszenia linek bezpieczeństwa NIE NALEŻY stosować zmiękczaczy ani osuszaczy do tkanin.*

- 6.2 NAPRAWA:** Linki bezpieczeństwa nie podlegają naprawie. Jeżeli linka bezpieczeństwa zostanie uszkodzona bądź poddana działaniu siły upadku lub kontrola wykaże, że jest wadliwa albo nie zapewnia bezpiecznej pracy, linkę należy natychmiast wycofać z eksploatacji i poddać utylizacji.
- 6.3 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT:** Linki bezpieczeństwa należy transportować i przechowywać w chłodnym, suchym i czystym otoczeniu z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych. Należy unikać miejsc, w których mogą występować opary chemiczne. Po każdym dłuższym okresie przechowywania należy przeprowadzić dokładny przegląd linki bezpieczeństwa.

7.0 ETYKIETY

Na rysunku 11 przedstawiono etykiety znajdujące się na linkach bezpieczeństwa oraz ich umiejscowienie. Na linie bezpieczeństwa muszą się znajdować wszystkie etykiety. Informacje na etykietach:

Patrz rysunek 11:	Opis:
①	Numer modelu
②	Numer seryjny
③	Numer partii
④	Adres producenta
⑤	Patrz instrukcje
⑥	Norma europejska
⑦	Znak CE
⑧	Numer jednostki notyfikowanej wykonującej badanie zgodności z typem
⑨	Długość
⑩	Miesiąc produkcji
⑪	Rok produkcji
⑫	Pojemność

Tabela 2 – Dziennik przeglądów i konserwacji

Numer seryjny:		Data zakupu:	
Numer modelu:		Data pierwszego użycia:	
Przegląd przeprowadził:		Data przeglądu:	

Element:	Przegląd:	Przed każdym użyciem	Kompetentna osoba
Karabińczyk Haki (Rysunek 9)	Wszystkie karabińczyki hakowe, karabińczyki, haki do prętów zbrojeniowych, itd. należy skontrolować pod kątem oznak uszkodzenia, korozji i właściwego stanu użytkowego. Tam, gdzie są obecne: Krętliki (A) powinny się swobodnie obracać, a karabińczyk i otwarcie haka (B) powinny się otwierać, zamykać, blokować i odblokowywać prawidłowo.	☐	☐
Taśmowe linki bezpieczeństwa Taśmy i szwy (Rysunek 10)	Skontrolować taśmy; materiał nie może być nacięty (A), postrzępiony (B) ani nie może zawierać przerwanych włókien. Sprawdzić, czy występują naderwania, przetarcia, silne zabrudzenia (C), pleśń, nadpalenia (D) lub odbarwienia. Skontrolować szwy; sprawdzić pod kątem wyciągniętych lub przerwanych szwów. Przerwane szwy mogą wskazywać na gwałtowne zwiększenie obciążenia szelek bezpieczeństwa; takie szelki należy wycofać z eksploatacji.	☐	☐
Etykiety (Rysunek 11)	Wszystkie etykiety muszą znajdować się na swoim miejscu i być czytelne.	☐	☐

Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	
Działanie naprawcze/konserwacja:	Zatwierdzone przez:	Data następnej wymaganej kontroli okresowej:
	Data:	

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Certifique-se de que lê, compreende e segue todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de utilizar esta Correia de posicionamento de trabalho/restricção de movimento. O INCUMPRIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE.

Estas instruções têm de ser fornecidas ao utilizador deste equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Uso previsto:

Esta Correia de posicionamento de trabalho/restricção de movimento é utilizada como parte de um sistema pessoal completo de proteção contra quedas. As Correias de posicionamento de trabalho/restricção de movimento são usadas para impedir que o utilizador seja atingido ou exposto a um perigo de queda.

A sua utilização noutras circunstâncias incluindo, sem limitações, atividades de manuseamento de materiais, atividades recreativas ou relacionadas com desporto ou outras atividades não descritas nas Instruções para o utilizador, não é aprovada pela 3M e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este dispositivo só deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido formação e no local de trabalho.



AVISO

Esta Correia de posicionamento de trabalho/restricção de movimento constitui parte de um sistema pessoal de proteção contra quedas. Todos os utilizadores devem receber formação quanto à instalação e manuseamento seguros do seu sistema de proteção anti-queda pessoal. **A má utilização deste dispositivo pode resultar em ferimentos graves ou morte.** Para a devida seleção, manuseamento, instalação, manutenção e reparação, consulte estas Instruções para o utilizador e todas as recomendações do fabricante, consulte o seu supervisor ou contacte os serviços técnicos da 3M.

- **Para minimizar os riscos associados à utilização de uma Correia de posicionamento de trabalho/restricção de movimento que, caso não evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Utilize este dispositivo apenas para aplicações de posicionamento de trabalho ou restrição de movimentos. As Correias de posicionamento de trabalho devem ser configuradas para limitar a distância de queda livre a dois pés, ou menos, assim como a queda em pêndulo. As Correias de restrição de movimento são usadas para impedir que o utilizador seja atingido ou exposto a um perigo de queda.
 - Nunca use esta correia (por exemplo, correia de absorção não energética) como dispositivo primário de detenção da queda.
 - Inspeccione o dispositivo antes de cada utilização, pelo menos uma vez por ano, e após cada incidente de queda. Inspeccione de acordo com as Instruções para o utilizador.
 - Se a inspeção revelar uma condição defeituosa, retire imediatamente o dispositivo de serviço e elimine-o.
 - Qualquer dispositivo que tiver sido sujeito a forças de detenção da queda ou de impacto, deve ser imediatamente retirado de serviço. Consulte o Manual de instruções ou contacte o Departamento de proteção contra quedas da 3M.
 - Assegure-se de que todos os subsistemas de ligação (por exemplo, correias) são mantidos longe de todos os perigos, incluindo mas não se limitando a, enroscamento com outros trabalhadores, tropeço, máquinas em movimento ou outros objetos circundantes.
 - Assegure-se que uma proteção adequada das bordas é aplicada se a corda de segurança estiver em contacto com bordas ou cantos afiados.
 - Assegure-se que o dispositivo é adequadamente manipulado para a utilização a que se destina.
 - Prenda a(s) perna(s) não utilizada(s) da correia ao(s) encaixe(s) do arnês, se instalado.
 - Não amarre nem dê nós na correia.
 - Não exceda o número de utilizadores permitidos.
 - Assegure-se de que os sistemas/subsistemas de proteção anti-queda, montados com componentes produzidos por diferentes fabricantes, são compatíveis e satisfazem os requisitos das normas aplicáveis, incluindo a ANSI Z359 ou outros códigos, normas ou requisitos de proteção anti-queda aplicáveis. Consulte sempre uma Pessoa competente ou Qualificada antes de utilizar estes sistemas.
- **Para minimizar os riscos associados à utilização em trabalhos em altura que, caso não evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Certifique-se de que a sua condição física e o seu estado de saúde lhe permitem suportar, com segurança, todas as forças associadas ao trabalho em altura. Consulte um médico caso tenha alguma questão quanto à sua capacidade de utilizar este equipamento.
 - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção anti-queda.
 - Nunca exceda a distância de queda livre máxima do seu equipamento de proteção anti-queda.
 - Não utilize qualquer equipamento de proteção anti-queda que não cumpra os critérios predefinidos ou outras inspeções agendadas ou caso tenha dúvidas quanto à utilização ou adequação do equipamento no seu trabalho. Contacte os serviços técnicos da 3M se tiver dúvidas.
 - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir com o funcionamento deste equipamento. Utilize apenas conectores compatíveis. Consulte a 3M quando instalar ou utilizar este equipamento em combinação com componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nas Instruções para o utilizador.
 - Tome precauções adicionais ao trabalhar perto de maquinaria em movimento (por exemplo, sistema top drive das plataformas petrolíferas), quanto a perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, bermas afiadas ou materiais suspensos que possam cair em cima de si ou do seu equipamento de proteção anti-queda.
 - Utilize equipamentos de proteção contra soldadura por arco elétrico ou materiais inflamáveis ao trabalhar em ambientes de temperatura elevada.
 - Evite superfícies ou objetos que possam causar-lhe ferimentos ou danificar o equipamento.
 - Certifique-se de que existe uma altura livre de queda ao trabalhar em alturas.
 - Nunca modifique ou altere o equipamento de proteção anti-queda. Apenas a 3M ou terceiros com autorização escrita da 3M podem efetuar reparações neste equipamento.
 - Antes de utilizar equipamento de proteção anti-queda, certifique-se de que existe um plano de resgate pronto a ser acionado caso ocorra um incidente de queda.
 - No caso de um incidente de queda, solicite imediatamente ajuda médica para o trabalhador que caiu.
 - Não utilize um cinto de corpo inteiro para aplicações de paragem de queda. Utilize apenas um arnês de corpo inteiro.
 - Minimizar as quedas em oscilação trabalhando o mais possível diretamente abaixo do ponto de ancoragem.
 - Se o dispositivo for utilizado durante uma formação, deve ser utilizado um sistema de proteção anti-queda secundário para garantir que o formando não fica exposto a perigos de queda.
 - Utilize sempre equipamento de proteção individual adequado durante a instalação, utilização ou inspeção do dispositivo/sistema.

☒ Antes de utilizar este equipamento, registre os dados de identificação do produto presentes na etiqueta de identificação no "Registro de inspeção e manutenção", no verso deste manual.

DESCRIÇÃO:

A Figura 1 lista os talabartes 3M™ Protecta® cobertos por este manual de instruções. Consulte a Tabela 1 em relação às especificações do cabo de segurança e do conector.

As tiras de extensão Protecta® são projetadas para serem componentes de sistemas pessoais de proteção contra quedas.

Tabela 1 – Especificações

Consulte a figura 1:	Descrição:
①	Mosquetão AJ508/0
②	Malha de rede
③	Rótulo
④	Gestão de extremidades de tecido
⑤	Anel de ancoragem

Desempenho:

Capacidade  x 1	140 kg (310 lb)
Comprimento Máximo Combinado:	2 m (6,56 ft) - consulte a Figura 3.
Força de paragem máxima	6 kN (1 349 lb)
Temperatura de funcionamento:	Mínima: -35 °C (-31 °F) Máxima: +57 °C (134,6 °F)

Materiais:

Mosquetão:	Aço - 25 kN (5 620 lb) Mínima Tensão de rotura
Malha de rede	Poliéster - Tensão de rotura 22 kN (4 946 lb)
Fio	Fio de poliéster sobre tecido de poliéster - 15 kN (3 372 lb)
Anéis de ancoragem	Liga de aço - Tensão de rotura 22 kN (4 946 lb)

1.0 APLICAÇÕES

- 1.1 OBJETIVO:** Os cabos de segurança foram concebidos para serem componentes num sistema pessoal de paragem de queda (Personal Fall Arrest System, ver a Figura 2). Podem dissipar a energia da queda, limitar as forças da queda transferidas para o corpo ou ser utilizados para posicionamento de trabalho e restrição, consoante o seu tipo. A Figura 1 identifica os modelos de cabo de segurança abrangidos por este manual de instruções. Podem ser utilizados na maioria das situações em que é necessária a combinação entre a mobilidade do trabalhador e a proteção antiqueda (ex.: trabalho de inspeção, construção geral, trabalho de manutenção, produção de petróleo, trabalho em espaços confinados, etc.).
- 1.2 NORMAS:** O seu cabo de segurança está em conformidade com as normas nacionais ou regionais identificadas na capa destas instruções. Consulte os requisitos locais que regem a segurança no trabalho para obter informações adicionais sobre sistemas pessoais de paragem de queda. Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deve fornecer estas instruções na língua do país no qual o produto será usado.
- 1.3 FORMAÇÃO:** Este equipamento destina-se a ser utilizado por pessoas formadas na sua aplicação e utilização corretas. Compete ao utilizador certificar-se de que está familiarizado com estas instruções e de que adquire a formação sobre os cuidados e utilização corretos deste equipamento. Os utilizadores têm de estar conscientes das características de funcionamento, dos limites de aplicação e das consequências da sua utilização incorreta.
- 1.4 REQUISITOS:** Tenha sempre em consideração as seguintes limitações e requisitos quando instalar ou utilizar este equipamento:
- **Capacidade:** Os cabos de segurança destinam-se a serem utilizados por uma pessoa com um peso combinado (vestuário, ferramentas, etc.) que cumpra o *intervalo de peso* especificado na Figura 1 para o modelo de cabo de segurança. Certifique-se de que todos os componentes do sistema possuem a capacidade nominal adequada para a aplicação necessária.
 - **Ancoragem:** Ancoragens selecionadas para sistemas de detenção da queda têm de conseguir sustentar cargas estáticas aplicadas nas direções permitidas pelo sistema completo de, no mínimo:
 1. 12 kN para ancoragens de metal ou de 18 kN para ancoragens têxteis para ancoragens não certificadas, ou
 2. Duas vezes a força de paragem máxima para ancoragens certificadas.Se for permitido, consoante o tipo de ancoragem, quando estiver preso mais do que um sistema de detenção da queda a uma ancoragem, as resistências indicadas em (1) e (2) acima deverão ser multiplicadas pelo número de sistemas presos à ancoragem.
 - **Pêndulos:** Os pêndulos ocorrem quando o ponto de ancoragem não se encontra diretamente acima do ponto onde ocorre uma queda. A força de embate num objeto num pêndulo pode provocar ferimentos graves (ver a Figura 7). Minimize as quedas em pêndulo trabalhando o mais possível diretamente abaixo do ponto de ancoragem.
 - **Riscos:** A utilização deste equipamento em áreas onde existem riscos envolventes pode exigir precauções adicionais para reduzir a possibilidade de ferimentos ao utilizador ou danos no equipamento. Os riscos podem incluir, mas de forma não limitativa: elevadas temperaturas, produtos químicos cáusticos, ambientes corrosivos, linhas de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, equipamentos móveis ou materiais localizados acima da cabeça que podem cair e embater no utilizador ou no sistema de detenção da queda. Evite trabalhar no local onde o seu cabo de segurança se pode cruzar ou emaranhar com o de outro trabalhador. Evite trabalhar no local onde um objeto pode cair e atingir o cabo de segurança, arriscando a perda de equilíbrio ou danos no mesmo. Não permita que o cabo de segurança passe por baixo dos braços ou entre as pernas.

2.0 UTILIZAR

- 2.1 PROTEÇÃO CONTRA QUEDA E PLANO DE SALVAMENTO:** O empregador deverá ter um plano de salvamento e proteção contra quedas. O plano deverá fornecer diretrizes e requisitos para um programa de detenção de quedas gerido pelo empregador, o qual deve incluir políticas, deveres e treino; procedimentos de proteção contra quedas; eliminação e controlo de perigos de queda; procedimentos de salvamento, investigações de incidentes; avaliação da eficácia do programa.
- 2.2 FREQUÊNCIA DE INSPEÇÃO:** Os cabos de segurança deverão ser inspecionados pelo trabalhador¹ antes de cada utilização. Adicionalmente, devem ser efetuadas inspeções, por uma pessoa competente² que não seja o utilizador. As condições de trabalho extremas (ambientes rigorosos, utilização prolongada, etc.) podem exigir o aumento da frequência das inspeções por pessoas competentes. A pessoa competente deve determinar os intervalos de inspeção adequados. Os procedimentos de inspeção são descritos em "*Registo de inspeção e manutenção*" (Tabela 2). Os resultados de cada inspeção efetuada por pessoas competentes devem ser registados no "*Registo de inspeção e manutenção*" ou registados no sistema de identificação por radiofrequência (RFID).
- 2.3 APOIO DO CORPO:** Tem de ser utilizado um arnês de corpo inteiro com o cabo de segurança. O ponto de ligação do arnês tem de estar acima do centro de gravidade do utilizador. Um cinto de corpo inteiro não pode ser utilizado com o cabo de segurança. Se ocorrer uma queda aquando da utilização de um cinto de segurança, este pode provocar a libertação involuntária e traumatismo físico devido ao suporte corporal inadequado.
- 2.4 COMPATIBILIDADE DE COMPONENTES:** Salvo indicação em contrário, o equipamento da 3M destina-se a ser usado apenas com componentes e subsistemas aprovados pela 3M. As substituições efetuadas com componentes ou subsistemas não aprovados podem comprometer a compatibilidade do equipamento e podem afetar a segurança e fiabilidade de todo o sistema.

1 Trabalhador: Qualquer pessoa que tenha proteção antiqueda através de um sistema ativo de proteção antiqueda; ou, no caso de um sistema de detenção da queda, uma pessoa que pode cair enquanto está presa ao sistema.

2 Pessoa competente: Uma pessoa designada pelo empregador para ser o responsável pela supervisão imediata, implementação e monitorização do programa de proteção antiqueda gerido pelo empregador que, através de formação e conhecimentos, é capaz de identificar, avaliar e solucionar perigos de queda existentes e potenciais e que tem a autoridade do empregador para tomar medidas de correção imediatas relativamente a esses perigos.

2.5 COMPATIBILIDADE DE CONETORES: Os conetores são considerados compatíveis com elementos de ligação quando são concebidos para trabalhar em conjunto de modo a que os seus tamanhos e formas não provoquem a abertura involuntária dos seus mecanismos de fecho, independentemente da forma como ficam orientados. Contacte a 3M se tiver dúvidas em relação à compatibilidade. Os conetores (ganchos, mosquetões, argolas em D) devem ter capacidade para suportar pelo menos 22 kN (5.000 libras). Os conetores têm de ser compatíveis com a ancoragem ou com outros componentes do sistema. Não utilize equipamento que não seja compatível. Os conetores incompatíveis podem desprender-se involuntariamente (consulte a Figura 4). Os conetores têm de ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. São necessários ganchos de engate rápido e mosquetões. Se o elemento de ligação ao qual se fixa o gancho de engate rápido ou mosquetão for demasiado pequeno ou tiver uma forma irregular, pode ocorrer uma situação no local onde o elemento de ligação aplica uma força à lingueta do gancho de engate rápido ou mosquetão (A). Esta força pode provocar a abertura da lingueta (B), permitindo que o gancho de engate rápido ou mosquetão se solte do ponto de ligação (C).

2.6 EFETUAR LIGAÇÕES: Os ganchos de engate rápido e mosquetões utilizados com este equipamento têm de ser de bloqueio automático. Certifique-se de que todas as ligações são compatíveis em tamanho, forma e resistência. Não utilize equipamento que não seja compatível. Certifique-se de que todos os conetores estão totalmente fechados e bloqueados. Os conetores 3M (ganchos de engate rápido e mosquetões) foram concebidos para serem utilizados apenas como indicado no manual de instruções de cada produto. Consulte a Figura 5 para visualizar exemplos de ligações incorretas. Não ligue ganchos de engate rápido e mosquetões:

- A. A uma argola em D onde esteja preso outro conector.
- B. De forma a provocar uma sobrecarga no trinco. Os mosquetões de abertura larga não devem ser ligados a argolas em D de tamanho normal ou a objetos idênticos, pois esta situação irá resultar numa carga sobre o trinco caso o mosquetão ou o D-Ring gire ou rode, a não ser que o mosquetão esteja equipado com um trinco para 16 kN (3600 libras).
- C. Numa ligação falsa, na qual o tamanho ou a forma dos conetores ligados não seja compatível, sem uma confirmação visual, os conetores aparentam estar plenamente engatados.
- D. Entre si.
- E. Diretamente à malha de rede ou cabo de tração de corda ou de amarração traseira (a não ser que as instruções do fabricante, para o cabo de tração e conector, autorizem especificamente essa ligação).
- F. A qualquer objeto que tenha uma forma ou dimensão que não permita que o gancho de engate rápido ou mosquetão feche ou tranque, ou de modo a que possa ocorrer um deslizamento.
- G. De forma a não permitir que o conector fique corretamente alinhado enquanto estiver sujeito a sobrecarga.

3.0 INSTALAÇÃO

- 3.1 PLANEAMENTO:** Planeie o seu sistema de proteção ant queda 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 definidos na Secção 1.
- 3.2 LIGAÇÃO DE SUPORTE CORPORAL:** O cabo de restrição/posicionamento de trabalho tem de ser utilizado com um arnês de corpo inteiro ou um cinto de segurança. Para aplicações de restrição, ligue o cabo de segurança ao elemento de fixação correto (anel de ancoragem) no arnês ou no cinto (consulte a Figura 8). Consulte as instruções incluídas com o seu arnês ou cinto para ver outras aplicações de proteção ant queda e ligações recomendadas.

4.0 FUNCIONAMENTO

☒ As pessoas que utilizam pela primeira vez ou com pouca frequência os cabos de segurança de absorção de energia (cabos de segurança) devem rever as "Informações de Segurança" no início deste manual antes de utilizarem o cabo de segurança.

- 4.1 INSPEÇÃO DO TRABALHADOR:** Antes de cada utilização, inspecione o cabo de segurança de absorção de energia de acordo com as lista de verificação de inspeção no *Registo de inspeções e manutenções (Tabela 2)*. Se a inspeção revelar uma condição insegura ou indicar que o cabo de segurança foi sujeito a qualquer dano ou forças de queda, o mesmo tem de ser retirado de serviço e destruído.
- 4.2 APÓS UMA QUEDA:** Qualquer cabo de segurança que tenha sido sujeito a forças de paragem de uma queda ou apresentar danos consistentes com o efeito de forças de detenção de queda conforme é descrito no *Registo de inspeções e manutenções (Tabela 2)* tem de ser retirado de imediato de serviço e destruído.

5.0 INSPEÇÃO

- 5.1 FREQUÊNCIA DE INSPEÇÃO:** O cabo de segurança de absorção de energia tem de ser inspecionado nos intervalos definidos na Secção 2. Os procedimentos de inspeção são descritos em "*Registo de inspeção e manutenção*" (Tabela 2).

☒ Condições de trabalho extremas (ambientes difíceis, utilização prolongada, etc.) podem exigir um aumento da frequência das inspeções.

- 5.2 CONDIÇÕES PERIGOSAS OU DEFEITUOSAS:** Se a inspeção revelar uma condição insegura ou defeituosa, remova imediatamente o cabo de segurança de serviço e destrua-o para impedir uma utilização inadvertida. Os cabos de segurança não têm reparação.
- 5.3 VIDA DO PRODUTO:** A vida funcional dos cabos 3M de segurança de absorção de energia é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. O tempo de vida útil pode variar entre 1 ano, para utilização intensiva em condições extremas, a 10 anos, em caso de utilização ligeira em condições amenas. Enquanto o produto passar os critérios de inspeção, poderá continuar a ser utilizado até um período máximo de 10 anos.

6.0 MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA E ARMAZENAMENTO

☒ Não limpe e desinfete os cabos de segurança usando qualquer método que não o descrito nas seguintes "Instruções de Limpeza". Os outros métodos podem ter efeitos adversos nos cabos de segurança ou no utilizador.

- 6.1 LIMPEZA:** Os procedimentos de limpeza do cabo de segurança de absorção de energia são os seguintes.
- Limpe periodicamente o exterior do cabo de segurança com água e uma solução de sabão suave. A temperatura da água não pode exceder 40 °C (104 °F). Posicione o cabo de segurança de tal forma que o excesso de água possa ser drenado. Não limpe a seco. Não passe a ferro. Limpe as etiquetas, conforme necessário.
 - Passe por água e deixe secar completamente ao ar. Não aplique calor para acelerar a secagem.

☒ Utilize um detergente sem lixívia ao limpar os cabos de segurança. NÃO UTILIZE amaciador ou toalhas para máquinas de secar quando lavar e secar os cabos de segurança

- 6.2 ASSISTÊNCIA:** Os cabos de segurança não têm reparação. Se o cabo de segurança tiver sido sujeito a qualquer danos ou força de queda ou a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, coloque o cabo de segurança fora de serviço e elimine-o.
- 6.3 TRANSPORTE/ARMAZENAMENTO:** Transporte e armazene os cabos de segurança num ambiente seco, fresco e limpo, longe da incidência direta da luz solar. Evite áreas onde possam existir vapores químicos. Inspeccione minuciosamente o cabo de segurança após qualquer armazenamento prolongado.

7.0 ETIQUETAS

A Figura 11 ilustra as etiquetas nos cabos de segurança de absorção de energia e as respectivas localizações. Todas as etiquetas têm que estar presentes no cabo de segurança. As informações em cada etiqueta são as seguintes:

Consulte a figura 11:	Descrição:
①	Número do modelo
②	Número de série
③	Número de lote
④	Endereço do fabricante
⑤	Ver instruções
⑥	Norma europeia
⑦	Marca CE
⑧	Número de organismo notificado que realiza a homologação
⑨	comprimento
⑩	Mês de fabrico
⑪	Ano de fabrico
⑫	Capacidade

Tabela 2 – Registo de inspeção e manutenção

Número(s) de série:		Data de aquisição:	
Número do modelo:		Data da primeira utilização:	
Inspecionado por:		Data da inspeção:	

Componente:	Inspeção:	Antes de cada utilização	Pessoa competente
Mosquetão Ganchos (Figura 9)	Inspeccione os ganchos de engate rápido, o mosquetão, os ganchos para barra de reforço, etc. para verificar se existem vestígios de danos, corrosão e o estado de funcionamento correto. Sempre que estiverem presentes: as cabeças giratórias (A) devem rodar sem obstrução e as linguetas dos mosquetões e dos ganchos (B) devem abrir, fechar, trancar e destrancar corretamente.	☐	☐
Cabos de segurança de tecido Cintas e pespontos (Figura 10)	Inspeccione as cintas; o material não pode apresentar fibras cortadas (A), coçadas (B) ou partidas. Verifique a existência de cortes, abrasões, excesso de sujidade (C), bolor, queimaduras (D) ou descoloração. Inspeccione os pespontos em relação a fios puxados ou partidos. Os pespontos podem indicar que o arnês sofreu um forte impacto, pelo que deve ser retirado de serviço.	☐	☐
Etiquetas (Figura 11)	Todas as etiquetas devem estar presentes e ser totalmente legíveis.	☐	☐

Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	
Ação corretiva/manutenção:	Aprovado por:	Próxima data de inspeção periódica:
	Data:	

Înainte de a utiliza această frânghie pentru sistemul de reținere pentru poziționarea în timpul lucrului/deplasare, vă rugăm să citiți, să vă asigurați că ați înțeles și să aplicați toate informațiile privind siguranța care sunt incluse în aceste instrucțiuni. ÎN CAZ CONTRAR, SE POT PRODUCER ACCIDENTĂRI GRAVE SAU CHIAI DECESUL.

Utilizatorul acestui echipament trebuie să primească aceste instrucțiuni. Păstrați aceste instrucțiuni pentru a le consulta ulterior.

Domeniu de utilizare:

Frânghia pentru sistemul de reținere pentru poziționarea în timpul lucrului/deplasare este destinată a fi utilizată ca parte a unui sistem complet de protecție individuală împotriva căderii. Frânghiile pentru sistemul de reținere pentru poziționarea în timpul lucrului/deplasare sunt utilizate pentru a împiedica utilizatorul să ajungă sau să fie expus la un pericol de cădere.

Utilizarea în orice alt scop, inclusiv, dar fără limitare la manevrarea materialelor, activități recreative sau sportive sau pentru orice alte activități care nu sunt descrise în Instrucțiunile de utilizare, nu este aprobată de 3M și poate avea genera accidente grave sau decesul.

Acest dispozitiv trebuie folosit numai de către utilizatorii instruiți pentru activitățile desfășurate la locul lor de muncă.



AVERTIZARE

Frânghia pentru sistemul de reținere pentru poziționarea în timpul lucrului/deplasare face parte dintr-un sistem de protecție individuală împotriva căderii. Este necesar ca toți utilizatorii să fie instruiți temeinic în privința instalării și a utilizării în condiții de siguranță a sistemului lor de protecție individuală împotriva căderii. **Utilizarea inadecvată a acestui dispozitiv ar putea genera accidente grave sau chiar decesul.** Pentru selectarea, utilizarea, instalarea, întreținerea și repararea adecvată a produsului, vă rugăm să consultați aceste Instrucțiuni de utilizare, precum și toate recomandările producătorului, să consultați un supervisor sau să contactați Serviciul tehnic 3M.

- **Pentru a reduce riscurile asociate lucrului cu o frânghie pentru sistemul de reținere pentru poziționarea în timpul lucrului/deplasare care, dacă nu sunt evitate, ar putea genera accidente grave sau decesul:**
 - Utilizați acest dispozitiv doar pentru poziționarea în timpul lucrului sau în aplicații pentru reținere în timpul deplasării. Frânghiile de poziționare în timpul lucrului trebuie configurate pentru a limita distanța de cădere liberă la două picioare sau mai puțin și pentru a reduce la minimum căderea cu balans. Frânghiile pentru sistemul de reținere pentru deplasare trebuie să împiedice utilizatorul să ajungă sau să fie expus la un pericol de cădere.
 - Nu utilizați niciodată o coardă (respectiv, o coardă fără absorbant de șoc), ca dispozitiv principal pentru oprirea căderii.
 - Inspectați dispozitivul înainte de fiecare utilizare, cel puțin o dată pe an și după fiecare cădere. Inspectați în conformitate cu Instrucțiunile de utilizare.
 - Dacă inspecția identifică o problemă de siguranță sau o defecțiune, scoateți dispozitivul din uz și distrugeți-l.
 - Orice dispozitiv care a fost supus forței de oprire a căderii sau de impact trebuie scos imediat din uz. Consultați Instrucțiunile de utilizare sau contactați 3M Fall Protection.
 - Asigurați-vă că niciunul dintre subsisteme (ex. corzile) nu prezintă riscuri, incluzând, fără însă a se limita la: încurcarea cu alți lucrători, cu dvs., cu utilaje în mișcare sau cu alte obiecte din jur.
 - Atunci când există posibilitatea ca frânghia să intre în contact cu muchii sau colțuri ascuțite, asigurați protejarea adecvată a muchiilor, respectiv a colțurilor.
 - Asigurați-vă că dispozitivul este montat corespunzător pentru utilizarea avută în vedere.
 - Prindeți brațul (brațele) neutilizat(e) a/ale corzii de elementele de prindere pentru poziționare de pe centura complexă de siguranță, dacă este prevăzută astfel.
 - Nu legați sau înnoați coarda.
 - Nu depășiți numărul de utilizatori permiși.
 - Asigurați-vă că sistemele/subsistemele de protecție împotriva căderii care sunt asamblate din componente provenind de la diverși producători sunt compatibile și îndeplinesc cerințele standardelor aplicabile, inclusiv ANSI Z359 sau alte coduri, standarde sau cerințe aplicabile privind protecția împotriva căderii. Consultați-vă întotdeauna cu o persoană competentă sau calificată înainte de a folosi aceste sisteme.
- **Pentru a reduce riscurile asociate lucrului la înălțime care, dacă nu sunt evitate, ar putea genera accidente grave sau decesul:**
 - Asigurați-vă că starea dvs. de sănătate și condiția dvs. fizică vă permit să rezistați în condiții de siguranță la toate forțele asociate lucrului la înălțime. Consultați medicul dacă aveți întrebări despre capacitatea dvs. de a folosi acest echipament.
 - Nu depășiți niciodată capacitatea permisă a echipamentului dvs. de protecție împotriva căderii.
 - Nu depășiți niciodată distanța maximă de cădere liberă a echipamentului dvs. de protecție împotriva căderii.
 - Nu folosiți echipamente de protecție împotriva căderii care nu au trecut cu succes inspecția anterioară utilizării sau alte inspecții programate sau dacă aveți suspiciuni privind utilizarea sau adecvarea echipamentului pentru activitatea dvs. Pentru orice întrebări, adresați-vă Serviciului tehnic 3M.
 - Unele combinații de subsisteme și componente pot interfera cu funcționarea acestui echipament. Folosiți numai elemente de conectare compatibile. Consultați-vă cu specialiștii 3M înainte de a folosi acest echipament în combinație cu alte componente sau subsisteme decât cele descrise în Instrucțiunile de utilizare.
 - Aplicați măsuri de precauție suplimentare atunci când lucrați în preajma mașinilor aflate în mișcare (de ex. mecanismul superior de acționare a sondelor de petrol), în condiții de pericol electric sau chimic, la temperaturi extreme, în apropiere de gaze explozive sau toxice, lângă muchii ascuțite sau sub materiale suspendate care ar putea cădea pe dvs. sau pe echipamentul dvs. de protecție împotriva căderii.
 - Folosiți dispozitive cu arc electric sau dispozitive pentru lucrul la cald atunci când lucrați în medii cu temperaturi foarte ridicate.
 - Evitați suprafețele și obiectele care pot vătăma utilizatorul sau avaria echipamentul.
 - Atunci când lucrați la înălțime, asigurați-vă că există un interval adecvat de siguranță la cădere.
 - Nu modificați și nu transformați niciodată echipamentul dvs. de protecție împotriva căderii. Doar 3M sau persoanele autorizate în scris de 3M pot efectua reparații la acest echipament.
 - Înainte de utilizarea unui echipament de protecție împotriva căderii, asigurați-vă că s-a instituit un plan de salvare, care permite salvarea promptă în cazul în care are loc o cădere.
 - Dacă are loc un incident de cădere, apelați imediat la serviciile de asistență medicală pentru persoana care a căzut.
 - Nu folosiți o centură de corp pentru activitățile care cer oprirea căderii. Folosiți numai o centură complexă de siguranță pentru întregul corp.
 - Reduceți riscul de cădere cu balans lucrând cât mai direct posibil sub punctul de ancorare.
 - Dacă exersați utilizarea acestui dispozitiv, trebuie să utilizați un sistem secundar de protecție împotriva căderii, într-un mod care să nu expună persoana care exersează la un pericol de cădere neintenționat.
 - Purtați întotdeauna echipamentele adecvate de protecție individuală atunci când instalați, utilizați sau inspectați dispozitivul/sistemul.

☒ Înainte de utilizarea acestui echipament, înregistrați informațiile de identificare a produsului de pe eticheta de identificare din „Jurnalul de inspecție și întreținere” de la finalul acestui manual.

DESCRIERE:

Figura 1 enumeră lăncile 3M™ Protecta® acoperite de acest manual de instrucțiuni. Consultați Tabelul 1 pentru specificațiile corzilor și conectorilor.

Curelele de extensie Protecta® sunt proiectate pentru a fi o componentă a sistemelor personale de protecție împotriva căderilor.

Tabelul 1 Specificații

A se vedea Figura 1:	Descriere:
①	Carabinieră AJ508/0
②	Sistemul de chingi
③	Eticheta
④	Gestionarea capătului sistemului de chingi
⑤	Inel-D

Performanță:

Capacitate  x 1	140 kg (310 lb)
Lungimea maximă combinată:	2 m (6,56 ft) - a se vedea Figura 3.
Forța maximă de oprire	6 kN (1 349 lb)
Temperatură de lucru:	Minim: -35 °C (-31 °F) Maxim: +57 °C (134,6 °F)

Materiale:

Carabinieră:	Oțel - 25 kN (5 620 lb) Minim Rezistență la tracțiune
Sistemul de chingi	Poliester – 22 kN (4 946 lb) Rezistență la tracțiune
Fir	Fir din poliester la sistemul de chingi din poliester - 15 kN (3 372 lb)
Inele-D	Aliaj de oțel – 22 kN (4 946 lb) Rezistență la tracțiune

1.0 APLICAȚII

- 1.1 SCOP:** Corzile sunt componente ale unui sistem individual de oprire a căderii (consultați Figura 2). Pot disipa energia de cădere, limita forțele de cădere transferate corpului sau pot fi utilizate pentru poziționare sau reținere în timpul lucrului, în funcție de tipul lor. Figura 1 identifică modelele de corzi prezentate în acest manual de instrucțiuni. Ele pot fi folosite în majoritatea situațiilor care necesită o combinație între mobilitatea muncitorului și protecția anticădere (spre ex. lucrări de inspecție, construcții generale, lucrări de întreținere, producția de petrol, lucrul în spații închise etc.)
- 1.2 STANDARDE:** Coarda dvs. respectă standardele naționale și regionale identificate pe coperta față a acestor instrucțiuni. Pentru informații suplimentare privind sistemele de protecție individuală împotriva căderii, consultați reglementările locale privind securitatea în muncă. Dacă acest produs este revândut în exteriorul țării originale de destinație, distribuitorul trebuie să pună la dispoziție aceste instrucțiuni în limba țării în care se va folosi produsul.
- 1.3 FORMARE:** Acest echipament poate fi utilizat de persoane instruite în ceea ce privește aplicarea și utilizarea corectă. Responsabilitatea de a se asigura că este familiar cu aceste instrucțiuni și că este instruit cu privire la îngrijirea și utilizarea corespunzătoare a acestui echipament îi revine utilizatorului. Utilizatorii trebuie să cunoască caracteristicile de funcționare, limitele de aplicare și consecințele utilizării incorecte a acestui echipament.
- 1.4 CERINȚE:** Luați întotdeauna în considerare următoarele limite atunci când instalați sau utilizați acest echipament:
- **Capacitate:** Corzile sunt destinate utilizării de către o persoană cu o greutate combinată (îmbrăcăminte, unelte etc.) care respectă *intervalul de greutate* specificat în Figura 1 pentru modelul de coardă respectiv. Asigurați-vă că toate componentele sistemului au o capacitate nominală corespunzătoare aplicației necesare.
 - **Ancorare:** Punctele de ancorare pentru sistemele de oprire a căderii trebuie să poată susține sarcinile statice aplicate în direcțiile permise de întregul sistem, de cel puțin:
 1. 12 kN pentru punctele de ancorare metalice sau 18 kN pentru punctele de ancorare textile, pentru punctele de ancorare necertificate, sau
 2. De două ori forța maximă de oprire pentru punctele de ancorare certificate.Dacă tipul de ancorare permite, atunci când la un punct de ancorare se atașează mai mult de un sistem de oprire a căderii, valorile specificate mai sus la punctul (1) și (2) trebuie înmulțite cu numărul de sisteme atașate la punctul de ancorare.
 - **Căderi cu balans:** Căderile cu balans au loc atunci când punctul de ancorare nu este direct deasupra punctului în care are loc o cădere. Forța de lovire a unui obiect într-o cădere cu balans poate provoca vătămări grave sau decesul (consultați Figura 7). Reduceți riscul de cădere cu balans lucrând cât mai direct posibil sub punctul de ancorare.
 - **Pericole:** Utilizarea acestui echipament în zone periculoase poate necesita măsuri de precauție suplimentare pentru a reduce riscul de accidentare a utilizatorului sau de deteriorare a echipamentului. Pericolele pot include, fără a se limita la: temperaturi ridicate, substanțe chimice caustice, medii corozive, cabluri electrice de înaltă tensiune, gaze explozive sau toxice, utilaje mobile sau materiale suspendate care pot să cadă sau să atingă utilizatorul sau sistemul de oprire a căderii. Evitați lucrul în condițiile în care coarda s-ar putea intersecta sau încurca cu cea a unui alt muncitor. Evitați lucrul în situația în care un obiect ar putea cădea sau lovi coarda, riscând pierderea echilibrului sau deteriorarea corzii. Nu permiteți trecerea corzii pe sub brațe sau între picioare în timpul utilizării.

2.0 UTILIZARE

- 2.1 PROTECȚIE ANTICĂDERE ȘI PLAN DE SALVARE:** Angajatorul trebuie să aibă stabilite norme de protecție anticădere și un plan de salvare. Planul trebuie să includă instrucțiuni și cerințe pentru un program de protecție anticădere gestionat de angajator, inclusiv politici, obligații și formare; proceduri anticădere; eliminarea și controlul pericolelor de cădere; proceduri de salvare; investigarea incidentelor; și evaluarea eficienței programului.
- 2.2 FRECVENȚA DE INSPECTARE:** Corzile trebuie inspectate de muncitor¹ înaintea fiecărei utilizări. De asemenea, se vor realiza și inspecții de către o persoană competentă², altă decât utilizatorul. Condițiile dificile de lucru (mediu dur de lucru, utilizare îndelungată etc.) pot impune sporirea frecvenței inspecțiilor realizate. Persoana competentă va stabili intervalele de inspecție adecvate. Procedurile de inspecție sunt descrise în *Jurnalul de inspecție și întreținere* (Tabelul 2). Rezultatele inspecției realizate de persoana competentă trebuie înregistrate în *Jurnalul de inspecții și întreținere* sau urmărite cu ajutorul sistemului de identificare prin frecvență radio.
- 2.3 SUSTINEREA CORPULUI:** Centura complexă de siguranță trebuie folosită împreună cu o coardă. Punctul de prindere al centurii complexe de siguranță trebuie să fie poziționat deasupra centrului de greutate al utilizatorului. Nu este permisă utilizarea unei centuri de corp împreună cu coarda. În cazul producerii unei căderi în timpul utilizării unei centuri de corp, se poate produce o desprindere accidentală sau o traumă fizică din cauza susținerii necorespunzătoare a corpului.
- 2.4 COMPATIBILITATEA COMPONENTELOR:** Dacă nu se specifică altfel, echipamentul 3M este conceput pentru a fi utilizat exclusiv împreună cu componentele și subsistemele 3M aprobate. Substituirile sau înlocuirile realizate cu componente sau subsisteme neaprobate pot afecta compatibilitatea echipamentului și siguranța și fiabilitatea întregului sistem.

¹ **Muncitor:** Orice persoană care este protejată de cădere de către un sistem activ de oprire a căderii; orice persoană care ar putea cădea atunci când este conectată la sistem.

² **Persoană competentă:** O persoană desemnată de angajator să fie responsabilă de supravegherea imediată, implementarea și monitorizarea programului de protecție anticădere gestionat de angajator care, prin formare și acumularea de cunoștințe, este capabilă să identifice, să evalueze și să soluționeze pericolele de cădere existente și potențiale și care este autorizată de angajator să ia măsuri corective imediate în privința pericolelor respective.

2.5 COMPATIBILITATEA ELEMENTELOR DE PRINDERE: Conectorii sunt considerați compatibili cu elementele de conectare atunci când aceștia au fost concepuți să funcționeze împreună astfel încât dimensiunile și formele lor să nu determine deschiderea accidentală a mecanismelor de închidere ale acestora, indiferent de modul în care vor ajunge să fie orientate. Contactați 3M dacă aveți întrebări cu privire la compatibilitate. Conectorii (cârligele, carabinierile și inelele-D) trebuie să poată susține cel puțin 22 kN (5.000 lbs). Conectorii trebuie să fie compatibili cu elementul de ancorare sau cu alte componente ale sistemului. Nu utilizați echipamente care nu sunt compatibile. Conectorii incompatibili se pot desprinde în mod accidental (consultați Figura 4). Conectorii trebuie să fie compatibili ca dimensiune, formă și rezistență. Sunt necesare inele de siguranță și carabiniere autoblocante. Dacă elementul de conectare de care este prins un inel de siguranță sau o carabinieră este subdimensionat sau cu formă neregulată, poate apărea o situație în care elementul de conectare aplică o forță asupra închizătorii inelului de siguranță sau a carabinierii (A). Această forță poate determina deschiderea închizătorii (B), permițând inelului de siguranță cu cârlig sau carabinierii să se desprindă din punctul de conectare (C).

2.6 EFECTUAREA CONEXIUNILOR: Inelele de siguranță cu cârlig și carabinierile utilizate cu acest echipament trebuie să fie autoblocante. Asigurați-vă că toate elementele de conectare sunt compatibile ca dimensiune, formă și rezistență. Nu utilizați echipamente care nu sunt compatibile. Asigurați-vă că toți conectorii sunt complet închiși și blocați. Conectorii 3M (inelele de siguranță cu cârlig și carabinierile) sunt concepuți pentru a fi utilizați numai în conformitate cu instrucțiunile de utilizare specificate pentru fiecare produs. Consultați Figura 5 pentru exemple de conectori neadecvați. Nu conectați inele de siguranță cu cârlig și carabiniere:

- A. La un inel-D la care este conectat un alt conector.
- B. Într-un mod care ar putea duce la exercitarea unei sarcini pe dispozitivul de închidere. Inelele de siguranță cu cârlig cu gât larg nu vor fi conectate la inele-D de dimensiune standard sau la obiecte similare care ar determina o sarcină pe închizător în cazul rotirii cârligului sau a inelului-D; cu excepția cazului în care inelul de siguranță cu cârlig este dotat cu un închizător de 16 kN (3.600 lb).
- C. Într-o cuplare falsă în care dimensiunile sau forma conectorilor corespunzători nu sunt compatibile și, fără confirmare vizuală, conectorii par perfect cuplați.
- D. Una de cealaltă.
- E. Direct de sistemul de chingi sau de coarda din frânghie sau de tirant (cu excepția cazului în care instrucțiunile producătorului atât pentru coardă, cât și pentru conector permit în mod specific o astfel de conectare).
- F. De orice obiect care are o formă sau o dimensiune de așa natură încât inelul de siguranță cu cârlig sau carabiniera să nu se închidă și să se blocheze sau să existe posibilitatea de desfacere.
- G. Într-o modalitate care nu permite conectorului să se alinieze în mod corespunzător în timp ce este sub sarcină.

3.0 INSTALARE

- 3.1 PLANIFICARE:** Planificați-vă sistemul de protecție anticădere înainte de a demara activitatea. 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 secțiunea 1.
- 3.2 LEGĂTURĂ PENTRU SUSTINEREA CORPULUI:** Corzile de reținere/frânghiile de poziționare în timpul lucrului vor fi folosite împreună cu o centură complexă de siguranță completă sau cu o centură de corp. Pentru utilizări în vederea reținerii, legați coarda la elementul de fixare corespunzător (Inel-D) de pe centura complexă de siguranță sau de pe centură (consultați Figura 8). Consultați instrucțiunile care însoțesc centura complexă de siguranță sau centura pentru alte utilizări împotriva căderii și legăturile recomandate.

4.0 UTILIZARE

☒ Utilizatorii începători sau utilizatorii rari ai corzilor trebuie să verifice „Informațiile de siguranță” de la începutul acestui manual înainte de utilizarea corzii.

- 4.1 INSPECȚIA REALIZATĂ DE LUCRĂTORI:** Înainte de fiecare utilizare, inspectați corzile conform listei de verificare din *Jurnalul de inspecție și întreținere (Tabelul 2)*. Dacă inspecția relevă o condiție nesigură sau indică faptul că sistemul de corzi a fost supus unor forțe de avarie sau de cădere, coarda trebuie scoasă din uz și distrusă.
- 4.2 DUPĂ O CĂDERE:** Orice coardă care a fost supusă forțelor de oprire a căderii sau prezintă deteriorări corelate cu efectele forțelor de oprire a căderii descrise în *Jurnalul de instalare și întreținere (Tabelul 2)* trebuie scoasă din uz imediat și distrusă.

5.0 INSPECȚIE

- 5.1 FRECVENȚA DE INSPECTARE:** Coarda va fi inspectată la intervalele stabilite în secțiunea 2. Procedurile de inspecție sunt descrise în *„Jurnalul de inspecție și întreținere” (Tabelul 2)*.

☒ Condițiile dificile de lucru (mediu dur de lucru, utilizare îndelungată etc.) pot impune sporirea frecvenței verificărilor.

- 5.2 SIGURANȚĂ DEFICITARĂ SAU DEFECTIUNI:** Dacă inspecția identifică o stare de nesiguranță sau o defecțiune, scoateți imediat coarda din uz și distrugeți-o pentru a preveni utilizarea accidentală. Corzile nu pot fi reparate.
- 5.3 DURATA DE UTILIZARE A PRODUSULUI:** Durata de funcționare a corzilor 3M este determinată de condițiile de lucru și de întreținere. Perioada de funcționare maximă poate varia între 1 an pentru utilizare intensivă în condiții extreme și 10 ani pentru utilizare ușoară în condiții puțin solicitante. Câtă vreme produsul respectă criteriile de inspecție, acesta poate rămâne în uz până la maximum 10 ani.

6.0 ÎNTREȚINERE, SERVICE ȘI DEPOZITARE

☒ Nu curățați și nu dezinfecțați corzile prin nicio altă metodă în afară de cea descrisă în secțiunea „Instrucțiuni de curățare”. Alte metode pot avea efecte negative asupra corzii sau asupra utilizatorului.

- 6.1 CURĂȚARE:** Procedurile de curățare pentru coarda sunt următoarele:

- Curățați periodic exteriorul corzii cu soluție din apă și săpun delicat. Temperatura apei nu trebuie să depășească 40 °C. Poziționați coarda astfel încât apa în exces să se scurgă. Nu folosiți curățarea chimică. A nu se călca. Curățați etichetele conform cerințelor.
- Clătiți și uscați bine la aer. Nu forțați uscarea cu căldură.

☒ Pentru curățarea corzilor, utilizați un detergent fără înălbitor atunci când curățați. NU SE VOR UTILIZA șervețele parfumate sau balsam pentru curățarea și uscarea corzilor

- 6.2 SERVICE:** Corzile nu pot fi reparate. În cazul în care coarda a fost supusă unor forțe de avarie sau de cădere sau dacă inspecția relevă o condiție nesigură sau un defect, scoateți coarda din uz și distrugeți-o.
- 6.3 DEPOZITARE/TRANSPORT:** Depozitați și transportați corzile într-un mediu răcoros, uscat și curat, ferit de lumina directă a soarelui. Evitați zonele în care pot exista vapori de substanțe chimice. Inspectați cu atenție corzile după o perioadă prelungită de depozitare.

7.0 ETICHETE

Figura 11 ilustrează etichetele de pe corzile și amplasarea acestora. Toate etichetele trebuie să fie prezente pe coardă. Informațiile de pe fiecare etichetă sunt următoarele:

A se vedea Figura 11:	Descriere
①	Număr de model
②	Numărul de serie
③	Numărul lotului
④	Adresa producătorului
⑤	Consultați instrucțiunile
⑥	Standardul european
⑦	Marcajul CE
⑧	Numărul Organismului notificat care a realizat conformitatea de tip.
⑨	Lungime
⑩	Luna de fabricație
⑪	Anul de fabricație
⑫	Capacitatea

Tabelul 2 – Jurnal de inspecții și întreținere

Număr de serie:		Data achiziționării:	
Număr model:		Data primei utilizări:	
Inspectat de:		Data inspecției:	

Componentă:	Inspecție:	Înainte de fiecare utilizare	Persoană competentă
Carabinieră Cârlige (Figura 9)	Verificați inelele de siguranță, carabiniera, cârligele de armătură etc. pentru eventuale semne de deteriorare, corodare și pentru starea de funcționare a acestora. Atunci când sunt prezente: Cârligele rotative (A) trebuie să se rotească liber, iar carabiniera și cârligele de prindere (B) trebuie să se deschidă, să se blocheze și să se deblocheze în mod corespunzător.	☐	☐
Corzi cu sistem de chingi Sistemul de chingi și cusăturile de siguranță (Figura 10)	Inspectați sistemul de chingi; materialul trebuie să nu prezinte tăieturi (A), fibre destrămate (B) sau fibre rupte. Verificați dacă există rupturi, abraziuni, murdărie excesivă (C), mușcături, arsuri (D) sau decolorări. Inspectați cusăturile de siguranță; Verificați dacă există cusături trase sau tăiate. Cusăturile întrerupte pot fi un indiciu că centura complexă de siguranță a fost supusă impactului și trebuie retrasă din serviciu.	☐	☐
Etichete (Figura 11)	Toate etichetele trebuie să fie prezente și perfect lizibile.	☐	☐

Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	
Acțiune corectivă/Întreținere:	Aprobat de:	Următoarea dată scadentă pentru examinare periodică:
	Data:	

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием этих позиционирующих и ограничительных строп пользователи должны изучить, понять и соблюдать указания по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции. НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ПРАВИЛ, УКАЗАННЫХ В ИНСТРУКЦИИ, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ СМЕРТИ.

Эти инструкции должны быть предоставлены пользователю оборудования. Сохраните эту инструкцию для дальнейшего использования.

Предусмотренное использование:

Эти позиционирующие и ограничительные стропы предназначены для использования в комплекте с индивидуальной системой для защиты от падения. Позиционирующие и ограничительные стропы используются для предотвращения попадания пользователя в зону возможного падения.

Любое другое использование, в том числе, помимо прочего, погрузочно-разгрузочные операции, мероприятия, связанные с досугом, связанная со спортом деятельность или другие виды деятельности, не описанные в Инструкции по эксплуатации, не одобрены компанией 3M и могут привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Данное устройство предназначено для использования лицами, обученными правильному применению этого устройства на рабочем месте.



ВНИМАНИЕ

Эти позиционирующие и ограничительные стропы входят в комплект индивидуальной системы для защиты от падения.

Ожидается, что все пользователи будут полностью обучены безопасной установке и эксплуатации индивидуальной системы для защиты от падения. **Неправильное использование данного устройства может привести к серьезным травмам или летальному исходу.** Для правильного подбора, эксплуатации, монтажа и технического обслуживания см. данную Инструкцию по эксплуатации и все рекомендации производителя, а также можете обратиться к руководителю или в службу технической поддержки компании 3M.

- **Что необходимо делать, чтобы снизить риски, связанные с работой с позиционирующими и ограничительными стропами, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:**
 - Используйте данное устройство только для рабочего позиционирования или ограничения перемещения. Рабочие позиционирующие стропы необходимо подбирать так, чтобы ограничить расстояние свободного падения до двух футов (0,6 м) или меньше и свести падение маятником к минимуму. Позиционирующие и ограничительные стропы должны предотвратить попадание пользователя в зону возможного падения.
 - Никогда не используйте эти стропы (т.е. не энергопоглощающие стропы) в качестве основного устройства страховки от падения.
 - Перед каждым использованием устройства проверяйте его, как минимум раз в год и после любого случая падения. Выполняйте проверку в соответствии с Инструкцией по эксплуатации данного продукта.
 - Если при осмотре устройства его состояние оказалось небезопасным или дефектным, его необходимо немедленно изъять из эксплуатации и утилизировать.
 - Любое устройство, подвергшееся тормозящим или ударным воздействиям при остановке падения, подлежат немедленному изъятию из эксплуатации. См. Инструкцию по эксплуатации или свяжитесь с компанией 3M Fall Protection.
 - Убедитесь, что все соединительные подсистемы (например, стропы) не подвержены воздействию всех опасных факторов, в том числе, помимо прочего, захлестыванию с другими рабочими, с самим собой, с движущимися механизмами или другими окружающими предметами.
 - Убедитесь в использовании ограждения на краю, когда страховочный трос может коснуться острых краев или углов.
 - Убедитесь, что устройство отрегулировано надлежащим образом для его предполагаемого применения.
 - Прикрепите неиспользуемую(-ые) опору(-ы) стропы к строподержателю(-ям) пояса, если он есть.
 - Не скрепляйте строп и не связывайте узлом.
 - Не превышайте количество допустимых пользователей.
 - Убедитесь в том, что системы/подсистемы защиты от падения, собранные из компонентов, изготовленных разными производителями, совместимы друг с другом и соответствуют требованиям действующих стандартов, включая ANSI Z359 или другим действующим нормам, стандартам или требованиям к системам защиты от падения. Перед использованием данных систем всегда консультируйтесь с компетентным лицом или квалифицированным специалистом.
- **Что необходимо делать, чтобы снизить риски, связанные с работой на высоте, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным травмам или летальному исходу:**
 - Убедитесь, что ваше здоровье и физическое состояние позволяет безопасно выдерживать всю нагрузку, связанную с работой на высоте. Проконсультируйтесь со своим врачом, если у вас есть какие-либо вопросы относительно вашей способности использовать данное оборудование.
 - Никогда не превышайте допустимую нагрузку своего оборудования для предотвращения падения.
 - Никогда не превышайте максимальное расстояние свободного падения своего оборудования для предотвращения падения.
 - Не используйте какое-либо оборудование для предотвращения падения, которое не прошло осмотр перед использованием или другие плановые проверки, или если у вас есть сомнения по поводу использования или пригодности этого оборудования для конкретного варианта применения. При наличии каких-либо вопросов, обращайтесь в службу технических услуг компании 3M.
 - Некоторые сочетания компонентов и подсистем могут препятствовать нормальной работе снаряжения. Используйте только совместимые соединения. Перед использованием этого оборудования вместе с компонентами или подсистемами, не описанными в данной инструкции пользователя, обращайтесь за консультацией в компанию 3M.
 - Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при работе с движущимися механизмами (например, верхний силовой привод буровых вышек), при опасности поражения электрическим током, при экстремальных температурах, в присутствии опасных химических веществ, взрывчатых или токсичных газов, при острых кромках, или при выполнении работ под материалами, расположенными над головой, которые могут упасть на вас или на ваше оборудование для предотвращения падения.
 - Использование оборудования, в котором применяется электрическая дуга, или оборудования для горячих работ при работе в условиях высоких температур.
 - Избегайте поверхностей и предметов, которые могут нанести вред пользователю или оборудованию.
 - Убедитесь в наличии достаточного безопасного расстояния опускания при работе на высоте.
 - Никогда не модифицируйте и не вносите изменения в свое оборудование для защиты от падения. Только компания 3M или организации, имеющие письменное разрешение от компании 3M, могут производить ремонт этого оборудования.
 - Перед использованием оборудования для защиты от падения, убедитесь в наличии плана спасения, который позволяет быстро организовать спасательные работы в случае падения.
 - Если происходит падение, то немедленно организуйте врачебную помощь упавшему работнику.
 - Для страховки от падения страховочные пояса использовать не следует. Используйте только страховочную привязь, охватывающую туловище.
 - Для снижения опасности падения с размахом работайте непосредственно под точкой крепления или как можно ближе к ней.
 - Если это устройство используется с целью обучения, то необходимо использовать вторичную систему защиты от падения таким образом, чтобы не подвергать стажера непредусмотренной опасности падения.
 - Всегда носите соответствующие средства индивидуальной защиты при установке, эксплуатации или проверке данного устройства/данной системы.

☒ Запишите идентификационную информацию об изделии, указанную на идентификационной этикетке, в «Журнал проверки и обслуживания», который находится в конце данной инструкции по эксплуатации.

ОПИСАНИЕ:

На рис. 1 приведен ремешок 3М™ Protecta®, охватываемый данным руководством. Технические характеристики стропа и соединительных элементов см. в таблице 1.

Удлинительные ремни Protecta® предназначены для использования в индивидуальных системах защиты от падения.

Таблица 1. Технические характеристики

См. рисунок 1.	Описание:
①	Карабин AJ508/0
②	Ткань
③	этикетка
④	Регулировка конца тканевой ленты
⑤	D-образное кольцо

Рабочие характеристики

Грузоподъемность  x 1	140 kg (310 lb)
Максимальная комбинированная длина:	2 m (6,56 ft) - см. рисунок 3.
Максимальное усилие	6 kN (1 349 lb)
Рабочая температура:	Минимальная: -35 °C (-31 °F) Максимальная: +57 °C (134,6 °F)

Материалы

Карабин:	Сталь - 25 kN (5 620 lb) Минимальная Предел прочности
Ткань	Полиэфирное волокно, предел прочности 22 kN (4 946 lb)
Швейные нитки	Полиэфирное волокно для лямок из полиэфирных волокон - 15 kN (3 372 lb)
D-образные кольца	Легированная сталь, предел прочности 22 kN (4 946 lb)

1.0 ПРИМЕНЕНИЕ

- 1.1 НАЗНАЧЕНИЕ:** Стропы являются составным компонентом индивидуальной страховочной системы (см. рисунок 2). Они могут рассеивать энергию падения, ограничивать передаваемые телу силы падения, или могут использоваться для рабочего позиционирования и удержания, в зависимости от их типа. На рисунке 1 показаны модели строп, описанные в этой инструкции по эксплуатации. Их можно использовать в большинстве случаев, когда необходимо обеспечить одновременно подвижность работника и защиту от падения (т. е. инспекционные работы, строительство, техническое обслуживание, нефтедобыча, работы в замкнутом пространстве и т. п.).
- 1.2 СТАНДАРТЫ:** Ваш строп соответствует требованиям государственных или региональных стандартов, перечисленных на обложке этой инструкции. Дополнительную информацию об индивидуальных системах защиты от падения с высоты см. в местных требованиях, относящихся к охране труда. При перепродаже оборудования за пределы страны его производства посредник должен предоставить данные инструкции на языке страны, в которой будет использоваться оборудование.
- 1.3 ОБУЧЕНИЕ:** Данное оборудование предназначено для использования лицами, обученными правильному применению и использованию данного оборудования. Работодатель должен знакомить лиц, использующих данное оборудование, с инструкциями, и проводить обучение правильному использованию и обслуживанию страховочного оборудования. Пользователь должен также знать рабочие характеристики, пределы применения и последствия неправильного использования снаряжения.
- 1.4 ТРЕБОВАНИЯ:** При установке или использовании данного оборудования всегда необходимо соблюдать следующие ограничения:
- **Максимальный вес пользователя:** Стропы предназначены для использования лицом общим весом (собственный вес, одежда, инструменты и т. п.), не выходящим за диапазон *максимального веса пользователя*, указанного на рисунке 1 для определенной модели строп. Удостоверьтесь, что номинальный максимальный вес пользователя всех компонентов системы отвечает требованиям, обусловленным вариантом ее применения.
 - **Анкерное крепление:** Анкерные крепления, используемые для страховочных систем, должны выдерживать статическую нагрузку в направлениях, допускаемых для данной системы, не ниже:
 1. 12 кН для металлических анкеров или 18 кН для тканевых анкеров при использовании несертифицированных анкерных креплений, или
 2. Удвоенное значение максимальной силы остановки падения при использовании сертифицированных анкерных креплений.Если тип анкера позволяет присоединять несколько страховочных систем к анкерному креплению, то значения прочности, указанные выше в пунктах (1) и (2), необходимо умножить на количество систем, присоединенных к анкерному креплению.
 - **Маятниковый эффект при падении:** Маятниковый эффект при падении возникает в случае, когда точка анкерного крепления не находится строго над местом падения. Удар о предмет при падении с маятниковым движением может привести к серьезным травмам (см. рисунок 7). Для снижения опасности маятникового движения при падении работайте непосредственно под точкой анкерного крепления или как можно ближе к ней.
 - **Опасные условия:** При использовании данного снаряжения в присутствии вредных факторов окружающей среды следует принять дополнительные меры предосторожности во избежание производственного травматизма и порчи снаряжения. Опасные среды могут включать в себя, помимо прочего: высокую температуру, едкие химикаты, коррозионные среды, высоковольтные линии, взрывчатые или токсичные газы, движущиеся механизмы или высоко расположенные материалы, которые могут упасть и задеть пользователя или страховочную систему. Следует избегать работ в тех местах, где строп может пересечься или запутаться со стропами других работников. Следует избегать работ в тех местах, где возможно падение предметов и их удар о строп: это может приводить к потере рабочим равновесия или повреждению строп. Не допускайте попадания строп под руки или между ног во время использования.

2.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 2.1 ПЛАН ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ С ВЫСОТЫ И СПАСЕНИЯ:** Работодатель должен иметь действующий план защиты от падения с высоты и спасения на месте эксплуатации. Этот план должен содержать руководящие принципы и требования к управляемой работодателем программы защиты от падения, включая политику, обязанности и обучение; процедуры защиты от падения; устранение и контроль опасностей падения; спасательные процедуры; расследование инцидентов; и оценку эффективности программы.
- 2.2 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ:** Перед каждым использованием рабочий должен¹ проверять стропы. Кроме того, не реже раза в год должны проводиться проверки. Специалист, производящий проверку, и рабочий, использующий оборудование,² не должны быть одним и тем же лицом. Предельные рабочие условия (жесткие условия окружающей среды, длительное использование и т. п.) могут потребовать более частого проведения проверок квалифицированным специалистом. Компетентное лицо должно определить соответствующие интервалы проверок. Порядок проверки изложен в «Журнале проверки и обслуживания» (таблица 2). Результаты проверки снаряжения компетентным лицом заносятся в «Журнал проверки и обслуживания» или фиксируются с помощью системы радиочастотной идентификации.
- 2.3 ПОДДЕРЖКА ТЕЛА:** Вместе со стропом необходимо использовать страховочную привязь. Точка крепления на страховочной привязи должна находиться выше центра тяжести пользователя. Предохранительный пояс запрещается использовать вместе со стропом. Падение с надетым предохранительным поясом может привести к травмам в результате неправильной поддержки тела.
- 2.4 СОВМЕСТИМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ:** Если не указано иное, оборудование компании 3М предназначено только для использования с компонентами и вспомогательными системами, одобренными компанией 3М. Замены с использованием непроверенных компонентов или подсистем могут подвергать риску совместимости оборудования и влиять на безопасность и надежность системы в целом.

¹ **Рабочий:** Лицо, для которого обеспечивается защита от падения с помощью активной системы защиты от падения с высоты; или в случае страховочной системы, любой человек, который может упасть, будучи присоединенным к данной системе.

² **Компетентное лицо:** Человек, назначенный работодателем в качестве ответственного за непосредственный надзор, реализацию и контроль управляемой работодателем программы страховки. Его образование и знания позволяют идентифицировать, оценивать и устранять существующие и возможные угрозы падения, а предоставленные работодателем полномочия дают возможность предпринимать надлежащие корректирующие действия по отношению к таким угрозам.

2.5 СОВМЕСТИМОСТЬ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ: Соединительные элементы считаются совместимыми с соединяемыми элементами, если все они предназначены для совместной работы таким образом, что их размеры и формы не вызывают случайного открытия их запирающих механизмов независимо от их положения. При наличии вопросов о совместимости обращайтесь в компанию 3М. Соединительные элементы (крюки, карабины и D-образные кольца) должны выдерживать нагрузку не менее 22 кН (5000 фунтов). Соединительные элементы должны быть совместимы с креплением или другими компонентами системы. Не используйте несовместимое оборудование. Несовместимые соединительные элементы могут случайно отсоединяться (см. рис. 4). Соединительные элементы должны быть совместимыми по размеру, форме и усилию. Необходимо использовать самозапирающиеся крюки-карабины и карабины. Если соединительный элемент, к которому прикреплен крюк-карабин или карабин, имеет малый размер или неправильную форму, может возникнуть ситуация, когда усилие от соединительного элемента будет приложено к затвору крюка-карабина или карабина (А). Это усилие может привести к открытию затвора (В), в результате чего крюк-карабин или карабин может отсоединиться от точки соединения (С).

2.6 ВЫПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ: Со средствами защиты можно использовать только самозапирающиеся крюки-карабины и карабины. Убедитесь, что все соединения совместимы по размеру, форме и усилию. Не используйте несовместимое оборудование. Убедитесь, что все соединительные элементы полностью совместимы, закрыты и заблокированы. Поставляемые компанией 3М соединительные элементы (крюки-карабины и карабины) предназначены для применения только в соответствии с инструкциями по эксплуатации каждого изделия. На рисунке 5 показаны недопустимые варианты соединений. Крюки-карабины и карабины не следует соединять:

- А. С D-образным кольцом, к которому присоединен другой соединительный элемент.
- В. Таким образом, чтобы создавать нагрузку на затвор. Крюки-карабины большого размера не следует соединять с D-образными кольцами стандартного размера и аналогичными элементами, в случае прокручивания или поворота крюка или кольца это приведет к возникновению нагрузки на затвор. Исключение составляют крюки-карабины, способные выдерживать нагрузку в 16 кН (3600 фунтов).
- С. При «ложной» фиксации, когда размер или форма сопрягаемых соединительных элементов несовместимы, и на первый взгляд кажется, что они нормально зафиксированы.
- Д. Друг с другом.
- Е. Непосредственно к ленточному или веревочному стропу или чокерным подсоединением (если в инструкции производителя не указана явно допустимость такого соединения).
- F. С любым предметом, который имеет такую форму или размер, что крюк-карабин или карабин не закроется и не заблокируется, или может произойти открытие.
- G. Таким способом, который препятствует правильному ориентированию соединительного элемента под нагрузкой.

3.0 МОНТАЖ

- 3.1 ПЛАНИРОВАНИЕ:** До начала работ планируйте систему страховки от падения. Учитывайте факторы, которые могут влиять на безопасность до, во время и после падения. Учитывайте все системные требования и ограничения, приведенные в разделе 1.
- 3.2 СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ТЕЛА:** Строп для удерживания / строп для рабочего позиционирования необходимо использовать вместе со страховочной привязью или предохранительным поясом. Для применения в целях удерживания прикрепите строп к соответствующему элементу для присоединения (D-образному кольцу) на привязи или на поясе. Сведения по применению средств защиты от падения с высоты и рекомендуемым соединениям см (см. рисунок 8). в инструкциях, прилагаемых к вашей привязи или предохранительному поясу.

4.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

☒ Если вы впервые или редко используете энергопоглощающие стропы (стропы), прочитайте раздел «Информация по технике безопасности» в начале этой инструкции по эксплуатации перед началом использования стропа.

- 4.1 ПРОВЕРКА РАБОЧИМ:** Перед каждым использованием энергопоглощающий строп проверяют в порядке, регламентированном в «Журнале проверки и обслуживания» (таблица 2). Если в ходе проверки стропа выявлено его небезопасное состояние, повреждения или воздействие сил при защите от падения строп необходимо изъять из эксплуатации и утилизировать.
- 4.2 ПОСЛЕ ПАДЕНИЯ:** Любой строп, подвергавшийся воздействию сил при защите от падения или обнаруживающий повреждения, связанные с воздействием сил остановки падения, как описано в Журнале проверки и обслуживания (таблица 2), должен быть немедленно выведен из эксплуатации и утилизирован.

5.0 ПРОВЕРКА

- 5.1 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ:** Периодичность проверки энергопоглощающего стропа регламентирована в разделе 2. Порядок проверки изложен в «Журнале проверки и обслуживания» (таблица 2).

☒ Предельные рабочие условия (жесткие условия окружающей среды, длительное использование и т. д.) могут потребовать более частого проведения проверок.

- 5.2 НЕБЕЗОПАСНОЕ ИЛИ НЕИСПРАВНОЕ СОСТОЯНИЕ:** Если в ходе проверки выявлено небезопасное или неисправное состояние, строп подлежит немедленному изъятию из эксплуатации и уничтожению. Стropы не подлежат ремонту.
- 5.3 СРОК СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ:** Срок службы энергопоглощающих строп компании 3М определяется условиями работы и качеством технического обслуживания. Максимальный срок службы может составлять от 1 года при интенсивном использовании в экстремальных условиях до 10 лет при неинтенсивном использовании в легких условиях эксплуатации. Изделия могут находиться в эксплуатации до тех пор, пока они соответствуют критериям проверки (максимум 10 лет).

6.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И ХРАНЕНИЕ

☒ Стropы нельзя чистить и дезинфицировать каким-либо способом, отличным от способа, описанного в следующих «Инструкциях по очистке». Другие способы могут оказать отрицательное воздействие на стропы или их пользователя.

- 6.1 ОЧИСТКА:** Процедуры очистки энергопоглощающего стропа:

- Периодически очищайте наружную поверхность стропа водой и мягким мыльным раствором. Температура воды для стирки и полоскания не должна превышать 40 °C (104 °F). Размещайте строп так, чтобы могла стекать вода. Не подвергать сухой чистке. Не гладить. При необходимости очищайте этикетки.
- Смойте и тщательно просушите на воздухе. Не ускоряйте сушку с помощью нагревания.

☒ Стирать стропы разрешается только порошком без отбеливателя. При стирке и сушке строп ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать кондиционеры для смягчения ткани и салфетки с антистатической пропиткой.

- 6.2 РЕМОНТ:** Стropы не подлежат ремонту. Если в ходе проверки стропа выявлено его повреждение или воздействие сил при защите от падения строп необходимо изъять из эксплуатации и утилизировать.
- 6.3 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ:** Транспортировать и хранить строп следует в прохладной, сухой, чистой среде, защищенной от прямых солнечных лучей. Избегайте помещений, в атмосфере которых могут присутствовать пары химических веществ. После длительного хранения строп необходимо тщательно проверить.

7.0 МАРКИРОВКА

На рисунке 11 показаны этикетки энергопоглощающих стропов, а также места их размещения. Все этикетки стропе должны быть в наличии. Содержание всех этикеток показано ниже:

См. рисунок 11.	Описание:
①	Номер модели
②	Серийный номер
③	Номер партии
④	Адрес производителя
⑤	См. инструкции
⑥	Европейский стандарт
⑦	Знак СЕ
⑧	Номер уполномоченного органа, осуществляющего проверку соответствия типу
⑨	длина
⑩	Месяц изготовления
⑪	Год производства
⑫	Нагрузка

Таблица 2. Журнал проверки и обслуживания

Серийный номер(а):		Дата покупки:	
Номер модели:		Дата первого использования:	
Проверку выполнил:		Дата проведения проверки:	

Компонент:	Проверка:	Перед каждым использованием	Компетентное лицо
Карабин Крюки (Рисунок 9)	Проверьте крюки-карабины, карабины, крюки-карабины для крепления к арматуре и т. п. на наличие следов повреждений и коррозии и убедитесь, что они находятся в рабочем состоянии. При наличии: Все шарнирные соединения (А) должны легко вращаться, а замки (В) карабинов и крюков должны надлежащим образом открываться, закрываться и блокироваться.	☐	☐
Ленточные стропы Материал и швы лямок (Рисунок 10)	Осмотрите тканые ленты; их материал не должен иметь порезов (А), истираний (В) или порванных волокон. Проверьте стропы на наличие разрывов, потертостей, чрезмерного загрязнения (С), плесени, прожжений (D) или признаков выцветания. Осмотрите швы; проверьте швы на наличие вытянутых или разорванных нитей. Порванные швы могут быть признаком того, что привязь подвергалась ударной нагрузке и должна быть изъята из эксплуатации.	☐	☐
Этикетки (Рисунок 11)	Все этикетки должны быть на месте и быть удобочитаемыми.	☐	☐

Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	
Корректирующие действия/Техническое обслуживание:	Утвердил:	Следующая дата периодической проверки:
	Дата:	

BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

Pred použitím tohto lana na pracovné polohovanie/zadržiavanie dosahu si prečítajte všetky bezpečnostné informácie zahrnuté v tomto návode, porozumejte im a dodržiavajte ich. V OPAČNOM PRÍPADE BY TO MOHLO SPÔSOBIŤ VÁŽNE ZRANENIE ALEBO SMŤ.

Tieto pokyny musia byť dodané používateľovi tohto zariadenia. Ponechajte si tieto pokyny ako referenciu pre budúcnosť.

Účel použitia:

Toto lano na pracovné polohovanie/zadržiavanie dosahu je určené na použitie v rámci úplného systému osobnej prevencie proti pádu. Laná na pracovné polohovanie/zadržiavanie dosahu sa používajú na to, aby používateľovi zabránili dosiahnuť alebo sa vystaviť riziku pádu.

Akékoľvek iné využívanie zariadenia vrátane, ale neobmedzujúc, ako manipulácia s materiálom, rekreačné alebo iné so športom súvisiace činnosti, alebo iné činnosti, ktoré nie sú popísané v návode pre používateľa, nie sú schválené spoločnosťou 3M a mohli by spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Toto zariadenie sa má používať na pracovisku iba zaškolenými používateľmi.



VAROVANIE

Toto lano na pracovné polohovanie/zadržiavanie dosahu je súčasťou systému osobnej prevencie proti pádu. Očakáva sa, že všetci používatelia budú plne zaškolení na bezpečnú inštaláciu a obsluhu svojho systému osobnej ochrany proti pádu. **Nesprávne použitie tohto zariadenia by mohlo spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.** Ohľadom správneho výberu, obsluhy, inštalácie, údržby a servisu si pozrite tento návod pre používateľa a všetky odporúčania výrobcu, navštívte kontrolóra alebo kontaktujte oddelenie technických služieb spoločnosti 3M.

- **Na zníženie rizík spojených s prácou s lanom na pracovné polohovanie/zadržiavanie dosahu, ktoré, ak sa im nezabráni, by mohli spôsobiť vážne zranenie alebo smrť:**
 - Toto zariadenie používajte len na pracovné polohovanie alebo zadržiavanie dosahu. Laná na pracovné polohovanie musia byť nastavené tak, aby obmedzovali vzdialenosť voľného pádu na dva metre alebo menej a minimalizovali výkyv pri páde. Laná na zadržiavanie dosahu musia používateľovi zabrániť dosiahnuť alebo sa vystaviť riziku pádu.
 - Toto lano (t. j. netlmiace lano) nikdy nepoužívajte ako hlavné zariadenie na ochranu proti pádu.
 - Pred každým použitím zariadenie skontrolujte, minimálne raz ročne a po každom prípade pádu. Skontrolujte ho v súlade s návodom pre používateľa.
 - Ak sa pri kontrole zistí, že stav zariadenia nie je bezpečný alebo je chybný, zariadenie prestaňte používať a zlikvidujte ho.
 - Akékoľvek zariadenie, ktoré bolo použité na zachytenie pádu alebo čelilo sile dopadu, je nutné okamžite prestať používať. Pozrite si návod pre používateľa alebo kontaktujte oddelenie služieb ochrany proti pádu spoločnosti 3M.
 - Skontrolujte, či všetky pripojené podsystémy (napr. laná) sú zabezpečené voči všetkým rizikám, okrem iného aj vrátane zamotania sa s ostatnými pracovníkmi, vášho zamotania sa do lán, zamotania sa do pohybujúcich sa zariadení alebo iných okolitých predmetov.
 - Zabezpečte používanie primeranej ochrany hrán, ak sa záchranné lano môže dostať do styku s ostrými hranami alebo rohmi.
 - Zabezpečte, aby bolo zariadenie správne nastavené na zamýšľané použitie.
 - Pripevnite nepoužitý (-é) popruh (-y) lana do odkladacieho (-ich) nástavca (-ov) postroja, ak sú vo výbave.
 - Lano nezaväzujte ani na ňom nerobte uzly.
 - Neprekračujte stanovený maximálny počet používateľov.
 - Zabezpečte, aby systémy/podsystémy na ochranu proti pádu zostavené zo súčastí vyrobených rôznymi výrobcami boli kompatibilné a spĺňali požiadavky príslušných noriem vrátane normy ANSI Z359 alebo iných príslušných predpisov, noriem alebo požiadaviek na ochranu proti pádu. Pred používaním týchto systémov sa vždy poraďte s kompetentnou alebo kvalifikovanou osobou.
- **Na zníženie rizík spojených s prácou vo výškach, ktoré, ak sa nezabráni, by mohli spôsobiť vážne zranenie alebo smrť:**
 - Zabezpečte, že váš zdravotný a fyzický stav vám umožní bezpečne znášať všetky sily spojené s prácou vo výškach. Poradte sa so svojim lekárom, ak máte akékoľvek otázky ohľadom vašej schopnosti používať toto vybavenie.
 - Nikdy neprekračujte povolenú kapacitu vášho ochranného vybavenia.
 - Nikdy neprekračujte maximálnu voľnú vzdialenosť pádu vášho ochranného vybavenia proti pádu.
 - Nikdy nepoužívajte akékoľvek ochranné vybavenie proti pádu, ktoré nezodpovedá kontrolám pred použitím alebo iným plánovaným kontrolám alebo ak máte obavy ohľadom používania alebo vhodnosti vybavenia pre vašu aplikáciu. S akýmkoľvek otázkami kontaktujte 3M Technické služby.
 - Niektoré kombinácie subsystémov a dielov nemusia ohrozovať funkčnosť tohto zariadenia. Používajte iba kompatibilné spojenia. Pri používaní tohto vybavenia v kombinácii s inými komponentmi alebo subsystémami, ktoré nie sú popísané v tomto návode pre používateľa, sa poraďte so spoločnosťou 3M.
 - Uplatnite ďalšie predbežné opatrenia pri práci v okolí pohybujúcich sa strojov (napr. horného pohonu mazaných lán), elektrických rizík, extrémnych teplôt, chemických rizík, explozívnych alebo toxických plynov, ostrých hrán alebo pod zavesenými predmetmi, ktoré by mohli spadnúť na vás alebo vaše ochranné vybavenie proti pádu.
 - Používajte prostriedky proti elektrickému oblúku (Arc Flash) alebo na "horúce práce" (Hot Works) pri práci v prostredí s vysokými teplotami.
 - Vyhýbajte sa povrchom alebo predmetom, ktoré môžu poškodiť používateľa alebo vybavenie.
 - Pri práci vo výške zabezpečte, že budete mať priestor pre voľný pád.
 - Nikdy neupravujte alebo nepozmeňujte vaše ochranné vybavenie proti pádu. Opravy tohto vybavenia môžu vykonávať iba pracovníci spoločnosti 3M alebo spoločnosťou 3M písomne poverené osoby.
 - Pred použitím ochranného vybavenia proti pádu, zabezpečte, že je na mieste plán záchranu, ktorý umožní okamžitú záchranu pri výskyte incidentu pádu.
 - Ak sa vyskytne incident pádu, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc pre pracovníka, ktorý spadol.
 - Telový pás nepoužívajte pri aplikáciách s nebezpečenstvom voľného pádu. Používajte iba úplné telové postroje.
 - Minimalizujte riziko výkyvu pri páde tým, že bude pracovať čo najbližšie pod bodom ukotvenia.
 - Pri zaškolení s týmto zariadením, sekundárny systém ochrany proti pádu musí byť využívaný spôsobom, ktorý nevystaví školeného neúmyselnému riziku pádu.
 - Pri inštalácii, používaní alebo kontrole vybavenia/systému noste vždy náležité osobné ochranné prostriedky.

☒ Pred použitím tohto zariadenia zaznamenajte informácie o identifikácii výrobku z identifikačného (ID) štítku do záznamu o kontrole a údržbe vzadu v tomto návode.

POPIS:

Obrázok 1 uvádza 3M™ Protecta® Lanyards, na ktoré sa vzťahuje tento návod na obsluhu. V tabuľke 1 si pozrite špecifikácie popruhu a konektora.

Protecta® predlžovacie popruhy sú určené na to, aby boli súčasťou osobných systémov na ochranu pred pádom.

Tabuľka 1 – Špecifikácie

Pozrite si obrázok 1:	Popis:
①	Karabína AJ508/0
②	Sieťovina
③	Štítok
④	Ovládanie konca tkaného lana
⑤	D-krúžok

Výkonnosť:

Kapacita  x 1	140 kg (310 lb)
Maximálna kombinovaná dĺžka:	2 m (6,56 ft) - pozrite si obrázok 3.
Maximálna sila zadržania	6 kN (1 349 lb)
Prevádzková teplota:	Minimálna -35 °C (-31 °F) Maximálna: +57 °C (134,6 °F)

Materiály:

Karabína:	Oceľ - 25 kN (5 620 lb) Minimálna Pevnosť v ťahu
Sieťovina	Polyester – pevnosť v tlaku 22 kN (4 946 lb)
Vlákno	Polyesterové vlákno na polyesterovej sieťovine - 15 kN (3 372 lb)
D-krúžky	Zliatinová oceľ – pevnosť v ťahu 22 kN (4 946 lb)

1.0 APLIKÁCIA

- 1.1 ÚČEL:** Laná sú navrhnuté ako komponent osobného systému ochrany proti pádu (pozri obrázok 2). Dokážu stlmiť energiu pádu, obmedziť sily pri páde prenášané na telo alebo byť použité na pracovné polohovanie a obmedzenie v závislosti od ich typu. Na obrázku 1 sú identifikované modely lán, ktorých sa týka tento návod na použitie. Môžu byť použité vo väčšine situácií, keď sa požaduje kombinácia mobility pracovníkov a ochrany proti pádu (t. j. kontrolné práce, všeobecné stavebné práce, údržbárske práce, ťažba ropy, práce v stiesnených priestoroch a pod.).
- 1.2 ŠTANDARDY:** Vaše lano je v súlade národnými alebo regionálnymi štandardmi, ktoré sú uvedené na prednom obale týchto pokynov. Dodatočné informácie týkajúce sa osobnej ochrany proti pádu nájdete v miestnych požiadavkách, ktoré riadia bezpečnosť pri práci. Pokiaľ sa tento výrobok predáva mimo pôvodnej cieľovej krajiny, predávajúci musí poskytnúť tieto pokyny v jazyku krajiny, v ktorom sa výrobok bude používať.
- 1.3 ŠKOLENIE:** Toto zariadenie je určené na použitie osobami vyškolenými v jeho správnom použití a využití. Je zodpovednosťou používateľa zabezpečiť, že je oboznámený s týmito pokynmi a je školený v správnej starostlivosti a používaní tohto zariadenia. Používatelia musia byť informovaní o prevádzkových vlastnostiach, aplikačných obmedzeniach a následkoch nesprávneho použitia.
- 1.4 POŽIADAVKY:** Pri inštalácii alebo používaní tohto zariadenia vždy zvažte nasledujúce obmedzenia:
- **Kapacita:** Laná má používať jedna osoba s celkovou hmotnosťou (oblečenie, nástroje atď.). Splňajú *rozsah hmotností* špecifikovaný na obrázku 1 pre model lán. Uistite sa, či sú všetky komponenty systému normované na príslušnú nosnosť pre potrebnú aplikáciu.
 - **Ukotvenie:** Ukotvenia vybrané pre systémy ochrany proti pádu musia byť schopné vydržať statické zaťaženie pôsobiace v smeroch povolených celým systémom, najmenej:
 1. 12 kN pre kovové kotvy alebo 18 kN pre celé kotvy pre necertifikované kotvenia alebo
 2. dvojnásobok maximálnej sily zadržania pre certifikované kotvenia.Ak je to prípustné na základe typu kotvy, v prípade upevnenia viac ako jedného systému zadržania pádu ku kotviacej úchytky, pevnosti uvedené v bodoch (1) a (2) vyššie sa musia vynásobiť počtom systémov pripojených k ukotveniu.
 - **Výkyvy pri páde:** K pádom kvôli výkyvu dochádza, ak nie je bod ukotvenia priamo nad miestom, kde dôjde k pádu. Sila nárazu do predmetu pri páde z výkyvu môžu spôsobiť ťažké zranenie (pozri obrázok 7). Minimalizujte riziko výkyvu pri páde tým, že budete pracovať čo najbližšie pod bodom ukotvenia.
 - **Riziká:** Používanie tohto zariadenia v priestoroch s environmentálnymi rizikami si môže vyžadovať ďalšie bezpečnostné opatrenia, aby sa znížilo nebezpečenstvo úrazu alebo poškodenia zariadenia. Riziká môžu okrem iného zahŕňať: vysoké teplo, žieravé chemikálie, korozívne prostredia, vedenia vysokého napätia, výbušné alebo toxické plyny, pohybujúce sa stroje alebo materiály, ktoré môžu spadnúť a zasiahnuť používateľa alebo systém ochrany proti pádu. Vyhnite sa práci, kde sa vaše lano môže krížiť alebo preplieť s iným objektom alebo pracovníkom. Vyhnite sa práci na miestach, kde môže dôjsť k pádu predmetu, ktorý zasiahne lano, čo bude viesť k riziku straty rovnováhy alebo poškodenia lana. Počas používania nedovoľte, aby lano prechádzalo pod pažou alebo medzi nohami.

2.0 POUŽITIE

- 2.1 OCHRANA PRED PÁDOM A ZÁCHRANNÝ PLÁN:** Zamestnanec musí mať ochranu pred pádom a platný záchranný plán. Plán by mal poskytnúť usmernenia a požiadavky týkajúce sa riadeného programu ochrany pred pádom zamestnávateľa vrátane zásad, povinností a odbornej prípravy; postupy na ochranu pred pádom; eliminovanie a kontrola rizika pádov; záchranné postupy; vyšetrovania incidentov a hodnotenie efektívnosti programu.
- 2.2 INTERVAL KONTROLY:** Laná bude kontrolovať pracovník¹ pred každým použitím. Kontroly má ďalej vykonávať kompetentná osoba² iná ako používateľ. Extrémne pracovné podmienky (drsné prostredie, dlhodobé používanie atď.) si môžu vyžadovať častejšie kontroly kompetentnou osobou. Kompetentná osoba použije stanovené vhodné intervaly kontroly. Postupy kontrol sú popísané v časti *Záznam o kontrole a údržbe (tabuľka 2)*. Výsledky kontroly kompetentnou osobou sa musia zaznamenať do *záznamu o kontrole a údržbe* alebo zaznamenať pomocou rádiový frekvenčného identifikačného systému RFID.
- 2.3 PODPORA TELA:** Pri používaní lana sa musí nosiť celotelový postroj. Bod pripojenia postroja sa musí nachádzať nad ťažiskom používateľa. Používanie telového pásu s lanom nie je povolené. Ak dôjde k pádu pri použití telového pásu, môže to spôsobiť neúmyselné uvoľnenie alebo fyzickú traumy kvôli nesprávnej podpore tela.
- 2.4 KOMPATIBILITA ČASTÍ ZARIADENIA:** Ak sa výslovne neuvádza iné, 3M zariadenia sú navrhnuté len na použitie s komponentmi a subsystémami schválenými spoločnosťou 3M. Výmeny alebo náhrady vykonané použitím neschválených dielov alebo subsystémov môžu ohroziť kompatibilitu zariadení a môžu znížiť bezpečnosť a spoľahlivosť celého systému.

¹ **Pracovník:** Každá osoba, ktorá je chránená pred pádom systémom aktívnej ochrany pred pádom; alebo v prípade systému zadržania pádu; osoba, ktorá by mohla spadnúť pri pripojení k systému.

² **Kompetentná osoba:** Jednotlivec určený zamestnávateľom, ktorý je zodpovedný za okamžitý dohľad, implementáciu a monitorovanie programu ochrany proti pádu spravovaného zamestnávateľom a vďaka školeniu a vedomostiam je schopný identifikovať, vyhodnotiť a vyriešiť existujúce alebo potenciálne nebezpečenstvá pádu, a má oprávnenie od zamestnávateľa vykonávať rýchle nápravné opatrenia s ohľadom na tieto nebezpečenstvá.

- 2.5 KOMPATIBILITA KONEKTOROV:** Konektory sa považujú za kompatibilné so spojovacími prvkami, keď boli navrhnuté tak, aby spolupracovali takým spôsobom, že ich rozmery a tvary nespôsobujú neúmyselné otvorenie ich mechanizmov uzáveru bez ohľadu na to, ako sú orientované. Ak máte akékoľvek otázky ohľadom kompatibility, obráťte sa na spoločnosť 3M. Konektory (háčiky, karabíny a D-krúžky) musia byť schopné udržať najmenej 22 kN (5 000 libier). Konektory musia byť kompatibilné s ukotvením a s inými komponentmi systému. Nepoužívajte zariadenie, ktoré nie je kompatibilné. Nekompatibilné konektory sa môžu samovoľne odpojiť (pozri obrázok 4). Konektory musia byť kompatibilné veľkosťou, tvarom a pevnosťou. Požadujú sa samozamykacie háky a karabíny. Ak je spojovací prvok, ku ktorému sa pripája hák alebo karabína poddimenzovaný alebo má nepravidelný tvar, môže nastať situácia, pri ktorej spojovací prvok vyvíja silu na uzáver háku alebo karabíny (A). Táto sila môže spôsobiť otvorenie uzáveru (B), čo umožní odpojenie háku alebo karabíny od spojovacieho prvku (C).
- 2.6 PRIPÁJANIE:** Háky a karabíny používané s týmto zariadením musia byť samozamykacie. Skontrolujte, či sú všetky pripojenia kompatibilné veľkosťou, tvarom a pevnosťou. Nepoužívajte zariadenie, ktoré nie je kompatibilné. Uistite sa, že všetky konektory sú úplne zatvorené a zamknuté. 3M konektory (zaskakovacie háky a karabíny) sú navrhnuté na použitie len podľa špecifikácií, ktoré sú uvedené v návode na používanie každého výrobku. Na obrázku 5 nájdete príklady nesprávneho pripájania. Háky a karabíny nepripájajte:
- A. K D-krúžku, ku ktorému je už pripojený iný konektor.
 - B. Spôsobom, ktorý bude mať za následok zaťaženie uzáveru. Zaskakovacie háky s veľkým otvorom by sa nemali pripájať k D-krúžkom štandardnej veľkosti ani k podobným predmetom, čo bude mať za následok zaťaženie otvoru, ak sa hák alebo D-krúžok skrúti alebo otočí, ak nie je zaskakovací hák vybavený otvorom na zaťaženie 16 kN (3 600 libier).
 - C. V prípade falošného zapojenia, kde veľkosť alebo tvar párových konektorov nie sú kompatibilné a bez vizuálneho potvrdenia sa konektory zdajú byť plne zapojené.
 - D. Jeden k druhému.
 - E. Priamo ku tkanine, lanu alebo spätnému previazaniu (pokiaľ pokyny výrobcu pre lano i konektor vyslovene nepovoľujú takýto spôsob spojenia).
 - F. K akémukoľvek predmetu, ktorý má tvar alebo rozmery, ktoré neumožňujú zatvorenie a zamknutie háku alebo karabíny, alebo môžu spôsobiť uvoľnenie.
 - G. Spôsobom, ktorý neumožňuje správne zarovnanie konektora, keď je pod zaťažením.

3.0 INŠTALÁCIA

- 3.1 PROJEKTOVANIE:** Svoj systém ochrany proti pádu si naprojektujte pred začatím práce. Zohľadnite všetky faktory, ktoré môžu ovplyvniť vašu bezpečnosť pred pádom, počas pádu i po ňom. Zvážte všetky požiadavky a obmedzenia definované v časti 1.
- 3.2 PRIPOJENIE K PODPORE TELA:** Popruh na predchádzanie pádu/polohovanie pri práci sa musí používať s celotelovým postrojom alebo s telovým pásom. V prípade aplikácií predchádzania pádu pripojte popruh k vhodnému pripájaciemu prvku (D-krúžku) na postroji alebo na opasku (pozrite si obrázok 8). Informácie o iných aplikáciách ochrany pred pádom a o odporúčaných spôsoboch pripojenia nájdete v pokynoch dodaných spolu s postrojom alebo opaskom.

4.0 POUŽÍVANIE

☒ Používatelia, ktorí používajú popruhy prvýkrát alebo zriedka, by si pred použitím tohto popruhu mali prečítať časť Bezpečnostné informácie na začiatku tejto príručky.

- 4.1 KONTROLA PRACOVNÍKA:** Pred každým použitím skontrolujte popruh podľa kontrolného zoznamu uvedeného v Zázname o kontrole a údržbe (tabuľka 2). Ak kontrola odhalí nebezpečný stav alebo zistí, že popruh bol vystavený poškodeniu alebo silám pri páde, popruh sa musí vyradiť z prevádzky a zlikvidovať.
- 4.2 PO PÁDE:** Každý popruh, ktorý bol vystavený silám pri zabrzdení pádu alebo vykazuje poškodenie zodpovedajúce účinkom síl pri zabrzdení pádu, ako je opísané v Zázname o kontrole a údržbe (tabuľka 2), sa musí okamžite vyradiť z prevádzky a zlikvidovať.

5.0 KONTROLA

- 5.1 INTERVAL KONTROLY:** Popruh sa musí kontrolovať v intervaloch určených v časti 2. Postupy kontrol sú opísané v časti Záznam o kontrole a údržbe (tabuľka 2).

☒ Náročné pracovné podmienky (drsne prostredia, dlhodobé používanie a pod.) si môžu vyžadovať skrátené intervaly kontrol.

- 5.2 STAVY ZHORŠENEJ BEZPEČNOSTI ALEBO POŠKODENIA:** Ak sa pri kontrole zistí nebezpečný alebo chybný stav, popruh ihneď vyradte z prevádzky a zlikvidujte ho, aby sa omylom nepoužil. Popruhy nemožno opravovať.
- 5.3 ŽIVOTNOSŤ PRODUKTU:** Funkčnú životnosť popruhov od spoločnosti 3M určujú pracovné podmienky a údržba. Maximálna životnosť môže dosahovať od 1 roka pri častom používaní v náročných podmienkach až po 10 rokov pri občasnom používaní v miernych podmienkach. Keď tento výrobok splní kritériá kontroly, môže sa ďalej používať až do maximálnej doby 10 rokov.

6.0 ÚDRŽBA, SERVIS A SKLADOVANIE

☒ Popruhy nečistite ani nedezinfikujte iným spôsobom než tým, ktorý je uvedený v pokynoch na čistenie nižšie. Iné spôsoby môžu mať na popruhy alebo na používateľa nežiaduce účinky.

- 6.1 ČISTENIE:** Postupy čistenia popruhu sú nasledujúce:

- Vonkajšie časti popruhu pravidelne čistite vodou a jemným mydlovým roztokom. Teplota vody nesmie prekročiť 40 °C (104 °F). Uložte popruh tak, aby mohla odtiecť prebytočná voda. Nečistite chemicky. Nežehlite. Podľa potreby vyčistite štítky.
- Opláchnite ho a nechajte úplne uschnúť na vzduchu. Nepoužívajte na zrýchlenie schnutia ohrev.

☒ Na čistenie popruhov používajte čistiaci prostriedok bez obsahu bielidla. Pri čistení a sušení popruhov sa NESMIE používať aviváž ani obrúsky do sušičky.

- 6.2 SERVIS:** Popruhy nemožno opravovať. Ak bol popruh vystavený akémukoľvek poškodeniu alebo silám pri páde alebo ak kontrola odhalí nebezpečný alebo chybný stav, vyradte popruh z prevádzky a zlikvidujte ho.
- 6.3 SKLADOVANIE A DOPRAVA:** Popruhy skladujte a prepravujte v chladnom, suchom a čistom prostredí na mieste, kde nie sú vystavené priamemu slnečnému žiareniu. Vyhnajte sa priestorom s možnosťou výskytu chemických výparov. Po každom dlhšom skladovaní popruh starostlivo skontrolujte.

7.0 ŠTÍTKY

Obrázok 11 znázorňuje štítky na popruhoch a ich umiestnenie. Na popruhu sa musia nachádzať všetky štítky. Informácie na každom štítku sú nasledovné:

Pozrite si obrázok 11: Popis:	
①	Číslo modelu
②	Sériové číslo
③	Číslo šarže
④	Adresa výrobcu
⑤	Pozri pokyny
⑥	Európska norma
⑦	Značka CE
⑧	Číslo oznámeného orgánu ydávajúceho vyhlásenie o zhode
⑨	Dĺžka
⑩	Mesiac výroby
⑪	Rok výroby
⑫	Kapacita

Tabuľka 2 – Protokol kontroly a údržby

Sériové číslo (-a):		Dátum nákupu:	
Číslo modelu:		Dátum prvého použitia:	
Kontroloval:		Dátum kontroly:	

Komponent:	Kontrola:	Pred každým použitím	Kompetentná osoba
Karabína D-oká (Obrázok 9)	Skontrolujte známky poškodenia, korózie a správny prevádzkový stav samosvorných hákov, karabín, poistných spojok atď. Ak sú súčasťou výbavy: Otočný čap (A) sa musí voľne otáčať a uzávery karabíny a háku (B) sa musia správne otvoriť, zatvoriť, zamknúť a odomknúť.	☐	☐
Tkaninové laná Sieťovina a stehy (Obrázok 10)	Skontrolujte sieťovinu. Tkanina musí byť bez prerezaných (A), rozstrapkaných (B) alebo zlomených vlákien. Skontrolujte roztrhnutia, odretia, výrazné zašpinenie (C), pleseň, spálenia (D) alebo odfarbenia. Skontrolujte stehy, či nie sú vytiahnuté alebo prerezané. Pretrhnuté stehy môžu naznačovať, že postroj bol preťažený a treba ho z prevádzky odstrániť.	☐	☐
Štítky (Obrázok 11)	Všetky štítky by mali byť prítomné a dokonale čitateľné.	☐	☐

Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	
Nápravné opatrenie/údržba:	Schválil:	Ďalší termín pravidelnej prehliadky:
	Dátum:	

Pred uporabo ta trak za nameščanje na delovno točko/omejitev odstopanja od delovne točke (Work Positioning/Travel Restraint Lanyard), prosimo, da preberete, razumete prebrano in upoštevate vse varnostne informacije, ki jih vsebuje ta priročnik. NEUPOŠTEVANJE LAHKO POVZROČI HUDE TELESNE POŠKODBE ALI SMRT.

Navodila je treba posredovati uporabniku opreme. Te informacije vedno hranite na priročnem mestu.

Predvidena uporaba:

Ta trak za nameščanje na delovno točko/omejitev odstopanja od delovne točke je namenjen za uporabo kot sestavni del celotnega sistema za zaščito pri padcu oseb. Trakovi za nameščanje na delovno točko/omejitev odstopanja od delovne točke ščitijo uporabnika pred nesrečo s padcem ali zmanjšujejo tveganje nastanka nesreče s padcem.

Podjetje 3M ne odobrava uporabe, za katere koli druge namene, kar med ostalim vključuje prenašanje materialov, rekreativne ali športne dejavnosti, ali druge dejavnosti, ki niso opisane v Navodilih za uporabnike; neupoštevanje navedene namembnosti lahko povzroči hude telesne poškodbe in smrt!

To napravo sme uporabljati samo usposobljen uporabnik pri izvajanju del na delovnem mestu.

OPOZORILO

Ta trak za nameščanje na delovno točko/omejitev odstopanja od delovne točke je sestavni del celotnega sistema za zaščito pri padcu oseb. Pričakuje se, da so vsi uporabniki podrobno seznanjeni in usposobljeni za varno namestitev in delovanje svojega sistema za zaščito pri padcu oseb. **Nepravilna uporaba te naprave lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.** Za pravilno izbiro, delovanje, namestitev, vzdrževanje in servisiranje glejte ta Navodila za uporabnike in vsa priporočila izdelovalca, se posvetujte z nadrejenim ali se obrnite na Tehnične storitve podjetja 3M.

• **Da bi se izognili povzročitvi hude telesne poškodbe ali smrti pri delu s trakom za nameščanje na delovno točko/omejitev odstopanja od delovne točke, morate upoštevati pravila za zmanjševanje tveganj, ki zahtevajo naslednje:**

- To napravo lahko uporabljate samo za pritrditev na izbrano delovno točko ali za omejitev odstopanja iz položaja v izbrani delovni točki. Trakove za nameščanje na delovno točko morate postaviti tako, da zagotovijo ustavitev prostega padca po dveh čevljih (0,6 m) ali manj in da pri padcu čim bolj zmanjšajo nihanje. Trakove za omejitev odstopanja od delovne točke morate namestiti tako, da ščitijo uporabnika pred nesrečo s padcem ali zmanjšujejo tveganje nastanka nesreče s padcem.
- Teh trakov (tj. trakov brez sistema za blažitev udarnih obremenitev pri padcu) ne smete nikoli uporabiti kot primarno napravo za preprečevanje padca.
- Napravo pregledajte pred vsako uporabo, najmanj pa enkrat letno in po vsakem dogodku, ki je sprožil delovanje naprave za preprečitev padca. Pri pregledu naprave vedno sledite Navodilom za uporabnike.
- Če pri pregledu ugotovite, da naprava ni varna ali ima poškodbe in nepravilnosti pri delovanju, morate to napravo izločiti iz uporabe in uničiti.
- Vsako napravo, ki je bila podvržena sili ob zadrževanju padca ali udarni sili, je treba nemudoma izločiti iz uporabe in uničiti. Glejte Navodila za uporabnike ali se obrnite na podjetje 3M Fall Protection.
- Zagotovite, da so vsi podsistemi za privezovanje (npr. trakovi z vponkami, rešilne vrvi) varno nameščeni in se med drugim prepričajte, da se trakovi niso prepletli s trakovi drugih delavcev in da se trakovi ene naprave niso prepletli med sabo, s premičnimi deli strojev ali z drugimi predmeti v bližini.
- Zagotovite namestitev ustrezne zaščite pred ostrimi robovi, če obstaja možnost, da reševalna vrv pride v stik z ostrimi robovi ali vogali.
- Zagotovite, da je naprava pravilno nameščena za predvideno uporabo.
- Neuporabljajni/-e krak/-e trakov pritrdite na varnostne zaponke, če je varovalno-pozicijski pas za celotno telo opremljen z varnostnimi zaponkami za fiksiranje neuporabljenega kraka traku.
- Traku ne smete vezati ali vozlati.
- Ne smete preseči števila dopustnih uporabnikov.
- Za sisteme/podsisteme za zaščito pred padcem, ki so sestavljeni iz komponent različnih izdelovalcev, zagotovite, da so vse komponente med sabo združljive in da izpolnjujejo zahteve ustreznih standardov, vključno s standardom ANSI Z359 ali z drugimi ustreznimi predpisi, standardi ali zahtevami v zvezi z zaščito pred padcem. Pred uporabo teh sistemov se vedno posvetujte s pristojno ali kvalificirano osebo.

• **Da ne bi prišlo do hude telesne poškodbe ali smrti pri delu na višini, morate upoštevati pravila za zmanjševanje tveganj, ki zahtevajo naslednje:**

- Zagotovite, da vam zdravje in fizična pripravljenost dovoljujeta, da varno delate in zdržite vse sile, ki ste jim izpostavljeni pri delu na višini. Če ste v dvomih glede svoje sposobnosti, da uporabljate to opremo, se posvetujte s svojim zdravnikom.
- Nikoli ne smete preseči dopustne nosilnosti svoje opreme za zaščito pred padcem.
- Nikoli ne smete preseči maksimalne razdalje prostega padca, ki je določena za vašo opremo za zaščito pred padcem.
- Ne smete uporabiti opreme, za katero je bilo pri strokovnem »pregledu pred uporabo« ali pri drugem pregledu v okviru načrtovanih vzdrževalnih del ugotovljeno, da ne izpolnjuje pogojev za varno delo, ali če menite, da vaša oprema ne ustreza pogojem vašega delovnega mesta. Za vsa vprašanja se obrnite na Tehnične storitve podjetja 3M.
- Kombinacije z nekaterimi podsistemi in sestavnimi deli lahko vplivajo na delovanje opreme. Uporabljajte samo združljive priključke. Pred uporabo opreme v kombinaciji s sestavnimi deli ali podsistemi, ki niso opisani v Navodilih za uporabnike, se posvetujte s podjetjem 3M.
- Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe, ko delate v bližini strojev za zemeljska dela (npr. zgornji pogon oljne ploščadi), visokonapetostnih električnih vodnikov, visoke temperature, nevarnih kemikalij, eksplozivnih ali strupenih plinov, ostrih robov, ali na deloviščih, na katerih se izvajajo dela na višini z materiali, ki lahko padejo na vas ali vašo opremo za zaščito pred padcem.
- Ko delate v okoljih z visoko toploto, uporabljajte naprave za zaščito pred prebojnim vžigom ali naprave za zaščito pri varjenju, rezanju ali odprtem plamenu.
- Izogibajte se površinam in predmetom, ki lahko poškodujejo uporabnika ali opremo.
- Pri delu na višini zagotovite ustrezen prazen prostor na poti padca.
- Svoje opreme za zaščito pred padcem nikoli ne smete spreminjati ali predelati. Popravila te opreme lahko izvaja samo podjetje 3M ali oseba, ki je od podjetja 3M pridobila pisno pooblastilo.
- Pred uporabo opreme za zaščito pred padcem preverite, ali je izdelan načrt reševanja pri morebitnem padcu, ki zagotavlja takojšnje reševanje, če se zgodi nesreča.
- Če se zgodi nesreča s padcem, nemudoma poiščite zdravniško pomoč za ponesrečenega delavca.
- Za sistem za zaustavitev padca ne smete uporabljati jermena, nameščenega samo okrog pasu. Uporabljajte samo varovalno-pozicijski pas za celotno telo.
- Nevarnost padcev z nihanjem lahko zmanjšate tako, da delate neposredno pod sidrno točko.
- Ko uporabljate to napravo pri usposabljanju delavca, morate uporabiti sekundarno zaščito pred padcem na način, ki delavca, ki se še uči, ne bo izpostavil nevarnosti neželenega padca.
- Vedno si nadenite osebno zaščitno opremo, ko nameščate, uporabljate, ali pregledujete napravo/sistem.

☒ Pred uporabo te opreme si z ID-nalepke v Dnevnik za preglede in vzdrževanje, ki je na koncu tega priročnika, prepišite identifikacijske podatke izdelka.

OPIS:

Slika 1 navaja vrvi 3M™ Protecta®, ki so zajeti v tem priročniku. Za tehnični opis vrvi z zaključno zanko in pripomočke za spenjanje glejte preglednico 1.

Protecta® podaljševalne trakove so zasnovane kot sestavni del osebnih sistemov za zaščito pred padci.

Preglednica 1 – Specifikacije

Glejte sliko 1:	Opis
①	Vponka-karabin AJ508/0
②	Trakovi
③	Oznaka
④	Vodenje konca traku
⑤	Vponka v obliki črke D

Delovanje:

Nosilnost  x 1	140 kg (310 lb)
Največja kombinirana dolžina:	2 m (6,56 ft) - glejte sliko 3.
Največja sila pri preprečitvi padca:	6 kN (1 349 lb)
Območje delovne temperature:	Najmanj: -35 °C (-31 °F) Največ: +57 °C (134,6 °F)

Materiali:

Vponka-karabin:	Jeklo - 25 kN (5 620 lb) Najmanj Natezna trdnost
Trakovi	Poliester – natezna trdnost 22 kN (4 946 lb)
Nit	Nit iz poliestra na poliestrskih tkanih trakovih - 15 kN (3 372 lb)
Vponke v obliki črke D	Legirano jeklo – natezna trdnost 22 kN (4 946 lb)

1.0 UPORABA

- 1.1 NAMEN:** Vrvi z zaključno zanko so oblikovane tako, da so del sistema za zaustavitev padca oseb (glejte sliko 2). Namenjene so ublažitvi padca, omejevanju sil, ki delujejo na telo pri padcu, ali delovnemu pozicioniranju in kot del zadrževalnih sistemov, odvisno od vrste. Slika 1 kaže modele vrvi z zaključno zanko, za katere velja ta priročnik z navodili. Uporabijo se lahko v večini situacij, kjer je potrebna kombinacija mobilnosti delavca in zaščite pred padcem (tj. pregledi opreme, splošno gradbeništvo, vzdrževalna dela, proizvodnja nafte, delo v utesnjenem prostoru ipd.).
- 1.2 STANDARDI:** Vrv z zaključno zanko je v skladu z državnimi ali regijskimi standardi, ki so navedeni na prvi strani tega priročnika. Za dodatne informacije glede sistema za zaščito pred padcem oseb glejte lokalne zahteve, ki urejajo varnost pri delu. Pri preprodaji tega izdelka zunaj prvotne namembne države mora preprodajalec zagotoviti prevod teh navodil v jezik države, v kateri se bo izdelek uporabljal.
- 1.3 USPOSABLJANJE:** To opremo lahko uporabljajo osebe, ki so usposobljene za pravilno uporabo. Uporabnikova odgovornost je, da zagotovi, da je seznanjen s temi navodili in usposobljen za pravilno ravnanje s to opremo in njeno uporabo. Uporabniki morajo biti seznanjeni z značilnostmi delovanja, omejitvami in posledicami neustrezne uporabe te opreme.
- 1.4 ZAHTEVE:** Pri nameščanju ali uporabi te opreme vedno upoštevajte spodnje omejitve:
- **Nosilnost:** Vrvi z zaključno zanko so namenjene uporabi pri eni osebi z združeno težo (oblačila, orodja, itd.), ki ustreza *razponu teže*, navedenemu na sliki 1 za zadevni model vrvi z zaključno zanko. Zagotovite, da imajo vsi deli sistema nazivne nosilnosti, ki ustrezajo namembni uporabi.
 - **Sidrišče:** Sidrišča za sisteme za zaustavitev padca morajo biti dovolj močna, da prenesejo statično težo v smeri, ki jo dopušča sistem, in sicer najmanj:
 1. 12 kN za kovinska sidra ali 18 kN za tkana sidra za necertificirana sidrišča ali
 2. dvakratna največja sila za zaustavitev padca za certificirana sidrišča.Če to dopušča vrsta sidra, se lahko na sidrišče namesti več kot en sistem za zaustavitev padca, pri čemer se nosilnosti, opredeljene pod točko (1) in (2) zgoraj pomnožijo s številom sistemov, pritrjenih na sidrišče.
 - **PADCI Z NIHANJEM:** Do padcev z nihanjem pride, ko sidrna točka ni postavljena neposredno nad točko, na kateri se opravlja delo. Sila trka ob predmet pri padcu z nihanjem lahko povzroči hude poškodbe (glejte sliko 7). Nevarnost padcev z nihanjem lahko zmanjšate tako, da delate neposredno pod sidrno točko.
 - **Tveganja:** Uporaba te opreme v območjih z okoljskimi nevarnostmi lahko zahteva dodatno previdnost, da zmanjšate možnosti poškodb uporabnika ali škode na opremi. Nevarnosti med drugim vključujejo: visoke temperature, jedke kemikalije, korozivno okolje, visokonapetostne električne vodnike, eksplozivne ali strupene pline, stroje za zemeljska dela, gradbeni material pri delu na višini, ki lahko pade na uporabnika, ali sistem za zaustavitev padca. Izogibajte se delu, kjer bi se vaša vrv z zaključno zanko prekrizala ali zavozlala z reševalno vrvjo drugega delavca. Izogibajte se delu, kjer obstaja možnost, da predmet pade in zadene vrv z zaključno zanko, saj lahko s tem izgubite ravnotežje ali poškodujete vrv z zaključno zanko. Ne dovolite, da bi vrv z zaključno zanko potekala pod rokami ali med nogami.

2.0 UPORABA

- 2.1 NAČRT ZAŠČITE PRED PADCEM IN REŠEVANJA:** Delodajalec mora imeti načrt zaščite pred padcem in reševanja. Načrt mora podajati smernice in zahteve za program zaščite pred padcem, s katero upravlja delodajalec, vključno s pravilniki, dolžnostmi in usposabljanjem, postopke zaščite pred padcem, odpravljanje in obvladovanje nevarnosti za padec, reševalne postopke, preiskave incidentov in ocenjevanje uspešnosti programa.
- 2.2 POGOSTOST PREGLEDOV:** Vrvi z zaključno zanko mora delavec pregledati¹ pred vsako uporabo. Poleg tega mora pristojna oseba, ki ni uporabnik², opraviti dodatni pregled. Skrajni delovni pogoji (zahtevne razmere, podaljšana uporaba ipd.) bodo morda zahtevali pogostejše preglede, ki jih opravijo pristojne osebe. Pristojna oseba mora določiti primerne intervale pregleda. Postopki pregledov so opisani v »Dnevniku pregledov in vzdrževanja« (preglednica 2). Rezultati pregledov, ki jih opravi pristojna oseba, morajo biti evidentirani v »Dnevniku pregledov in vzdrževanja« ali zapisani s sistemom za radiofrekvenčno identifikacijo (RFID).
- 2.3 PODPORA TELESU:** Varovalno-pozicijske trakove za celotno telo uporabljajte z vrvjo z zaključno zanko. Povezovalna točka varovalno-pozicijskih trakov mora biti nad uporabnikovim težiščem. Varnostni pas ni odobren za uporabo z vrvjo z zaključno zanko. Če pride do padca ob uporabi varnostnega pasu, se lahko jermen nenamerno odpne ali pride do telesne poškodbe zaradi neustrezne podpore telesa.
- 2.4 ZDRUŽLJIVOST DELOV:** Če ni drugače navedeno, je oprema znamke 3M namenjena samo za uporabo z odobrenimi deli opreme in podsistemi znamke 3M. Nadomestna uporaba ali menjava delov s tistimi deli oziroma podsistemi, ki niso odobreni, lahko ogrozi združljivost opreme in lahko vpliva na varnost in zanesljivost celotnega sistema.

¹ **Delavec:** oseba, ki je pred padci zaščiten z aktivnim sistemom za zaščito pred padcem, ali v primeru sistema za zaustavitev padca: oseba, ki lahko pade ob uporabi sistema.

² **Pristojna oseba:** Posameznik, ki ga določi delodajalec, odgovoren za neposredni nadzor, izvajanje in spremljanje programa zaščite pred padci, s katero upravlja delodajalec, in ki s svojo usposobljenostjo in znanjem lahko ugotovi, oceni in obravnava obstoječe in potencialne nevarnosti za padce, ter ima pooblastilo delodajalca, da sprejme takojšnje korektivne ukrepe v zvezi s takšnimi nevarnostmi.

2.5 ZDRUŽLJIVOST PRIPRAV ZA SPENJANJE: Vezni elementi (priključki) veljajo za združljive s priključnimi elementi, ki so oblikovani za delo na način, pri katerem njihova velikost in oblika ne povzročata, da bi se zapiralni mehanizem nenamerno odprl, ne glede na to, kako so obrnjeni. Če imate vprašanja v zvezi z združljivostjo, se obrnite na podjetje 3M. Priključki (kavlji, vponke (karabini) in vponke v obliki črke D) morajo imeti nosilnost vsaj 22 kN (5.000 lbs). Priprave za spenjanje morajo biti združljive s sidriščem ali z drugimi komponentami sistema. Ne uporabljajte opreme, ki ni združljiva. Nezdružljivi vezni elementi se lahko nenamerno odklopijo (glejte sliko 4). Priprave za spenjanje morajo biti združljive po velikosti, obliki in trdnosti. Zahteva se uporaba samozaklepnih zaskočnih zapiral (kavljev) in karabinov (vponk). Če so priključni elementi, na katere se priklopijo zaskočna zapirala ali karabini, premajhni ali nepravilne oblike, lahko pride do situacije, kjer priključni element pritiska na zaskočna zapirala ali karabin (A). Ta sila lahko povzroči, da se zapiralo odpre (B) in s tem zaskočno zapiralo ali karabin odklopi od točke povezljivosti (C).

2.6 POVEZOVANJE: Zaskočna zapirala in karabini, ki se uporabljajo s to opremo, morajo biti samozaklepní. Preverite in zagotovite, da so vse priprave za spenjanje združljive po velikosti, obliki in trdnosti. Ne uporabljajte opreme, ki ni združljiva. Preverite in se prepričajte, da so vse priprave za spenjanje v celoti zaprte in zaklenjene. Priprave za spenjanje znamke 3M (zaskočne kljuge in vponke) so oblikovane za uporabo samo na način, ki je določen v navodilih za uporabo posameznega izdelka. Oglejte si sliko 5 za primere neustreznih priključkov. Ne povezuje zaskočnih zapiral in karabinov:

- A. Na vponko v obliki črke D, na katero je priključen drug vezni element.
- B. Na način, ki bi imel za posledico breme na zapiralu. Zaskočnih kljuk z odprtino velikega premera se ne sme vpeti v D-sponke standardne velikosti ali v druge sponke ali vponke, ker bo to pri sukanju in obračanju kljuge in D-sponke lahko povzročilo obremenitev zapornice zaskočne kljuge, razen če je kljuka opremljena z zapornico, ki prenese silo 16 kN (3600 funtov).
- C. Pri napačni priključitvi, pri kateri velikost ali oblika pripadajočih priključkov nista združljivi, se priključki brez vizualne potrditve lahko zdijo v celoti priključeni.
- D. Drugo na drugo.
- E. Neposredno na trakove ali vrv z zaključno zanko ali reševalno zanko (razen če proizvajalčeva navodila za reševalno zanko in vezni element izrecno dovoljuje takšno povezavo).
- F. Na predmet, ki je oblikovan tako, da se zaskočno zapiralo ali karabin ne bosta zapirala in zaklenila, ali pri katerem lahko pride do morebitnega odprtja.
- G. Na način, ki ne omogoča veznemu elementu, da se ustrezno uravna, medtem ko je ta obremenjen.

3.0 NAMEŠČANJE

- 3.1 NAČRTOVANJE:** Preden začnete z delom, izdelajte načrt sistema za zaščito pred padcem. Upoštevajte vse dejavnike, ki bi lahko vplivali na vašo varnost pred padcem, med njim in po njem. Obravnavajte vse zahteve, opisane v razdelku 1.
- 3.2 POVEZAVA PODPORE TELESU:** »Vrv z zaključno zanko« za zadrževanje/delovno pozicioniranje morate uporabljati z varovalno-pozicijskimi trakovi za celotno telo ali z varnostnim pasom. Za zadrževalni sistem, ki skrbi, da do padca ne bi prišlo, pripnite vrv z zaključno zanko na ustrezno pripravo za pripenjanje (D-vponko) na varovalno-pozicijskih trakovih ali na pasu (glejte sliko 8). Za namestitev drugih sistemov za zaščito pred padcem in za priporočene povezave si oglejte navodila, ki ste jih prejeli z varovalno-pozicijskimi trakovi ali z varovalnim pasom.

4.0 DELOVANJE

☒ *Pred začetkom uporabe (vrvi z zaključno zanko) morajo novi uporabniki in uporabniki, ki naprave uporabljajo občasno, prebrati »Varnostne informacije« na začetku tega priročnika.*

- 4.1 PREGLED, KI GA OPRAVI DELAVEC:** Pred vsako uporabo preglejte vrv v skladu s seznamom pregledov v *Dnevniku za preglede in vzdrževanje (preglednica 2)*. Če med pregledom odkrijete nevarna stanja ali znake, ki kažejo, da je vrv z zaključno zanko bila poškodovana, ali izpostavljena silam zaviranja pri zaustavitvi padca, morate vrv z zaključno zanko odstraniti iz uporabe in jo uničiti.
- 4.2 PO PADCU:** Vsako vrv z zaključno zanko, ki je bila izpostavljena silam zaustavljanja padca, ali ima vidne poškodbe, enake tistim, ki jih povzročijo sile zaustavljanja padca, kot je opisano v *Dnevniku za namestitev in vzdrževanje (preglednica 2)*, morate nemudoma prenehati uporabljati in uničiti.
- 4.3 DELOVANJE:** Slika 2 prikazuje systemske povezave tipičnih načinov uporabe zadrževanja/delovnega pozicioniranja. Vedno najprej povežite konec vrvi z zaključno zanko, namenjen za podporo telesu, z varovalno-pozicijskimi trakovi za celotno telo ali z varnostnim pasom, nato povežite prosti konec z ustrezno sidrno točko. V bližini mest z nevarnostjo padca naj bo vedno razrahljanost vrvi z zaključno zanko čim manjša, kar dosežete tako, da delate čim bližje sidrni točki. Glejte razdelek 3 za podrobnosti v zvezi s podporo telesu in z povezovanjem s sidrno točko.

5.0 PREGLED

- 5.1 POGOSTOST PREGLEDOV:** Vrv morate pregledovati v intervalih, ki so določeni v razdelku 2. Postopki pregledov so opisani v *»Dnevniku pregledov in vzdrževanja« (preglednica 2)*.

☒ *Skrajno težke delovne razmere (težke razmere v okolju, podaljšana uporaba in podobno) bodo morda zahtevali pogostejše preglede.*

- 5.2 NEVARNA STANJA ALI RESNE NAPAKE:** Če med pregledom odkrijete nevarna stanja ali resne napake, nemudoma prenehajte uporabljati vrv z zaključno zanko in jo uničite, da odpravite možnost nenamerne ponovne uporabe. Vrvi z zaključno zanko niso popravljive.
- 5.3 ŽIVLJENJSKA DOBA IZDELKA:** Funkcionalna življenjska doba 3M je določena z delovnimi pogoji in vzdrževanjem. Najdaljša življenjska doba lahko sega od 1 leta pri pogosti uporabi v skrajno težkih razmerah do 10 let pri občasni uporabi v ugodnih razmerah. Dokler izdelek med pregledom izpolnjuje merila za uporabnost, ga lahko uporabljate.

6.0 VZDRŽEVANJE, SERVISIRANJE IN SKLADIŠČENJE

☒ *Vrvi z zaključno zanko ne smete čistiti in razkuževati na noben drug način, razen kot je opisano v »Navodilih za čiščenje« v nadaljevanju. Drugi načini imajo lahko neželene učinke na vrvi z zaključno zanko ali uporabnika.*

- 6.1 ČIŠČENJE:** Postopki čiščenja za vrv so naslednji:

- Občasno očistite zunanji del vrvi z zaključno zanko z vodo in blago milnico. Temperatura ne sme presegati 40 °C (104 °F). Namestite vrv z zaključno zanko tako, da se odvečna voda lahko odcedi. Ne smete kemično čistiti. Ne smete likati. Napisne ploščice/nalepke očistite, kot je zahtevano.
- Sperite in temeljito osušite na zraku. Ne uporabljajte prisilnega sušenja s toploto.

☒ *Uporabljajte čistilo brez belila za čiščenje vrvi z zaključno zanko. Mehčalca tkanin ali sušilnih listov NE SMETE uporabljati pri čiščenju in sušenju vrvi z zaključno zanko*

- 6.2 SERVIS:** Vrvi z zaključno zanko ni mogoče popravljati. Če je bila vrv z zaključno zanko izpostavljena silam zaustavljanja padca, ali je pregled pokazal, da je v nevarnem stanju, ali ima resne napake, je ne smete uporabljati in jo uničiti.
- 6.3 SKLADIŠČENJE/TRANSPORT:** Vrvi z zaključno zanko hranite in prevažajte v hladnem, suhem in čistem okolju, stran od neposredne sončne svetlobe. Izogibajte se območjem, kjer obstaja verjetnost kemičnih hlapov. Vrvi z zaključno zanko temeljito preglejte po vsakem daljšem obdobju shranjevanja.

7.0 NALEPKE

Slika 11 prikazuje nalepke/napisne ploščice na in njihove lokacije. Vse napisne ploščice/nalepke na vrvi z zaključno zanko morajo biti nameščene. Informacije na posamezni nalepki so naslednje:

Glejte sliko 11:	Opis:
①	Številka modela
②	Tovarniška številka
③	Številka serije
④	Naslov proizvajalca
⑤	Glejte navodila
⑥	Evropski standard
⑦	Oznaka CE
⑧	Številka priglašene organa, ki opravlja pregled skladnosti s tipom.
⑨	Dolžina
⑩	Mesec izdelave
⑪	Leto izdelave
⑫	Nosilnost

Preglednica 2 – Dnevnik pregledov in vzdrževanja

Serijske številke:		Datum nakupa:	
Številka modela:		Datum prve uporabe:	
Pregledal:		Datum pregleda:	

Sestavni del:	Pregled:	Pred vsako uporabo	Pristojna oseba
Vponka-karabin Kavlji (slika 9)	Preverite vse zaskočne kavlje, vponke (karabine), kavlje za pritrditev na ojačitvene drogove ipd. in zagotovite, da ni znakov poškodb ter korozije in da ustrezno delujejo. Če so vgrajeni: se morajo tečaji (A) prosto vrteti, vponke (karabini) in zapirala kavljev (B) se morajo pravilno odpirati, zapirati, zakleniti in odkleniti.	☐	☐
Trakovi z zaključno zanko Trakovi in šivi (slika 10)	Preglejte varovalno-pozicijske trakove; na materialu ne sme biti zarez (A), scefranih mest (B) ali natrganih vlaken. Preglejte in se prepričajte, da ni raztrganin, odrgnin, močne umazanije (C), plesni, ožganin (D) ali razbarvanosti. Preglejte šive in se prepričajte, da niso razrahljani ali prerežani. Potrgani šivi lahko nakazujejo, da je bil varovalni pas podvržen udarni obremenitvi in ga morate odstraniti iz uporabe.	☐	☐
Nalepke (slika 11)	Vse nalepke morajo biti nameščene in povsem čitljive.	☐	☐

Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	
Korektivni ukrep/vzdrževanje:	Odobril/-a:	Rok za naslednji redni pregled:
	Datum:	

BEZBEDNOSNE INFORMACIJE

Potrebno je da pročitate, razumete i sledite sve bezbednosne informacije sadržane u ovim uputstvima pre upotrebe ovog užeta za radno pozicioniranje/podesivog užeta za zadržavanje. UKOLIKO TAKO NE POSTUPITE, MOŽE DOĆI DO OZBILJNE POVREDE ILI SMRTI.

Ova uputstva se moraju obezbediti korisniku ove opreme. Sačuvajte ova uputstva da biste mogli ponovo da ih pročitate.

Predviđena upotreba:

Predviđeno je da se ovo uže za radno pozicioniranje/podesivo uže za zadržavanje koristi kao deo potpunog ličnog sistema za zaštitu od pada. Užad za radno pozicioniranje i podesiva užad za zadržavanje se koriste da bi se sprečilo da korisnik bude izložen opasnosti od pada.

Kompanija 3M ne odobrava njihovu upotrebu u druge svrhe, uključujući, bez ograničavanja, rukovanje materijalima, rekreativne ili sportske aktivnosti ili druge aktivnosti koje nisu opisane u Uputstvima za upotrebu jer bi takva upotreba mogla dovesti do ozbiljne povrede ili smrti.

Ovaj uređaj treba da koriste samo obučeni korisnici u primenama na radnom mestu.



UPOZORENJE

Ovo uže za radno pozicioniranje/podesivo uže za zadržavanje je deo ličnog sistema za zaštitu od pada. Očekuje se da svi korisnici budu potpuno obučeni za bezbedno postavljanje svog ličnog sistema za zaštitu od pada i rukovanje ovim sistemom. **Pogrešna upotreba ovog uređaja može da dovede do ozbiljne povrede ili smrti.** Informacije o pravilnom izboru, funkcionisanju, postavljanju, održavanju i servisiranju potražite u ovim Uputstvima za korisnika i svim preporukama proizvođača, od svog nadzornika ili se obratite tehničkoj službi kompanije 3M.

- **Da bi se smanjili rizici povezani sa radom sa užetom za radno pozicioniranje/podesivim užetom za zadržavanje koji, ako se ne izbegnu, mogu dovesti do ozbiljne povrede ili smrti:**
 - Ovaj uređaj koristite isključivo za primene radnog pozicioniranja ili zadržavanja. Užad za radno pozicioniranje se mora podesiti tako da ograniči razdaljinu slobodnog pada na najviše 0,6 m i da svede na najmanju meru padove sa ljuljanjem. Podesiva užad za zadržavanje se koriste da bi se sprečilo da korisnik bude izložen opasnosti od pada.
 - Nemojte nikada koristiti ovo uže (odnosno, uže koje nije namenjeno za apsorbovanje energije) kao primarni uređaj za zaustavljanje pri padu.
 - Pregledajte uređaj pre svake upotrebe, najmanje jednom godišnje i nakon svakog slučaja pada. Pregledajte ga u skladu sa Uputstvima za korisnika.
 - Ako pregled otkrije da uređaj nije bezbedan ili da je oštećen, uklonite uređaj iz upotrebe i uništite ga.
 - Svaki uređaj koji je bio izložen zaustavljanju pri padu ili sili udara mora se odmah ukloniti iz upotrebe. Pročitajte Uputstva za korisnika ili se obratite tehničkoj službi kompanije 3M za zaštitu od pada.
 - Pobrinite se da svi podsystemi za povezivanje (tj. trake) budu zaštićeni od svih opasnosti uključujući, ali bez ograničenja na zamršenost sa drugim radnicima, vama, pokretnom mehanizacijom ili drugim objektima u okolini.
 - Obezbedite odgovarajuću zaštitu od ivica u slučaju da opasac dođe u dodir sa oštrim ivicama ili uglovima.
 - Pobrinite se da je uređaj pravilno namešten u skladu sa njegovom namenom.
 - Pričvrstite slobodni krak(ove) užeta za dodatak/ke za parkiranje užeta na pojasu ukoliko postoji.
 - Nemojte podvezivati ili vezivati uže u čvor.
 - Nemojte prekoračiti dozvoljeni broj korisnika.
 - Pobrinite se da sistemi/podsystemi za zaštitu od pada sačinjeni od komponentata različitih proizvođača budu kompatibilni i zadovoljavaju zahteve važećih standarda, uključujući ANSI Z359 ili druge važeće kodekse, standarde ili zahteve za zaštitu od pada. Uvek se posavetujte sa kompetentnim ili kvalifikovanim licem pre upotrebe ovih sistema.
- **Da bi se smanjili rizici povezani sa radom na visini koji, ako se ne izbegnu, mogu dovesti do ozbiljne povrede ili smrti:**
 - Pobrinite se da su vaše zdravlje i fizička kondicija takvi da vam omogućavaju da bezbedno podnesete sve sile povezane sa radom na visini. Posavetujte se sa svojim lekarom ako imate bilo kakva pitanja u vezi sa vašom sposobnošću da koristite ovu opremu.
 - Nikad nemojte premašiti dozvoljeni kapacitet vaše opreme za zaštitu od pada.
 - Nikad nemojte premašiti maksimalnu razdaljinu slobodnog pada vaše opreme za zaštitu od pada.
 - Nemojte koristiti opremu za zaštitu od pada koja nije prošla inspekciju pre upotrebe ili druge planirane inspekcije, ili ako imate nedoumice u pogledu upotrebe ili pogodnosti opreme za vašu namenu. Ako imate bilo kakva pitanja obratite se tehničkoj službi kompanije 3M.
 - Neke kombinacije podsystema i komponenti mogu uticati na funkcionisanje ove opreme. Koristite samo kompatibilne veze. Posavetujte se sa kompanijom 3M pre upotrebe ove opreme u kombinaciji sa komponentama ili podsystemima osim onih opisanih u Uputstvima za korisnika.
 - Primенite dodatne mere opreza pri radu sa pokretnom mehanizacijom (npr. vršni pogon naftnih bušotina), u slučaju električnih hazarda, ekstremnih temperatura, hemijskih hazarda, eksplozivnih ili toksičnih gasova, oštrih ivica ili rada ispod materijala nad glavom koji bi mogli da padnu na vas ili vašu opremu za zaštitu od pada.
 - Koristite Arc Flash ili Hot Works uređaje pri radu u sredinama sa visokom temperaturom.
 - Izbegavajte površine i objekte koji mogu da povrede korisnika ili oštete opremu.
 - Pobrinite se da postoji odgovarajuća čistina za pad pri radu na visini.
 - Nikad nemojte vršiti izmene na svojoj opremi za zaštitu od pada. Samo kompanija 3M ili strane koje je kompanija 3M pismeno ovlastila mogu da vrše popravke ove opreme.
 - Pre upotrebe opreme za zaštitu od pada, pobrinite se da postoji plan spasavanja koji omogućava brzo spasavanje u slučaju pada.
 - Ako dođe do pada, odmah potražite medicinsku negu za radnika koji je pao.
 - Nemojte koristiti pojas za telo za primene zaustavljanja pada. Koristite samo pojas za celo telo.
 - Svedite na najmanju meru padove sa ljuljanjem tako što ćete raditi što je neposrednije moguće ispod tačke sidrenja.
 - Ukoliko se vrši obuka sa ovim uređajem, mora se koristiti drugi sistem za zaštitu na takav način da se lice na obuci ne izloži nepredviđenoj opasnosti od pada.
 - Uvek nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu pri postavljanju, upotrebi ili pregledanju uređaja/sistema.

☒ Pre nego što upotrebite ovu opremu, zabeležite informacije o identifikaciji proizvoda sa ID oznake u „Dnevnik kontrola i održavanja” na poledini ovog priručnika.

OPIS:

Na slici 1 navedene su 3M™ Protecta® trake koje pokriva ovaj priručnik. Pogledajte Tabelu 1 za specifikacije užeta i spojnice.

Protecta® produžne trake su dizajnirane da budu sastavni deo sistema zaštite od ličnog pada.

Tabela 1 – Specifikacije

Videti Sliku 1:	Opis
①	Karabinjer AJ508/0
②	Tkane trake
③	Etiketa
④	Upravljanje mrežnim krajem
⑤	D-prsten

Performanse:

Kapacitet  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimalna kombinovana dužina:	2 m (6,56 ft) - videti Sliku 3.
Maksimalna sila zaustavljanja:	6 kN (1 349 lb)
Radna temperatura:	Minimalna: -35° C (-31° F) Maksimalna: +57° C (134,6° F)

Materijali:

Karabinjer:	Čelik - 25 kN (5 620 lb) Minimalna Vučne snage
Tkane trake	Poliester - 22 kN (4 946 lb) vučne snage
Konac	Poliesterski konac na poliesterskom tkanju - 15 kN (3 372 lb)
D-prstenovi	Legura čelika - 22 kN (4 946 lb) vučne snage

1.0 PRIMENE

- 1.1 NAMENA:** Užad treba koristiti kao komponentu ličnog sistema za zaustavljanje pada (videti Sliku 2). U zavisnosti od vrste, užad smanjuje energiju pri padu, ograničava sile zaustavljanja pada koje se prenose na telo ili se koristi za radno pozicioniranje i zadržavanje. Slika 1 prikazuje modele užadi koji su opisani u ovom priručniku. Ona se mogu koristiti u većini situacija kada je potrebno kombinovati mobilnost radnika i zaštitu od pada (npr. pri obavljanju kontrole, opštih građevinskih radova, održavanja, rada na naftnim bušotinama, rada u zatvorenim prostorima, itd.).
- 1.2 STANDARDI:** Uže je proizvedeno u skladu sa nacionalnim i regionalnim standardom(ima) navedenim na korici ovog uputstva. Za više informacija o ličnim sistemima za zaštitu od pada, pročitajte lokalne zahteve koji regulišu zaštitu na radu. Ako se ovaj proizvod prodaje van prvobitne zemlje odredišta, prodavac mora obezbediti ovo uputstvo na jeziku zemlje u kojoj će se proizvod koristiti.
- 1.3 OBUKA:** Samo osobe koje su završile obuku o pravilnoj upotrebi i nameni ove opreme smeju da je koriste. Odgovornost je korisnika ove opreme da se postara da bude upoznat sa ovim uputstvima i obučen u njenom pravilnom održavanju i upotrebi. Takođe, korisnici moraju poznavati sve operativne karakteristike, ograničenja primene i posledice nepravilne upotrebe ove opreme.
- 1.4 ZAHTEVI:** Uvek imajte u vidu sledeća ograničenja prilikom montiranja ili korišćenja ove opreme:
- **Kapacitet:** Uže je namenjeno za upotrebu od strane osoba kombinovane težine (odeća, alati, itd.), pri čemu treba voditi računa o zahtevima u vezi sa *ograničenjima težine* koji su navedena na Slici 1 za svaki model užeta. Pobrinite se da su sve komponente u sistemu predviđene za kapacitet koji odgovara njihovoj primeni.
 - **Sidrište:** Sidrišta koja se koriste u sistemima za zaustavljanje pada moraju biti takva da podnesu statička opterećenja u pravcu koji dozvoljava ceo sistem, pri čemu je najmanja vrednost:
 1. 12 kN za metalna sidra ili 18 kN za tkana ili upletena sidra za sidrišta bez sertifikata, ili
 2. jednaka dvostrukoj maksimalnoj sili zaustavljanja za sertifikovana sidrišta.Ukoliko vrsta sidra to dozvoljava, u slučajevima kada se za sidrište pričvršćuje više od jednog sistema za zaustavljanje pada, pomenutu snagu navedenu pod (1) i (2) treba pomnožiti sa brojem sistema koji se pričvršćuju za sidrište.
 - **Padovi sa ljuljanjem:** Do padova sa ljuljanjem dolazi kada tačka sidrenja nije neposredno iznad tačke na kojoj dolazi do pada. Sila udaranja u objekat u padu sa ljuljanjem može da izazove ozbiljnu povredu (videti Sliku 7). Svedite na najmanju meru padove sa ljuljanjem tako što ćete raditi što je neposrednije moguće ispod tačke sidrenja.
 - **Opasnosti:** Upotreba ove opreme u oblastima sa opasnostima iz okruženja može zahtevati dodatne mere opreza kako bi se sprečile povrede korisnika ili oštećenje opreme. Opasnosti mogu da obuhvate, ali nisu ograničene na: vrućinu, nagrizajuće hemikalije, korozivna okruženja, strujne vodove visokog napona, eksplozivne ili toksične gasove, pokretnu mehanizaciju ili materijale iznad glava korisnika koji prilikom pada mogu doći u kontakt sa korisnikom ili ličnim sistemom za zaustavljanje pada. Izbegavajte rad u situacijama kada vaše uže može da se ukrsti ili zamrsi sa užetom drugog radnika. Izbegavajte rad ukoliko postoji mogućnost da neki objekat padne i udari u uže jer ćete izgubiti ravnotežu ili će se uže oštetiti. Pazite da se krakovi užeta ne nalaze ispod ruku ili između nogu.

2.0 UPOTREBA

- 2.1 PLAN SPASAVANJA I ZAŠTITE OD PADA:** Poslodavac mora imati spreman plan spasavanja i zaštite od pada. Ovaj plan treba da sadrži smernice i zahteve koje će omogućiti poslodavcu da upravlja programom zaštite od pada, uključujući pravila, obaveze i obuku; procedure koje treba slediti za zaštitu od pada; načine eliminisanja i kontrole opasnosti od pada; procedure za spasavanje; istrage nesrećnih slučajeva; i procenjivanje delotvornosti programa.
- 2.2 UČESTALOST KONTROLE:** Radnik treba da pregleda uže¹ pre svake upotrebe. Takođe, pored korisnika, kontrolu sprovodi i kompetentno lice². U ekstremnim radnim uslovima (oštra klima, produžena upotreba, itd.) neophodna je češća kontrola kompetentnog lica. Kompetentno lice donosi odluku o tome koliko često je potrebno sprovesti kontrolu. Postupci kontrole su opisani u „Dnevniku kontrola i održavanja“ (Tabela 2). Rezultati svake kontrole kompetentnog lica treba da se evidentiraju u primercima „Dnevnika kontrola i održavanja“ ili da se prate radio-frekventnim sistemom identifikacije (RFID).
- 2.3 ODRŽAVANJE POZICIJE TELA:** Pojas za celo telo se mora koristiti sa užetom. Tačka kačenja pojasa mora biti iznad centra gravitacije korisnika. Nije dozvoljeno koristiti kaiš za telo sa užetom. Ako dođe do pada prilikom nošenja kaiša za telo, on se može nenamerno otkočiti ili dovesti do fizičkih povreda jer nije predviđen za održavanje tela u određenoj poziciji.
- 2.4 KOMPATIBILNOST KOMPONENATA:** Ukoliko nije drugačije propisano, 3M opremu treba koristiti samo sa komponentama i podsistemima koje je odobrila kompanija 3M. Izmene ili zamene izvršene sa neodobrenim komponentama ili podsistemima mogu ugroziti kompatibilnost opreme i uticati na bezbednost i pouzdanost celog sistema.

¹ **Radnik:** Lice koje je potrebno zaštititi od pada uz pomoć aktivnog sistema za zaštitu od pada; ili u slučaju sistema za zaustavljanje pada; lice koje može pasti dok je pričvršćeno na sistem.

² **Kompetentno lice:** Lice koje poslodavac odredi i koje je zaduženo za neposredan nadzor, primenu i praćenje programa za zaštitu od pada koji sprovodi poslodavac, i koje je, zahvaljujući svom znanju i obuci, sposobno da prepozna, proceni i reši postojeće i potencijalne opasnosti od pada, i lice koje je poslodavac ovlastio da preduzme brze korektivne mere kako bi se ovakve opasnosti uklonile.

2.5 KOMPATIBILNOST SPOJNICA: Smatra se da su spojnice kompatibilne sa elementima za pričvršćivanje kada su dizajnirane tako da rade zajedno na takav način da njihove veličine i oblici ne dovedu do toga da se njihovi mehanizmi zatvaranja nehotično otvore bez obzira na to kako su postale orijentisane. Obratite se kompaniji 3M ako imate bilo kakva pitanja o kompatibilnosti. Spojnice (alke, karabinjeri i D-prstenovi) moraju biti u stanju da podnesu najmanje 22 kN (2267 kg). Spojnice moraju biti kompatibilne sa sidrištem ili drugim komponentama sistema. Nemojte koristiti opremu koja nije kompatibilna. Nekompatibilne spojnice se mogu nenamerno otvoriti (videti Sliku 4). Spojnice moraju biti kompatibilne po veličini, obliku i snazi. Potrebne su samozaključavajuće alke i karabinjeri. Ako je element za pričvršćivanje za koji se kači alka ili karabinjer nedovoljne veličine ili nepravilnog oblika, doći će do situacije kada element za pričvršćivanje primenjuje silu na zatvarač alke ili karabinjera (A). Ova sila može dovesti do otvaranja zatvarača (B), što omogućava da se alka ili karabinjer otkaa od tačke pričvršćivanja (C).

2.6 PRIČVRŠĆIVANJE: Sa ovom opremom smete koristiti isključivo samozaključavajuće alke i karabinjere. Pobrinite se da sve kopče budu kompatibilne po veličini, obliku i snazi. Nemojte koristiti opremu koja nije kompatibilna. Pobrinite se da sve spojnice budu potpuno zatvorene i zaključane. 3M spojnice (alke i karabinjeri) su osmišljene tako da se koriste samo na način naveden u uputstvima za korisnika za svaki proizvod. Videti Sliku 4 za primere neodgovarajućih pričvršćivanja. Nemojte pričvršćivati alke i karabinjere:

- A. Na D-prsten na koji je pričvršćena neka druga spojnica.
- B. Na način koji bi doveo do opterećenja na zatvarač. Alke sa velikim otvorom ne treba pričvršćivati na D-prstenove standardne veličine ili slične objekte jer to stvara opterećenje na zatvarač u slučaju uvrtnja ili rotacije alke ili D-prstena, osim ukoliko alka nije opremljena zatvaračem od 16 kN (1632 kg).
- C. U pogrešnom spoju, kada veličina ili oblik spojnice koje se pričvršćuju jedna za drugu nisu kompatibilni, i kada nema vizuelne potvrde, spojnice izgledaju kao da su u potpunosti pričvršćene.
- D. Jedno za drugo.
- E. Direktno za tkano ili upleteno užje ili opremu za pričvršćivanje (osim ukoliko uputstva proizvođača i za užje i za spojnicu ne dozvoljavaju takvo pričvršćivanje).
- F. Za bilo koji objekat takvog oblika ili dimenzija koji ne dozvoljava da se alka ili karabinjer zatvori i zaključaju ili zbog kog bi moglo doći do isklizavanja.
- G. Na način koji ne dozvoljava da se spojnica pravilno postavi dok je pod opterećenjem.

3.0 POSTAVLJANJE

- 3.1 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 definisana u Odeljku 1.
- 3.2 PRIČVRŠĆIVANJE ZA ODRŽAVANJE POZICIJE TELA:** Podesivo uže za zadržavanje / uže za radno pozicioniranje se mora koristiti sa pojasom za celo telo ili kaišem za telo. Za primene zadržavanja, pričvrstite uže na odgovarajući element za pričvršćivanje (D-prsten) na pojasu ili kaišu (videti Sliku 8). Pročitajte uputstva priložena uz pojas ili kaiš za ostale namene zaštite od pada i preporuke u vezi sa pričvršćivanjem.

4.0 RUKOVANJE

☒ Pre upotrebe, osobe koje po prvi put ili retko koriste užad (u daljem tekstu „užad“ ili „uže“), treba da počitaju „Bezbednosne informacije“ na početku priručnika.

- 4.1 KONTROLA RADNIKA:** Pre svakog korišćenja, pregledajte uže prema kontrolnoj listi iz „Dnevnika kontrole i održavanja“ (Tabela 2). Ako pregled otkrije da uže nije bezbedno ili da je oštećeno ili da je bilo izloženo silama zaustavljanja pada, mora se odmah ukloniti iz upotrebe i uništiti.
- 4.2 NAKON PADA:** Uža koje je bilo izloženo silama zaustavljanja pada ili ima oštećenja koja nastaju kao posledica izloženosti silama zaustavljanja pada kao što je opisano u „Dnevniku kontrole i održavanja“ (Tabela 2) mora se odmah ukloniti iz upotrebe i uništiti.

5.0 KONTROLA

- 5.1 UČESTALOST KONTROLE:** Uža se mora kontrolisati u intervalima definisanim u Odeljku 2. Postupci kontrole su opisani u „Dnevniku kontrole i održavanja“ (Tabela 2).

☒ Ekstremni radni uslovi (oštra klima, produžena upotreba, itd.) mogu zahtevati veću učestalost kontrole..

- 5.2 NEDOVOLJNA BEZBEDNOST ILI OŠTEĆENOST:** Ako pregled otkrije da uža nije bezbedno ili da je oštećeno, uklonite ga odmah iz upotrebe i uništite da ga drugo lice ne bi slučajno upotrebilo. Ne smete popravljati užad.
- 5.3 RADNI VEK PROIZVODA:** Funkcionalni vek užeta kompanije 3M zavisi od radnih uslova i održavanja. Maksimalan radni vek varira od jedne godine za česte upotrebe u ekstremnim uslovima, do deset godina ukoliko se povremeno koristi pod normalnim okolnostima. Sve dok proizvod zadovoljava kriterijume kontrole može se koristiti, ali ne duže od deset godina.

6.0 ODRŽAVANJE, SERVISIRANJE I ČUVANJE

☒ Prilikom čišćenja ili dezinfikovanja užadi koristite isključivo metode opisane u „Uputstvu za čišćenje“. Druge metode čišćenja mogu imati štetan uticaj na uža ili korisnika.

- 6.1 ČIŠĆENJE:** Pratite sledeće korake kada čistite uža :

- Redovno čistite spoljašnji deo užeta vodom u koju ste prethodno rastvorili malo sapuna. Temperatura vode ne sme biti veća od 40 °C. Uža postavite tako da se iscedi višak vode. Nije dozvoljeno hemijsko čišćenje. Nemojte peglati. Oznake čistite prema uputstvu.
- Isperite i ostavite da se prirodno osuši. Nemojte ubrzavati proces sušenja toplotnim uređajima.

☒ Nemojte koristiti izbeljivač za čišćenje užeta. NE PREPORUČUJE SE upotreba fabričkih omekšivača i mirisa za čišćenje i sušenje užeta

- 6.2 SERVISIRANJE:** Ne smete popravljati užad. Ako je uža oštećeno ili je bilo izloženo silama zaustavljanja pada, ili ako pregled otkrije da nije bezbedno ili da je oštećeno, mora se ukloniti iz upotrebe i uništiti.
- 6.3 ČUVANJE/TRANSPORTOVANJE:** Užad čuvajte i transportujte na hladnom, suvom i čistom mestu van direktne sunčeve svetlosti. Izbegavajte prostore u kojima mogu postojati hemijska isparenja. Detaljno pregledajte uža ako nije korišćeno duže vreme.

7.0 OZNAKE

Slika 11 ilustruje oznake na užetu i mesta na kojima se one nalaze. Na užetu moraju biti prisutne sve oznake. Informacije navedene na svakoj oznaci su sledeće:

Videti Sliku 11:	Opis:
①	Broj modela
②	Serijski broj
③	Broj šarže
④	Adresa proizvođača
⑤	Videti uputstva
⑥	Evropski standard
⑦	CE oznaka
⑧	Broj nadležnog tela koje obavlja kontrolu usklađenosti.
⑨	Dužina
⑩	Mesec proizvodnje
⑪	Godina proizvodnje
⑫	Nosivost

Tabela 2 – Dnevnik kontrole i održavanja

Serijski broj(evi):		Datum kupovine:	
Broj modela:		Datum prve upotrebe:	
Kontrolisao/la:		Datum kontrole:	

Komponenta:	Kontrola:	Pre svake upotrebe	Kompetentno lice
Čelik Kuke (Slika 9)	Prekontrolišite da li ima nekih znakova oštećenja, korozije, na alkama, karabinjerama, pelikan kukama, itd, i da li su u dobrom radnom stanju. Tamo gde su prisutne: Obrtne spojke (A) treba slobodno da rotiraju, a karabinjere i zatvarači alke (B) treba pravilno da se otvaraju, zatvaraju, zaključavaju i otključavaju.	☐	☐
Mrežasta užad Tkane trake i ušivci (Slika 10)	Prekontrolišite tkane trake; materijal ne sme imati posekotine (A), iskrzana mesta (B) ili oštećena vlakna. Proverite da li ima rascepa, abrazija, jakih nečistoća (C), buđi, progorelosti (D) ili promene boje. Proverite ušivke; proverite izvučene ili isečene ušivke. Pokidane ušivke mogu ukazivati na to da je pojas bio previše opterećen i da se mora ukloniti iz upotrebe.	☐	☐
Oznake (Slika 11)	Sve oznake moraju biti prisutne i potpuno čitljive.	☐	☐

Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	
Korektivna radnja/Održavanje:	Odobrio/la:	Sledeći termin za periodični pregled:
	Datum:	

Läs igenom, se till att du förstår och följ all säkerhetsinformation i denna bruksanvisning innan du använder denna rörelsebegränsnings- och positioneringslina. OM DETTA INTE GÖRS KAN DET LEDA TILL ALLVARLIGA SKADOR ELLER DÖDSFALL.

Dessa anvisningar måste tillhandahållas för den som ska använda denna utrustning. Spara dessa instruktioner för framtida referens.

Avsedd användning:

Denna rörelsebegränsnings- och positioneringslina är avsedd att användas som en del av ett komplett personligt fallskyddssystem. Rörelsebegränsnings- och positioneringslinor används för att hindra användaren från att sträcka sig för långt eller utsättas för en fallrisk.

Användning för andra syften, inklusive materialhantering, fritids- och idrottsaktiviteter samt andra aktiviteter som inte beskrivs i bruksanvisningen, godkänns inte av 3M och kan resultera i allvarlig skada eller dödsfall.

Denna enhet ska endast användas av utbildade användare för professionellt bruk.

VARNING

Rörelsebegränsnings- och positioneringslinan är en del av ett personligt fallskyddssystem. Alla användare förväntas vara fullständigt utbildade i säker installation och användning av sina personliga fallskyddssystem. **Felaktig användning av utrustningen kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.** För korrekt val, användning, installation, underhåll och service hänvisas till denna bruksanvisning och alla rekommendationer från tillverkaren, kontakta din arbetsledare eller 3M:s tekniska kundtjänst.

- **För att minska riskerna i samband med användning av en rörelsebegränsnings- och positioneringslina som, om de inte undviks, kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall:**
 - Använd endast denna utrustning i tillämpningar för arbetspositionering eller rörelsebegränsning. Positioneringslinor måste ställas in så att det fria fallavståndet begränsas till högst två fot och minsta möjliga pendelfall. Rörelsebegränsningslinor skall hindra användaren från att sträcka sig för långt eller utsättas för fallrisker.
 - Använd aldrig denna kopplingslina (dvs. en icke energiabsorberande kopplingslina) för primärt fallstopp.
 - Kontrollera enheten före varje användning, minst en gång per år och efter varje fallhändelse. Utför kontrollen enligt bruksanvisningen.
 - Om osäkert eller defekt tillstånd upptäcks vid kontroll ska utrustningen omedelbart tas ur bruk och kasseras.
 - Varje enhet som har utsatts för fallstopp eller fallkraft måste omedelbart tas ur bruk. Se bruksanvisningarna eller kontakta 3M Fall Protection.
 - Säkerställ att kopplade delsystem (t.ex. kopplingslinor) inte medför risker inklusive men utan begränsning till intrassling av andra personer, dig själv, rörliga maskindelar eller andra omgivande föremål.
 - Se till att lämpliga kantskydd används om livlinan kan komma i kontakt med skarpa kanter eller hörn.
 - Se till att utrustningen anordnas på ett lämpligt sätt för ändamålet.
 - Fäst kopplingslinans oanvända ben i selens förvaringsfäste, om sådant finns.
 - Slå inga knutar eller knopar på kopplingslinan.
 - Överskrid inte tillåtet antal användare.
 - Se till att fallskyddssystem och delsystem som är monterade med komponenter från olika tillverkare är kompatibla och uppfyller kraven i tillämpliga standarder, inklusive ANSI Z359 eller andra tillämpliga regler, standarder eller krav på fallskydd. Anlita alltid en kompetent eller kvalificerad person före användning av dessa system.
- **För att minska risker för allvarlig skada eller dödsfall vid arbete på höga höjder:**
 - Se till att din hälsa och fysiska kondition medger att du säkert kan motstå alla krafter i samband med arbete på hög höjd. Rådgör med läkare om du har frågor kring din förmåga att använda den här utrustningen.
 - Överskrid aldrig din fallskyddsutrustnings godkända kapacitet.
 - Överskrid aldrig din fallskyddsutrustnings maximala avstånd för fritt fall.
 - Använd aldrig fallskyddsutrustning som inte godkänts vid inspektion före användning eller andra schemalagda inspektioner, eller om du är osäker på huruvida utrustningen kan användas eller lämpar sig för ditt tillämpningsområde. Vänd dig till 3M:s tekniska kundtjänst med eventuella frågor.
 - Vissa kombinationer av undersystem och komponenter kan störa utrustningens funktionsduglighet. Använd endast kompatibla kopplingar. Rådfråga 3M innan du använder denna utrustning i kombination med andra komponenter eller undersystem än de som beskrivs i bruksanvisningen.
 - Var extra försiktig vid arbete i närheten av rörligt maskineri (t.ex. toppspindel på oljerigg), elfara, extrema temperaturer, kemiska faror, explosiva eller giftiga gaser, skarpa kanter eller under ovanliggande material som kan falla ner på dig eller din fallskyddsutrustning.
 - Använd Arc Flash- eller Hot Works-enheter vid arbete i miljöer med höga temperaturer.
 - Undvik ytor och föremål som kan skada användare eller utrustning.
 - Se till att det finns tillräcklig fallmarginal vid arbete på höga höjder.
 - Du skall aldrig modifiera eller ändra din fallskyddsutrustning. Endast 3M eller av 3M skriftligen auktoriserade parter får utföra reparationer på utrustningen.
 - Innan du använder fallskyddsutrustning skall du kontrollera att det finns en räddningsplan som medger snabb räddning vid eventuellt fall.
 - Vid fall bör arbetaren som fallit få omedelbar läkarvård.
 - Ett kroppsbälte får ej användas för fallstoppstillämpningar. Använd endast helkroppsselar.
 - Minimera risken för pendelfall genom att arbeta med förankringspunkten så rakt ovanför dig som möjligt.
 - Vid utbildning i användning av den här enheten måste ett andra fallskyddssystem användas för att inte utsätta personen som utbildas för en oavsiktlig fallrisk.
 - Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid installation, användning eller inspektion av enheten/systemet.

☒ Anteckna ID-etikettens produktidentitetsuppgifter i besiktnings- och underhållsloggen på baksidan av denna bruksanvisning innan denna utrustning används.

BESKRIVNING:

Figur 1 visar 3M™ Protecta®-nyckelband som omfattas av denna bruksanvisning. Se Tabell 1 angående specifikationer för kopplingslina och kopplingar.

Protecta® Extension Straps är konstruerade för att vara en komponent i ett personligt fallskyddssystem.

Tabell 1 – Specifikationer

Se figur 1:	Beskrivning
①	Karbinkrok AJ508/0
②	Band
③	Märka
④	Hantering av bandändar
⑤	D-ring

Prestanda:

Kapacitet  x 1	140 kg (310 lb)
Maximal kombinerad längd:	2 m (6,56 ft) - se Figur 3.
Maximal stoppkraft	6 kN (1 349 lb)
Användningstemperatur:	Lägst: -35 °C (-31 °F) Högst: +57 °C (134,6 °F)

Material:

Karbinkrok:	Stål - 25 kN (5 620 lb) Lägst Draghållfasthet
Band	Polyester - 22 kN (4 946 lb) draghållfasthet
Tråd	Polyestertråd på polyestervävbånd - 15 kN (3 372 lb)
D-ringar	Stållegering - 22 kN (4 946 lb) draghållfasthet

1.0 TILLÄMPNINGAR

- 1.1 SYFTE:** Kopplingslinor är avsedda att användas som komponenter i personliga fallskyddssystem - se figur 2. Beroende på typ kan de avleda fallenergi, begränsa överföring av fallkrafter till användaren eller användas för arbetspositionering och fallhinder. I Figur 1 visas för vilka kopplingslinor denna bruksanvisning gäller. De kan användas i de flesta situationer där både arbetsrörlighet och fallskydd krävs (dvs. besiktningsarbete, allmänt byggarbete, underhållsarbete, oljeproduktion, arbete i trånga utrymmen osv.).
- 1.2 STANDARDER:** Kopplingslinan överensstämmer med de nationella standarder som återges på framsidan av dessa instruktioner. Ytterligare information om personliga fallskyddssystem finns i lokala och nationella bestämmelser om arbetssäkerhet. Om denna produkt återförsäljs utanför det ursprungliga mottagarlandet, måste återförsäljaren tillhandahålla denna bruksanvisning på språket i det land där produkten kommer att användas.
- 1.3 UTBILDNING:** Denna utrustning är avsedd att installeras och användas av personer som är utbildade i korrekt tillämpning och användning av den. Det är användarens ansvar att vara insatt i dessa instruktioner, och att ha korrekt utbildning i skötsel och användning av denna utrustning. Användaren måste också vara medveten om funktionsegenskaper, tillämpningsbegränsningar och följderna av felaktig användning av denna utrustning.
- 1.4 KRAV:** Dessa begränsningar skall alltid observeras när utrustningen installeras eller används.
- **Kapacitet:** Kopplingslinor är avsedda att användas av en person med en totalvikt (inkl. klädsel, verktyg osv.) enligt angivet *Viktintervall* i Tabell 1 för kopplingslinans modell. Se till att alla komponenter i systemet är märkta för den kapacitet som krävs för tillämpningen.
 - **Förankring:** De förankringar som väljs för fallskyddssystemet skall kunna bära statiska laster som anbringas i riktningar som möjliggörs av hela systemet, om minst:
 1. 12 kN för metallankare eller 18 kN för textilankare för icke godkända förankringar, eller
 2. Två gånger den maximala fallstoppkraften för godkända förankringar.Om det medges med hänsyn till förankringstyp: Om mer än ett fallstoppsystem är kopplat i en förankring, skall kapaciteten i (1) och (2) ovan multipliceras med det antal system som är kopplade i förankringen.
 - **Pendelfall:** Pendelfall inträffar när förankringspunkten inte befinner sig rakt ovanför användaren. Kraften av en träff mot ett föremål vid ett pendelfall kan orsaka allvarliga personskador (se figur 7). Minimera risken för pendelfall genom att arbeta med förankringspunkten så rakt ovanför dig som möjligt.
 - **Risker:** Ytterligare försiktighetsåtgärder för att skydda användare och utrustning kan krävas vid användning av denna utrustning på platser där omgivande risker finns. Riskerna kan vara exempelvis hög värme, frätande kemikalier, korrosiva miljöer, högspänningsledning, explosiva eller giftiga gaser, maskiner i rörelse eller material på högre höjd som kan falla ned och träffa användare eller fallskyddssystem. Undvik arbete där kopplingslinan kan korsa eller trasslas in i en annan arbetares livlina. Undvik att arbeta där ett föremål kan falla och träffa kopplingslinan, du kan tappa balansen och livlinan skadas. Låt inte kopplingslinan löpa under armarna eller mellan benen.

2.0 ANVÄNDNING

- 2.1 FALLSKYDD- OCH RÄDDNINGSPLAN:** Arbetsgivaren måste ha upprättat en fallskydds- och räddningsplan. Planen ska innehålla riktlinjer och krav för en arbetsgivares fallskyddsprogram, inklusive policy, skyldigheter och utbildning, fallskyddsprocedurer, eliminering och förebyggande åtgärder för fallrisker, räddningsprocedurer, olycksutredningar och utvärdering av programmets effektivitet.
- 2.2 BESIKNINGSINTERVALL:** Kopplingslinor skall besiktas av användaren¹ före varje användning. Besiktning ska dessutom utföras av en kompetent person,² annan än användaren. Mycket svåra arbetsförhållanden (krävande miljö, lång tids användning osv.) kan kräva tätare besiktningsintervall. Besiktningsprocedurerna beskrivs i *"Besiktnings- och underhållslogg"* (Tabell 2). Resultat av en besiktning av kompetent person ska dokumenteras i *"Besiktnings- och underhållslogg"* eller registreras med RFID-systemet.
- 2.3 KROPPSSTÖD:** En helkroppssäte måste användas tillsammans med kopplingslinan. Selsens kopplingspunkt måste vara placerad ovanför användarens tyngdpunkt. Ett kroppsbälte är inte godkänt för användning tillsammans med kopplingslinan. Ett fall med ett kroppsbälte kan orsaka frisläppning eller fysiskt trauma på grund av otillräckligt kroppsstöd.
- 2.4 KOMPONENTERS KOMPATIBILITET:** Utrustning från 3M är, om inget annat anges, endast avsedd för komponenter och undersystem som har godkänts av 3M. Byte till icke godkända komponenter eller undersystem kan äventyra utrustningens kompatibilitet och även påverka hela systemets säkerhet och tillförlitlighet.

¹ **Användare:** Varje person som skyddas mot fall av ett aktivt fallskyddssystem, eller i fall med ett fallstoppande system, en person som är fäst i systemet och skulle kunna falla.

² **Kompetent person:** En person som utsetts av arbetsgivaren att ansvara för tillsyn, implementering och övervakning av arbetsgivarens fallskyddsprogram och som, genom utbildning och kunskap, kan identifiera, utvärdera och hantera befintliga och potentiella fallrisker, och som av arbetsgivaren givits befogenhet att omedelbart vidta korrigerande åtgärder med avseende på sådana risker.

2.5 KOPPLINGARS KOMPATIBILITET: Kopplingar anses vara kompatibla med anslutningselement när de är avsedda att fungera tillsammans på ett sådant sätt att deras storlekar och former inte orsakar att deras öppningsmekanismer öppnar sig av misstag, oavsett hur de än vrids och vänds. Kontakta 3M om du har frågor om kompatibilitet. Kopplingsdon (krokar, karbinkrokar och D-ringar) måste ha kapacitet för minst 22,2 kN (5 000 lb). Kopplingar måste vara kompatibla med förankringar eller andra systemkomponenter. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Icke-kompatibla kopplingar kan lossna av misstag (se Figur 4). Kopplingar måste vara kompatibla i storlek, form och styrka. Självlåsandande automatkrokar och karbinhakar krävs. Ett kopplingselement med felaktig dimension eller form, som en automatkrok eller karbinkrok kopplas till, kan anbringa en kraft på automatkrokens eller karbinkrokens (A) öppningsmekanism. Denna kraft kan leda till att öppningsmekanismen öppnas (B), vilket medför att automatkroken eller karbinhaken kan lossna från kopplingspunkten (C).

2.6 GÖRA ANSLUTNINGAR: Automatkrokar och karbinhakar som används med denna utrustning skall vara självlåsandande. Kontrollera att alla anslutningar är kompatibla i storlek, form och styrka. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Kontrollera att alla kopplingar är helt stängda och låsta. 3M:s kopplingar (automatkrokar och karbinkrokar) är endast avsedda att användas enligt tillhörande bruksanvisningar. Se Figur 5 med exempel på olämpliga kopplingar. Koppla inte ihop inte automatkrokar och karbinkrokar:

- A. Till en D-ring där annan koppling är fäst.
- B. På ett sätt som kan orsaka att öppningsmekanismen belastas. En automatkrok med stor öppning får inte kopplas till en D-ring i standardstorlek eller liknande om det kan innebära att krokens öppningsmekanism belastas om kroken eller D-ringen vrids eller roterar, såvida inte automatkroken är utrustad med en öppningsmekanism med 16 kN (3 600 lb) kapacitet.
- C. I en falsk koppling, där kopplingars storlek eller form inte är kompatibla och kopplingarna, utan visuell kontroll, förefaller korrekt kopplade.
- D. Till varandra.
- E. Direkt till vävband, kopplingslinor eller omtagslinor (såvida inte tillverkarens instruktioner för både kopplingslinan och kopplingen specifikt tillåter sådan anslutning).
- F. Till ett föremål som är utformat eller har sådan storlek att automatkroken eller karbinkroken inte stängs, eller om det finns risk för utrullning.
- G. På ett sätt som inte tillåter kopplingen att vara korrekt riktad vid belastning.

3.0 INSTALLATION

- 3.1 PLANERING:** Planera ditt fallskyddssystem innan arbetet påbörjas. Ta hänsyn till alla faktorer som kan påverka säkerheten före, under och efter ett fall. Ta hänsyn till alla krav och begränsningar som är angivna i avsnitt 1.
- 3.2 KOPPLING FÖR STÖDUTRUSTNING:** Begränsning/positioneringslina skall användas tillsammans med helkroppsssele eller kroppsbälte. I begränsningstillämpningar kopplas kopplingslinan till lämpligt infästningselement (D-ring) på selen eller kroppsbältet (se Figur 8). Se bruksanvisningar som medföljer selen eller bältet angående andra fallskyddstillämpningar och rekommenderade kopplingar.

4.0 HANDHAVANDE

☒ Personer som sällan eller för första gången använder kopplingslinor skall först läsa igenom säkerhetsinformationen i början av denna manual.

- 4.1 BESIKTNING AV ANVÄNDAREN:** Besikta före varje användning den kopplingslinan enligt checklista i avsnittet *Besiktnings- och underhållslogg (Tabell 2)*. Om kopplingslinan vid besiktning visar tecken på osäkra förhållanden, eller att den kan ha utsatts för skador eller fallstoppkraft, ska den omgående tas ur bruk och kasseras.
- 4.2 OM ETT FALL HAR INTRÄFFAT:** All utrustning som har utsatts för fallstoppskrafter eller visar tecken på skador likvärdiga med påverkan av fallstoppskrafter enligt beskrivningen i *Besiktnings- och underhållslogg (Tabell 2)*, ska omedelbart tas ur bruk och kasseras.

5.0 BESIKTNING

- 5.1 BESIKTNINGSDIVISION:** Den kopplingslinan skall besiktas med de intervall som anges i Avsnitt 2. Besiktningsprocedurerna beskrivs i *"Besiktnings- och underhållslogg" (Tabell 2)*.

☒ Tätare besiktningsintervall kan krävas vid mycket svåra arbetsförhållanden (krävande miljö, lång tids användning osv.).

- 5.2 OSÄKRA ELLER DEFEKTA TILLSTÅND:** Om inspektionen visar ett osäkert eller defekt tillstånd, skall kopplingslinan omgående tas ur bruk och kasseras för att förhindra oavsiktlig användning. Kopplingslinor kan inte repareras.
- 5.3 PRODUKTENS LIVSLÄNGD:** Livslängden för 3M kopplingslinor beror på arbetsförhållanden och underhåll. Den maximala livslängden kan sträcka sig från ett års intensiv användning i extrema förhållanden och upp till 10 år för lättare användning i milda förhållanden. Så länge produkten uppfyller besiktningskraven kan den användas i upp till 10 år.

6.0 UNDERHÅLL, SERVICE OCH FÖRVARING

☒ Rengör eller desinfektera inte kopplingslinor med någon annan metod än den som beskrivs i *"Rengöringsinstruktioner"* nedan. Andra metoder kan påverka kopplingslinan eller användaren negativt.

- 6.1 RENGÖRING:** Rengöringsprocedur för kopplingslina:

- Rengör regelbundet kopplingslinans yta med vatten och mild tvålösning. Vattentemperaturen får inte överstiga 40 °C (104 °F). Placera kopplingslinan så att vattnet kan rinna av. Får inte kemtvättas. Får inte strykas. Rengör etiketterna efter behov.
- Skölj och låt den lufttorka helt. Snabbtorka inte genom uppvärmning.

☒ Använd rengöringsmedel utan blekmedel för rengöring av kopplingslinor. Mjukgörande medel eller torkmedel får inte användas vid rengöring och torkning av kopplingslinor

- 6.2 SERVICE:** Kopplingslinor kan inte repareras. En kopplingslina som har utsatts för fallstoppkraft eller som vid besiktning visat tecken på osäkert eller defekt tillstånd ska tas ur bruk och kasseras.
- 6.3 FÖRVARING/TRANSPORT:** Förvara och transportera kopplingslinor i sval, torr och ren miljö, skyddade från direkt solljus. Undvik platser där det kan finnas kemiska ångor. Kontrollera kopplingslinan grundligt efter längre förvaringstid.

7.0 ETIKETTER

Figur 11 visar vilka etiketter som finns på den kopplingslinan och var de är placerade. Alla etiketter måste sitta på plats på kopplingslinan. Information på varje etikett:

Se figur 11:	Beskrivning:
①	Modellnummer
②	Serienummer
③	Batchnummer
④	Tillverkarens adress
⑤	Se anvisningarna
⑥	Europeisk standard
⑦	CE-märkning
⑧	Nummer till anmält organ som utför typkontroll.
⑨	Längd
⑩	Tillverkningsmånad
⑪	Tillverkningsår
⑫	Kapacitet

Tabell 2 – Besiktnings- och underhållslogg

Serienummer:		Inköpsdatum:	
Modellnummer:		Datum för första användning:	
Besiktning utförd av:		Besiktningsdatum:	

Komponent:	Besiktning:	Före varje användning	Kompetent person
Karbinkrok Hakar (Figur 9)	Kontrollera alla automatkrokar, karbinkrokar, balkkrokar etc. avseende tecken på skador, rost och att de fungerar korrekt. I förekommande fall: Sviplarna (A) ska rotera fritt och karbinkrokar och kroköppningar (B) ska öppnas, stängas, låsas och låsas upp korrekt.	☐	☐
Kopplingslinor med vävband Vävbånd och sömmar (Figur 10)	Kontrollera vävbanden. De får inte ha hack (A), fransar (B) eller brustna fibrer. Leta efter revor, avskavningar, kraftig nedsmutsning (C), mögel, brännskador (D), eller missfärgning. Kontrollera att sömmarna inte har några utdragna eller avklippta stygn. Trasiga sömmar kan vara ett tecken på att selen har blivit stötblastad och måste tas ur bruk.	☐	☐
Etiketter (Figur 11)	Alla etiketter måste sitta på plats och vara fullt läsliga.	☐	☐

Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	
Korrigerande åtgärd/underhåll:	Godkänt av:	Datum när nästa regelbundna undersökning ska genomföras:
	Datum:	

GÜVENLİK BİLGİLERİ

Bu Çalışma Konumlandırma/Hareket Kısıtlama Halatını kullanmadan önce bu talimatlardaki tüm güvenlik bilgilerini okuyun, anlayın ve izleyin. BUNUN YAPILMAMASI AĞIR YARALANMAYA VEYA ÖLÜME YOL AÇABİLİR.

Bu talimatlar, bu ekipmanın kullanıcılarına verilmelidir. Bu talimatları ileride kullanmak üzere saklayın.

Kullanım Amacı:

Bu Çalışma Konumlandırma/Hareket Kısıtlama Halatı tam kişisel düşme koruma sisteminin bir parçası olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Çalışma Konumlandırma/Hareket Kısıtlama halatları kullanıcının ileriye uzanmasını veya düşme tehlikesine maruz kalmasını önlemek için kullanılır.

Bir sınırlama olmaksızın malzeme taşıma, eğlence veya spor ile ilgili faaliyetler veya Kullanıcı Talimatlarında açıklanmamış diğer faaliyetler dâhil olmak üzere başka bir uygulamada kullanılması 3M tarafından onaylanmamaktadır ve ağır yaralanmaya veya ölüme yol açabilir.

Bu cihaz yalnızca iş yeri uygulamalarında eğitim almış kullanıcılar tarafından kullanıma yöneliktir.

⚠ UYARI

Bu Çalışma Konumlandırma/Hareket Kısıtlama Halatı kişisel düşme koruma sisteminin bir parçasıdır. Tüm kullanıcıların kendi kişisel düşmeye karşı koruma sistemlerinin güvenli şekilde takılması ve kullanılması konusunda tam olarak eğitim almış olmaları beklenir. **Ürün sınırlamalarına uyulmaması ağır yaralanmaya veya ölüme yol açabilir..** Doğru şekilde seçmek, çalıştırmak, takmak ve bakımını ve servisini yapmak için bu Kullanıcı Talimatlarına ve tüm üretici tavsiyelerine bakın, amirinize sorun veya 3M Teknik Servislerine danışın.

• Sakınılmadığı takdirde ağır yaralanmaya veya ölüme yol açabilecek olan bir Çalışma Konumlandırma/Hareket Kısıtlama Halatı ile çalışmanın risklerini azaltmak için:

- Bu cihazı yalnızca çalışma konumlandırma veya hareket kısıtlama uygulamaları için kullanın. Çalışma Konumlandırma Halatları serbest düşme mesafesini iki fit veya altına sınırlandıracak ve dönerek düşmeyi en aza indirecek şekilde yapılandırılmalıdır. Hareket Kısıtlama Halatları kullanıcının ileriye uzanmasını veya düşme tehlikesine maruz kalmasını önlemelidir.
- Bu halatı (yani enerji absorbe etmeyen bir halatı) kesinlikle bir birincil düşme önleme cihazı olarak kullanmayın.
- Her bir kullanımdan önce, yılda en az bir kez ve bir düşme vakasından sonra cihazı kontrol edin. Kullanım Talimatlarına uygun şekilde kontrol edin.
- Muayene sonucunda güvenli olmayan veya kusurlu bir koşul ortaya çıkarsa cihazı hizmetten çıkarın ve imha edin.
- Herhangi bir düşme engelleme işlemi yapan veya darbe kuvvetine maruz kalan cihaz, hemen hizmet dışına çıkarılmalıdır. Kullanıcı Talimatlarına başvurun veya 3M Fall Protection ile iletişime geçin.
- Tüm bağlı alt sistemlerin (ör. çengelli halat) diğer işçilere, kendinize, hareket eden makinelere veya etraftaki diğer nesnelere dolanma riski dâhil, ancak bununla sınırlı olmamak kaydıyla tüm tehlikelerden uzak tutulmasını sağlayın.
- Cankurtaran halatı keskin kenarlar veya köşelerle temas edebileceği zaman, uygun kenar korumasının kullanılmasını sağlayın.
- Cihazın kullanım amacına uygun şekilde bağlandığından emin olun.
- Güvenlik halatının kullanılmayan ayak(lar)ını, donatılmış ise, güvenlik kemeri park ataşman(lar)ına takın.
- Güvenlik halatını bağlamayın veya düğümlemeyin.
- İzin verilen kullanıcı sayısını geçmeyin.
- Farklı üreticiler tarafından üretilmiş bileşenlerin birbirine monte edilmesiyle oluşturulan düşmeye karşı koruma sistemlerinin alt sistemlerinin birbirine uyum sağladığından ve ANSI Z359 veya geçerli diğer düşmeye karşı koruma yasaları, standartları veya düzenlemeleri dâhil olmak üzere geçerli standartların koşullarını karşıladığından emin olun. Bu sistemleri kullanmadan önce Yetkili ve/veya Ehliyetli bir Kişiye danışın.

• Kaçınılmadığı takdirde, ağır yaralanmaya veya ölüme yol açabilecek olan yüksekte çalışma ile ilgili riskleri azaltmak için:

- Sağlığınızın ve fiziksel durumunuzun yüksekte çalışma ile ilişkili tüm kuvvetlere güvenli şekilde dayanmanıza olanak vermesine dikkat edin. Bu ekipmanı kullanma yeteneğiniz ile ilgili sorularınız olduğu takdirde doktorunuza danışın.
- Düşmeye karşı koruma ekipmanınızın izin verilen kapasitesini asla aşmayın.
- Düşmeye karşı koruma ekipmanınızın maksimum serbest düşme mesafesini asla aşmayın.
- Kullanım öncesi incelemeyi veya diğer programlı muayeneleri geçemeyen veya ekipmanın sizin uygulamanızdaki kullanımı veya uygunluğu bakımından endişeleriniz olduğu zaman, düşmeye karşı koruma ekipmanını kullanmayın. Tüm sorularınız için 3M Teknik Servisine danışın.
- Bazı alt sistem ve bileşen kombinasyonları, bu ekipmanın çalışmasına engel olabilir. Yalnızca uyumlu bağlantılar kullanın. Bu ekipmanı Kullanma Talimatlarında belirtilenler dışında bileşenler veya alt sistemler ile birlikte kullanmadan önce 3M'ye danışın.
- Hareketli makineler (örneğin petrol kulelerinin tepe tahriki), elektrik tehlikeleri, aşırı sıcaklıklar, kimyasal tehlikeler, patlayıcı veya zehirli gazlar, keskin kenarlar çevresinde veya sizin veya düşmeye karşı koruma donanımınızın üzerine düşebilecek olan yüksekteki malzemeler altında çalışırken ilave önlemler kullanın.
- Yüksek ısı ortamlarda çalışırken Ark Parlama veya Sıcak Çalışma cihazları kullanın.
- Kullanıcıya veya ekipmana zarar verebilecek yüzeylerden ve nesnelere kaçın.
- Yüksekte çalışırken yeterli düşme açıklığının bulunmasına dikkat edin.
- Düşmeye karşı koruma ekipmanınızda asla tadilat veya değişiklik yapmayın. Bu ekipmanı yalnızca 3M veya 3M tarafından yazılı olarak yetki verilmiş taraflar tamir edebilir.
- Düşmeye karşı koruma ekipmanını kullanmadan önce, bir düşme kazası olması durumunda, hemen kurtarma işi yapmaya olanak veren bir kurtarma planının bulunduğunu kontrol edin.
- Bir düşme olayı durumunda, düşen işçi için hemen tıbbi yardım isteyin.
- Düşmeyi engelleme uygulamaları için bir vücut kemeri kullanmayın. Sadece Tam Vücut Kemeri kullanın.
- Ankraj noktasının mümkün olduğunca doğrudan altında çalışarak sallanarak düşmeleri asgari düzeye indirin.
- Bu cihazda eğitim alıyorsa, eğitim alan kişiyi beklenmedik bir düşme tehlikesine maruz bırakmayacak biçimde ikincil bir düşmeye karşı koruma sistemi kullanılmalıdır.
- Cihazı/sistemi takarken, kullanırken veya muayene ederken daima uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

☒ Bu ekipmanı kullanmadan önce kimlik etiketindeki ürün tanımlama bilgilerini bu kılavuzun arkasındaki 'Muayene ve Bakım Günlüğü'ne kayıt edin.

AÇIKLAMA:

Şekil 1, bu kullanım kılavuzunun kapsadığı 3M™ Protecta® Boyunlukları listeler. Güvenlik halatının ve konnektörün teknik özellikleri için Tablo 1'e bakın.

Protecta® Uzatma Askıları, kişisel düşme koruma sistemlerinde bir bileşen olarak tasarlanmıştır.

Tablo 1 – Teknik Özellikler

Şekil 1'e bakın:	Açıklama
①	Karabina AJ508/0
②	Dokuma Şeridi
③	Etiket
④	Ağ Ucu Yönetimi
⑤	D-Halkası

Performans:

Kapasite  x 1	140 kg (310 lb)
Maksimum Kombine Uzunluk:	2 m (6,56 ft) - bkz. Şekil 3.
Maksimum Önleme Kuvveti	6 kN (1 349 lb)
Çalışma Sıcaklığı:	Minimum: -35 °C (-31 °F) Maksimum: +57 °C (134,6 °F)

Malzemeler:

Karabina:	Çelik - 25 kN (5 620 lb) Minimum Gerilme Direnci
Dokuma Şeridi	Polyester - 22 kN (4 946 lb) Gerilme Direnci
İplik	Polyester Dokumada Polyester İplik - 15 kN (3 372 lb)
D Halkalar	Alaşımli Çelik - 22 kN (4 946 lb) Gerilme Direnci

1.0 UYGULAMALAR

- 1.1 AMAÇ:** Güvenlik halatları, bir kişisel düşme önleme sisteminde kullanılacak (Şekil 7'e bakın) bir bileşen olarak tasarlanmıştır. Tiplerine bağlı olarak düşme enerjisini dağıtabilir, vücuda aktarılan düşme kuvvetlerini sınırlandırabilir veya iş konumlandırma ve bağlama için kullanılabilirler. Şekil 1 bu talimat kılavuzu kapsamındaki Güvenlik Halatı modellerini tanımlamaktadır. Çalışan hareketi ve düşme korumasının bir birleşiminin gerektiği çoğu durumda (ör: inceleme işleri, genel inşaat, bakım işleri, petrol üretimi, dar alanda çalışma vb.) kullanılmaları mümkündür.
- 1.2 STANDARTLAR:** Güvenlik Halatınız, bu talimatların ön kapağında belirtilen ulusal veya bölgesel standarda/standartlara uymaktadır. Kişisel Düşme Koruması ile ilgili ek bilgiler için iş güvenliği ile ilgili yerel gerekliliklere bakın. Bu ürünün orijinal varış ülkesi dışında yeniden satılması durumunda, satıcı bu talimatları ürünün kullanılacağı ülkenin dilinde temin etmelidir.
- 1.3 EĞİTİM:** Bu ekipmanın, doğru uygulama ve kullanım konusunda eğitimli kişilerce kullanılması amaçlanmıştır. Bu talimatları bilmek ve ekipmanın doğru kullanımı ve bakımı konusunda eğitim almak kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcılar ayrıca işletim özellikleri, uygulama limitleri ve yanlış kullanımın sonuçlarını biliyor olmalıdır.
- 1.4 GEREKLİLİKLER:** Bu ekipmanı kurduğunuzda veya kullandığınızda her zaman aşağıdaki sınırlamaları göz önünde bulundurun:
- **Kapasite:** Güvenlik Halatları, Halat modeli için toplam ağırlığı (giysi, aletler, vb.) Tablo 1'de belirtilen *Kapasite Aralığını* karşılayan bir kişi tarafından kullanım içindir. Sistemdeki tüm bileşenlerin gerekli uygulama için uygun bir kapasitede değerlendirilmiş olduğundan emin olun.
 - **Ankraj:** Düşme önleme sistemleri için seçilen ankrajlar, asgari olarak tüm sistem tarafından izin verilen yönlerde uygulanan aşağıdaki statik yüklere dayanabilmelidir:
 1. Belgeli olmayan ankrajlarda metal ankrajlar için 12 kN veya dokuma ankrajlar için 18 kN veya
 2. Belgeli ankrajlar için maksimum önleme kuvvetinin iki katı.Ankraj tipine dayalı olarak izin verilmesi halinde bir bağlantıya birden fazla düşme önleme sisteminin takılması durumunda, yukarıda madde (1) ve (2) içinde belirtilen dayanımlar, bağlantıya takılan sistem sayısı ile çarpılmalıdır.
 - **Sallanarak Düşmeler:** Sallanarak Düşmeler, ankraj noktası düşmenin meydana geldiği noktanın doğrudan üzerinde olmadığında gerçekleşmektedir. Sallanarak düşmede bir nesneye çarpma kuvveti ciddi bir yaralanmaya neden olabilir (Şekil 7'e bakın). Ankraj noktasının mümkün olduğunca doğrudan altında çalışarak sallanarak düşmeleri asgari düzeye indirin.
 - **Tehlikeler:** Bu ekipmanın, çevrede tehlikelerin bulunduğu alanlarda kullanılması sırasında kullanıcının yaralanma veya ekipmanın zarar görme olasılığını azaltmak için ek önlemler alınması gerekebilir. Yüksek ısı, yakıcı kimyasallar, aşındırıcı ortamlar, yüksek voltajlı elektrik hatları, patlayıcı veya zehirli gazlar, hareket eden makineler veya düşerek kullanıcıya veya düşme önleme sistemine temas edebilecek baş üstü düzeydeki malzemeler gibi tehlikeler bulunabilir, ancak tehlikeler bunlarla sınırlı değildir. Güvenlik Halatınızın başka bir işçinin kine dolanabileceği veya karışabileceği yerlerde çalışmaktan kaçının. Bir nesnenin düşerek Güvenlik Halatına çarpabileceği ve bunun da denge kaybı ve Güvenlik Halatı hasarıyla sonuçlanabileceği yerlerde çalışmaktan kaçının. Güvenlik Halatının kolların altından ya da bacaların arasından geçmesine izin vermemeyin.

2.0 KULLANIM

- 2.1 DÜŞME KORUMA VE KURTARMA PLANI:** İşveren bir Düşme Koruma ve Kurtarma Planına sahip olmalıdır. Politikalar, görevler ve eğitim; düşme koruma prosedürleri; düşme tehlikelerinin ortadan kaldırılması ve kontrolü; kurtarma prosedürleri; olay soruşturmaları ve programın etkililiğinin değerlendirilmesi dahil olmak üzere, plan, işverenin yönetilen düşme koruma programı için kılavuzlar ve gereklilikler sunmalıdır.
- 2.2 MUAYENE SIKLIĞI:** Güvenlik Halatlar işçi tarafından her kullanımdan önce¹ muayene edilmelidir. Ek olarak, muayeneler kullanıcı dışındaki yetkili bir kişi² tarafından yürütülmelidir. Aşırı çalışma koşulları (sert çevre şartları, uzun süreli kullanım vb.) daha sık yetkili kişi muayeneleri gerektirebilir. Yetkili kişi uygun muayene aralıklarını belirleyecektir. Muayene prosedürleri, *Muayene ve Bakım Günlüğü'nde* (Tablo 2) açıklanmıştır. Yetkili Kişi muayenesinin sonuçları, *Muayene ve Bakım Günlüğü'ne* ya da Radyo Frekansı Belirleme (RFID) sistemine kaydedilmelidir.
- 2.3 VÜCUT DESTEĞİ:** Güvenlik Halatı ile birlikte bir Tam Vücut Kemer kullanılmalıdır. Kemer bağlantı noktası kullanıcının ağırlık merkezinin üzerinde olmalıdır. Güvenlik Halatı ile gövde kayışı kullanımına izin verilmemektedir. Kullanıcı emniyet kemerini kullanırken düşerse, yanlış gövde desteği nedeniyle istemsiz serbest bırakmaya ve fiziksel travmaya neden olabilir.
- 2.4 BİLEŞENLERİN UYUMLULUĞU:** Aksi belirtilmediği takdirde 3M ekipmanı, sadece 3M onaylı bileşenler ve alt sistemlerle birlikte kullanım için tasarlanmıştır. Onaylanmamış bileşenler veya alt sistemlerle yapılan değiştirmeler ekipmanın uyumluluğunu riske atabilir ve komple sistemin güvenliği ve güvenilirliğini etkileyebilir.

¹ **İşçi:** Aktif bir düşme koruma sistemi tarafından düşmeye karşı korunan herhangi bir kişi veya düşme önleme Sistemlerinde sisteme bağlı iken düşebilecek herhangi bir kişi.

² **Yetkili Kişi:** İşveren tarafından, işverenin yönettiği düşme koruma programının anında gözetimi, uygulanması ve izlenmesinden sorumlu olmak üzere atanan, eğitim ve bilgi yoluyla var olan ve potansiyel düşme tehlikelerini belirleme, değerlendirme ve çözüm bulma becerisine sahip olan ve bu tehlikelerle ilgili olarak ivedi düzeltici adımlar atma konusunda işverenden yetki almış olan bir kişi.

2.5 KONNEKTÖRLERİN UYUMLULUĞU: Konnektörler, nasıl yönlendirilirse yönlendirilsinler, boyutları ve şekilleri geçme mekanizmalarının yanlışlıkla açılmasına neden olmadan birlikte çalışacak şekilde tasarlandığı takdirde bağlantı elemanları ile uyumlu kabul edilir. Uyumluluk konusunda bir sorunuz olduğu takdirde 3M ile görüşün. Konnektörler (kancalar, karabinalar ve D-halkaları) en az 22 kN (5.000 lib) değerini destekleyecek kapasitede olmalıdır. Konnektörler, tespit yeri veya diğer sistem bileşenleri ile uyumlu olmalıdır. Uyumlu olmayan ekipmanı kullanmayın. Uyumlu olmayan konektörler istenmeyen serbest kalmalara yol açabilir (bkz. Şekil 4). Konnektörler ebat, şekil ve direnç açısından uyumlu olmalıdır. Kendinden kilitli yaylı kancalar ve karabinalar kullanılması gerekmektedir. Bir yaylı kancanın veya karabinanın (A) bağlı olduğu bağlantı elemanı gerekenden daha küçük boyutlu veya bozuk şekilli olduğu takdirde, bağlantı elemanının yaylı kanca veya karabina ağızına kuvvet uyguladığı bir durum ortaya çıkabilir. Bu kuvvet, kapının açılmasına (B) sebep olarak, yaylı kanca veya tespit segmanının bağlantı noktasından serbest kalmasına (C) izin verebilir.

2.6 BAĞLANTI KURMA: Bu ekipmanda kullanılan yaylı kancalar ve karabinalar kendinden kilitli olmalıdır. Tüm bağlantı parçalarının boyut, şekil ve dayanım bakımından uyumlu olmasına dikkat edin. Uyumlu olmayan ekipmanı kullanmayın. Bütün bağlantı parçalarının tam olarak kapalı ve kilitli olmasına dikkat edin. 3M konnektörler (yaylı kancalar ve karabinalar) yalnızca her ürünün kullanıcı kılavuzunda belirtilen şekilde kullanılmak için tasarlanmıştır. Uygun olmayan bağlantılar için Şekil 5'ye bakın. Yaylı kancaları ve karabinaları bağlamayın:

- A. Başka bir konnektörün bağlı olduğu bir D-halkasına bağlanmamalıdır.
- B. Kapıda bir yüklenmeye sebep olacak şekilde bağlanmamalıdır. Geniş boğumlu yaylı kancalar, yaylı kancaya 16 kN'lık (3.600 lib) bir kapı takılı değilse, kanca veya D-halkasının bükülmesi veya dönmesi durumunda kapıda yüklenmeye sebep olacak standart boyuttaki D-halkaları veya benzer nesnelere bağlanmamalıdır.
- C. Eşleşen konnektörlerin boyutlarının veya şekillerinin uyumlu olmadığı yanlış bağlantılarda, görsel doğrulama yapılmadan konnektörler tam olarak oturmuş gibi görünür.
- D. Birbirine bağlanmamalıdır.
- E. Doğrudan örgüye veya halat ipine ya da arka bağlantıya (hem halat hem bağlantı parçası ile ilgili üretici talimatları böyle bir bağlantıya açıkça izin vermediği sürece) bağlanmamalıdır.
- F. Yaylı kancanın veya karabinanın kapanmayacağı veya kilitlenmeyeceği ya da açılacağı bir şekle veya boyuta sahip herhangi bir nesneye bağlanmamalıdır.
- G. Konnektörün yük altında düzgün şekilde hizaya giremeyeceği bir tarzda bağlanmamalıdır.

3.0 KURULUM

- 3.1 PLANLAMA:** İşinize başlamadan önce düşme koruma sisteminizi planlayın. Düşüş öncesi, sırası ve sonrasında güvenliğinizi etkileyecek tüm faktörleri dikkate alın. Bölüm 1’de tanımlanan tüm gereklilikler ve sınırlamaları göz önünde bulundurun.
- 3.2 VÜCUT DESTEĞİ BAĞLANTISI:** Bağ / Çalışma Konumlandırma Güvenlik Halatı bir Tam Vücut Kemer veya Vücut Kayışı ile birlikte kullanılmalıdır. Bağ uygulamaları için Güvenlik Halatını kemer veya kayış üzerindeki uygun Ataşman Elemanına (D-Halkası) bağlayın (bkz. Şekil 8). Diğer tüm düşme koruma uygulamaları ve önerilen bağlantılar için kemerinize veya kayışınıza dahil edilmiş olan talimatlara başvurun.

4.0 ÇALIŞTIRMA

☒ Güvenlik Halatlarını (Güvenlik Halatları) ilk defa veya nadiren kullanan kullanıcılar, Güvenlik Halatını kullanmadan önce bu kılavuzun başlangıcında sunulan "Güvenlik Bilgilerini" gözden geçirmelidir.

- 4.1 İŞÇİ MUAYENESİ:** Her kullanımdan önce Muayene ve Bakım Günlüğü (Tablo 2) dahilinde verilen muayene kontrol listesine göre Güvenlik Halatını muayene edin. Muayene sonucunda güvensiz bir durum veya Güvenlik Halatının hasara veya düşme kuvvetlerine maruz kaldığı tespit edilirse Güvenlik Halatı hizmet dışı bırakılmalı ve imha edilmelidir.
- 4.2 BİR DÜŞMENİN ARDINDAN:** Muayene ve Bakım Günlüğü (Tablo 2) açıklandığı gibi düşme koruması kuvvetlerine maruz kalmış olan ve düşme koruması kuvvetlerinin etkisi ile tutarlı hasar sergileyen Güvenlik Halatı, ivedi olarak kullanımdan çıkarılmalı ve imha edilmelidir.

5.0 MUAYENE

- 5.1 MUAYENE SIKLIĞI:** Güvenlik Halatı Bölüm 2’de belirtilen aralıklarla muayene edilmelidir. Muayene prosedürleri, "Muayene ve Bakım Günlüğü" (Tablo 2) dahilinde açıklanmıştır.

☒ Aşırı çalışma koşulları (sert çevre şartları, uzun süreli kullanım vb.) muayenelerin sıklığının artırılmasını gerektirebilir.

- 5.2 GÜVENLİ OLMAYAN VEYA KUSURLU KOŞULLAR:** Muayene sonucunda güvenli olmayan veya kusurlu bir koşul ortaya çıkarsa kazara kullanılmasını önlemek için Güvenlik Halatını derhal hizmetten çıkarın ve imha edin. Güvenlik Halatları onarılabilir değildir.
- 5.3 ÜRÜN ÖMRÜ:** 3M Güvenlik Halatlarının işlevsel ömrü çalışma koşullarına ve bakıma göre belirlenir. Maksimum ömür süresi, çok zor koşullarda yoğun şekilde kullanım için 1 yıldan, hafif koşullarda az kullanım için 10 yıla kadar değişebilir. Ürün, muayene ölçütlerini geçtiği sürece maksimum 10 yıla kadar kullanımda kalabilir.

6.0 BAKIM, SERVİS VE SAKLAMA

☒ Güvenlik Halatlarını aşağıdaki "Temizleme Talimatlarında" açıklananlar dışında herhangi bir yöntem ile temizlemeyin ve dezenfekte etmeyin. Başka yöntemler Güvenlik Halatları veya kullanıcı üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir.

- 6.1 TEMİZLİK:** Güvenlik Halatları için temizlik prosedürleri aşağıdaki gibidir:
- Su ve hafif bir sabun çözeltisi kullanarak Güvenlik Halatının dışını düzenli olarak temizleyin. Su sıcaklığı 40 °C’yi (104 °F) geçmemelidir. Güvenlik Halatını, fazla suyun akıp boşalacağı bir konuma getirin. Kuru temizleme yapmayın. Ütülemeyin. Etiketleri gerektiği gibi temizleyin.
 - Durulayın ve iyice kuruması için açıkta bırakın. Isı vererek kurutmayın.

☒ Güvenlik Halatlarını temizlerken ağartıcı olmayan bir deterjan kullanın. Güvenlik Halatlarını temizlerken ve kuruturken kumaş yumuşatıcı veya kurutucu tabakaları KULLANILMAMALIDIR

- 6.2 SERVİS:** Güvenlik Halatları onarılabilir değildir. Güvenlik Halatı herhangi bir hasara veya düşme kuvvetine maruz kalmışsa veya muayene sonucunda güvensiz veya kusurlu bir durum tespit edilirse Güvenlik Halatını hizmet dışı bırakın ve imha edin.
- 6.3 SAKLAMA/TAŞIMA:** Güvenlik Halatlarını doğrudan güneş ışığından uzak, serin, kuru ve temiz bir ortamda saklayın ve taşıyın. Kimyasal buharların bulunabileceği alanlardan uzak durun. Uzun süreli saklama sonrasında Güvenlik Halatını ayrıntılı muayeneden geçirin.

7.0 ETIKETLER

Şekil 11 Güvenlik Halatları üzerindeki etiketleri ve bu etiketlerin konumlarını göstermektedir. Güvenlik Halatı üzerinde tüm etiketler bulunmalıdır. Her etiketteki bilgiler şu şekildedir:

Şekil 11'e bakın:	Açıklama:
①	Model numarası
②	Seri numarası
③	Seri numarası
④	Üreticinin Adresi
⑤	Talimatlara Bkz
⑥	Avrupa standardı
⑦	CE işareti
⑧	Yazılıma uygun onaylanmış kuruluş numarası
⑨	Uzunluk
⑩	Üretim ayı
⑪	Üretim yılı
⑫	Kapasite

Tablo 2 – Muayene ve Bakım Günlüğü

Seri Numarası/Numaraları:		Satın Alındığı Tarih:	
Model Numarası:		İlk Kullanım Tarihi:	
Muayene Eden:		Muayene Tarihi:	

Bileşen:	Muayene:	Her Kullanımdan Önce	Yetkili Kişi
Karabina Kancalar (Şekil 9)	Yaylı Kancaları, Karabinayı, Takviye Kancalarını vb. hasar ve korozyon belirtileri ve uygun çalışma koşulları açısından muayene edin. Bulunması halinde: Fırdöndüler (A) rahatça dönmelidir ve Karabinalar ile Kanca Kapaklar (B) doğru şekilde açılmalı, kapanmalı ve kilitleri açılmalıdır.	☐	☐
Ağ Güvenlik Halatları Dokuma ve Dikiş (Şekil 10)	Dokumayı muayene edin; malzemenin kesik (A), yıpranmış (B) veya kopmuş iplikler içermemesi gereklidir. Yıpranma, aşınma, ağır kirlenme (C), küf, yanık (D) veya renk solması açısından kontrol edin. Dikişi muayene edin; Çıkış veya kopmuş dikişler açısından kontrol edin. Kırık dikişler, emniyet kemerinin darbe yükü olduğunun ve hizmet dışına çıkarılması gerektiğinin bir göstergesi olabilir.	☐	☐
Etiketler (Şekil 11)	Tüm etiketler mevcut ve tamamen okunur olmalıdır.	☐	☐

Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	
Düzeltilici İşlem/Bakım:	Onaylayan:	Periyodik incelemenin gerçekleşeceği bir sonraki tarih:
	Tarih:	

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ

UK

Перед застосуванням цього стропа для утримання та позиціонування уважно прочитайте, зрозумійте та дотримуйтесь усіх правил безпеки, викладених у цій інструкції. НЕДОТРИМАННЯ ЦІЄЇ ВИМОГИ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ВАЖКИХ ТІЛЕСНИХ УШКОДЖЕНЬ АБО СМЕРТІ.

Цю інструкцію необхідно надати користувачеві цього обладнання. Зберігайте цю інструкцію на випадок, якщо постане потреба скористатися ними у майбутньому.

Цільове застосування:

Цей строп для утримання та позиціонування використовується в комплексі повної індивідуальної системи попередження падіння. Строп для утримання та позиціонування використовується для попередження або захисту користувача від небезпеки падіння.

Застосування з іншою метою, наприклад, зокрема, для роботи з матеріалами, у рекреаційній або спортивній діяльності або інших видах діяльності, не зазначених у цій Інструкції з використання, не передбачене компанією «ЗМ», і може стати причиною важкої травми або смерті.

Цей пристрій застосовується лише навченими користувачами на робочому місці.

УВАГА!

Цей строп для утримання та позиціонування є елементом індивідуальної системи попередження падіння. Передбачається, що усі користувачі пройдуть повне навчання з встановлення та використання цієї індивідуальної системи попередження падіння з висоти. **Неправильна експлуатація може стати причиною важкої травми або смерті.** З питаннями щодо вибору, експлуатації, встановлення, обслуговування та сервісу звертайтеся до цієї Інструкції з використання та рекомендацій виробника, а також звертайтеся безпосередньо до свого керівника або служби технічної підтримки компанії «ЗМ».

- **Для зменшення ризиків, пов'язаних з роботою зі стропом для утримання та позиціонування, які, якщо їх не попередити, можуть призвести до важкої травми або смерті:**
 - Цей виріб дозволяється використовувати виключно у цілях робочого позиціонування або обмеження відстані пересування. Строп для позиціонування необхідно налаштувати так, щоб обмежити висоту вільного падіння максимум до 0,6 метрів, та звести до мінімуму ймовірність маятникового падіння. Строп для утримання повинен попередити або захистити користувача від ризику падіння з висоти.
 - Ніколи не використовуйте цей строп (тобто такий, що не має амортизаційних властивостей) в якості основного засобу захисту від падіння.
 - Оглядайте виріб перед кожним застосуванням, принаймні щороку, та після будь-якого випадку падіння. Огляд проводьте відповідно до Інструкції з використання.
 - Якщо під час огляду будуть виявлені небезпечні явища або ушкодження, слід вивести пристрій з експлуатації та утилізувати його.
 - Будь-який пристрій, що був використаний у затримці падіння або став предметом впливу фізичних сил, необхідно без зволікань вивести з експлуатації. Дивіться Інструкцію з використання або зверніться до відділу компанії «ЗМ» щодо захисту від падіння з висоти.
 - Переконайтеся, що усі з'єднувальні системи (напр., стропа) не зазнають впливу небезпечних чинників, наприклад, зокрема, не можуть бути зачеплені іншими працівниками, вами, рухомим механічним обладнанням або іншими об'єктами довкілля.
 - Якщо страхувальний канат може контактувати з гострими краями або кутами, подбайте про належний захист від країв.
 - Переконайтеся, що виріб оснащений виходячи з цільового застосування.
 - Закріпіть кінці стропа, що не використовуються, до скоб на обв'язці, за наявності таких.
 - Не зав'язуйте строп та не робіть на ньому вузлів.
 - Не перевищуйте максимально допустиму кількість користувачів.
 - Переконайтеся, що системи та підсистеми попередження падіння, зібрані з компонентів, що вироблені різними виробниками, сумісні та відповідають вимогам застосованих стандартів, у тому числі ANSI Z359 чи інших відповідних норм, стандартів або вимог, що регулюють правила захисту від падіння. Перед застосуванням таких систем завжди звертайтеся по консультацію до компетентної або кваліфікованої особи.
- **Для зменшення ризиків, пов'язаних з роботою на висоті, котрі, якщо їх не попередити, можуть призвести до важкої травми або смерті:**
 - Переконайтеся, що ваш стан здоров'я та фізичний стан достатні для того, аби витримати фізичні навантаження при роботі на висоті. Якщо у вас є запитання щодо ваших можливостей з використання цього устаткування, зверніться до вашого лікаря.
 - Ніколи не перевищуйте максимально дозволене навантаження на ваше обладнання для попередження падіння з висоти.
 - Ніколи не перевищуйте максимальної величини відстані вільного падіння вашого захисного обладнання.
 - Ніколи не користуйтеся обладнанням з попередження падіння, яке не пройшло перевірку перед використанням або інші плани перевірки, або за наявності сумнівів у надійності або придатності цього обладнання для ваших потреб. Якщо виникнуть запитання, звертайтеся до служби технічної підтримки компанії «ЗМ».
 - Деякі підсистеми або комбінації компонентів можуть впливати на експлуатаційні характеристики цього обладнання. Використовуйте виключно сумісні з'єднання. Звертайтеся для консультації до компанії «ЗМ» перед використанням цього обладнання з компонентами або підсистемами, що не включені до описаних у цій Інструкції з використання.
 - При роботі поблизу рухомого механічного обладнання (напр., силових приводів бурових веж), джерел електричної небезпеки, в умовах екстремальних температур, за наявності хімічної небезпеки, в присутності вибухонебезпечних або токсичних газів, за наявності гострих предметів або під навислими матеріалами, що можуть впасти на вас або ваше обладнання для захисту падіння з висоти, завжди дотримуйтеся додаткових правил техніки безпеки.
 - При роботі в умовах високих температур використовуйте пристрої, призначені для роботи з дуговими спалахами або для вогневих робіт.
 - Уникайте поверхонь та об'єктів, здатних нанести травму користувачеві або пошкодити обладнання.
 - При роботі на висоті переконайтеся у наявності достатнього запасу висоти падіння.
 - Ніколи не вносьте модифікацій та змін до вашого обладнання для попередження падіння. Проводити ремонт обладнання має право лише компанія «ЗМ» або сторони, уповноважені компанією «ЗМ» у письмовій формі.
 - Перед застосуванням обладнання для попередження падіння з висоти переконайтеся в наявності аварійного плану, що описує невідкладні заходи у випадку падіння.
 - Якщо станеться падіння, без зволікань надайте медичну допомогу робітнику, який впав.
 - Не використовуйте запобіжний пояс в якості засобу попередження падіння. Використовуйте тільки запобіжний лямковий пояс.
 - Мінімізуйте маятникові падіння, працюючи безпосередньо під анкерною точкою, наскільки це можливо.
 - Під час навчання правилам роботи з цим пристроєм необхідно використовувати допоміжну систему захисту від падіння з висоти, щоб особа, котра проходить навчання, була захищена від ризиків, пов'язаних з випадковим падінням.
 - При встановленні, застосуванні або перевірці пристрою чи системи завжди надягайте необхідні засоби індивідуального захисту.

☒ Перед використанням цього обладнання перепишіть ідентифікаційні дані виробу з ідентифікаційного ярлика в «Журнал перевірок і обслуговування», що міститься наприкінці цієї інструкції.

ОПИС:

На рисунку 1 наведено перелік стрічок 3M™ Protecta®, які охоплюються цією інструкцією. Технічні характеристики страхувальних стропів і фіксаторів наведено в таблиці 1.

Протяжні ремені Protecta® розроблені як компонент у системах захисту від падіння.

Таблиця 1 — Технічні характеристики

Див. мал. 1:	Опис:
①	Карабін AJ508/0
②	Тканина
③	Мітка
④	Контроль з боку тканини
⑤	D-подібне кільце

Технічні характеристики:

Вантажопідйомність  x 1	140 kg (310 lb)
Максимальна комбінована довжина:	2 m (6,56 ft) - див. рис. 3.
Максимальне зусилля затримки	6 kN (1 349 lb)
Робоча температура:	Мінімальна: -35 °C (-31 °F) Максимальна: +57 °C (134,6 °F)

Матеріали:

Карабін:	Сталь - 25 kN (5 620 lb) Мінімальна Міцність на розтягування
Тканина	Поліестер — міцність на розтягування 22 kN (4 946 lb)
Нитки	Поліестерна нитка на поліестерній тканині - 15 kN (3 372 lb)
D-образні кільця	Легована сталь — міцність на розтягування 22 kN (4 946 lb)

1.0 ЗАСТОСУВАННЯ

- 1.1 ПРИЗНАЧЕННЯ:** страхувальні стропи розроблені в якості компоненту індивідуальної системи попередження падіння (див. мал. 2). Вони можуть розсіювати енергію падіння та обмежувати дію сил при падінні, що передаються тілу. Їх також можна використовувати для фіксації робочого положення та затримки, залежно від типу. На мал. 1 позначені моделі страхувальних стропів, описані в цій інструкції з експлуатації. Їх можна використовувати в більшості випадків, коли потрібна комбінація мобільності працівників і захисту від падіння (тобто інспекційна робота, загальне будівництво, ремонтні роботи, видобуток нафти, робота в обмеженому просторі тощо).
- 1.2 СТАНДАРТИ:** цей страхувальний строп відповідає державним або регіональним стандартам, вказаним на титульній сторінці цієї інструкції. Ознайомтесь з місцевими вимогами, що регулюють безпеку праці, для отримання додаткової інформації щодо індивідуального захисту від падіння. У разі перепродажу за межі країни первинного призначення перепродавець повинен надати ці інструкції на мові країни, в якій буде використано продукцію.
- 1.3 НАВЧАННЯ:** до встановлення та використання цього обладнання допускаються лише особи, навчені правилам роботи з ним. Користувач несе відповідальність за ознайомлення з цими інструкціями та навчання правилам догляду та використання цього обладнання. Користувачі також мають бути обізнаними з робочими характеристиками, межами застосування та наслідками неналежного використання обладнання.
- 1.4 ВИМОГИ:** при встановленні чи використанні цього обладнання завжди враховуйте такі межі застосування:
- **Вантажопідйомність:** страхувальні стропи призначені для використання однією людиною загальною вагою (включаючи одяг, інструменти тощо), що відповідає *діапазону ваги*, зазначеному на мал. 1 для моделі страхувального стропу. Переконайтесь, що всі компоненти вашої системи розраховані на вантажопідйомність відповідно застосуванню.
 - **Кріплення:** кріплення, обрані для систем попередження падіння, повинні мати здатність витримувати статичні навантаження, що прикладаються в напрямках, дозволених всією системою, принаймні:
 1. 12 кН для металевих анкерів або 18 кН для текстильних анкерів для неперевіраних кріплень, або
 2. подвійна максимальна сила зупинки для перевірених кріплень.Коли до анкерного кріплення приєднано більше однієї системи попередження падіння (якщо це дозволено для певного типу анкера), міцність, зазначена у попередніх пунктах (1) і (2), множить на кількість систем, прикріплених до анкерного кріплення.
 - **Маятникові падіння:** маятникові падіння виникають, коли анкерна точка не знаходиться безпосередньо над точкою, звідки відбувається падіння. Сила удару при маятниковому падінні може спричинити серйозні травми або смерть (див. мал. 7). Мінімізуйте маятникові падіння, працюючи безпосередньо під анкерною точкою, наскільки це можливо.
 - **Види небезпеки:** використання цього обладнання в зонах із загрозливим середовищем може вимагати додаткових заходів для попередження травм користувача або пошкодження обладнання. Загрози можуть включати, зокрема, такі: високу температуру, ідкі хімічні речовини, корозійне середовище, високовольтні лінії електропередач, вибухонебезпечні або токсичні гази, рухливі механізми або навислі матеріали, що можуть впасти чи торкнутись користувача або систему попередження падіння. Уникайте роботи в місцях, де ваш страхувальний строп може перетинатися або переплутатись з обладнанням іншого працівника. Уникайте роботи в місцях, де об'єкт, який падає, може зачепити строп, спричинивши тим самим втрату рівноваги або пошкодження стропу. Не допускайте, щоби страхувальний строп проходив під руками або між ногами.

2.0 ВИКОРИСТАННЯ

- 2.1 ПЛАН ЗАХИСТУ ВІД ПАДІННЯ І РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ:** роботодавець повинен мати на місці робіт план захисту від падіння і рятувальних робіт. План повинен містити керівні принципи та вимоги до програми захисту від падіння під керівництвом роботодавця, включаючи політику, обов'язки та навчання; процедури захисту від падіння; усунення та контроль небезпек падіння; процедури порятунку; розслідування інцидентів; та оцінку ефективності програми.
- 2.2 ПЕРІОДИЧНІСТЬ ПЕРЕВІРОК:** працівник повинен перевіряти страхувальні стропи ¹перед кожним використанням. Крім того, перевірки проводяться компетентною особою² (не працівником). Екстремальні умови праці (агресивне середовище, довготривале використання тощо) можуть вимагати частіших перевірок компетентними особами. Компетентна особа визначає відповідну періодичність перевірок. Процедури перевірки описані в «Журналі перевірок і обслуговування» (таблиця 2). Результати перевірки компетентною особою заносяться у «Журнал перевірок і обслуговування» чи відстежують за допомогою системи радіочастотної ідентифікації (RFID).
- 2.3 ПІДТРИМКА ТІЛА:** зі страхувальним стропом необхідно використовувати комбіновану страхувальну обв'язку. Точка під'єднання обв'язки повинна бути вище центру тяжіння користувача. Не дозволяється використовувати запобіжний пояс зі страхувальним стропом. Використання запобіжного поясу може призвести у випадку падіння до ненавмисного вивільнення або фізичної травми від неправильної підтримки тіла.
- 2.4 СУМІСНІСТЬ КОМПОНЕНТІВ:** якщо не вказано інше, обладнання ЗМ призначене для використання лише з компонентами та підсистемами, схваленими ЗМ. Заміна на несертифіковані компоненти чи підсистеми може поставити під загрозу сумісність обладнання та вплинути на безпеку й надійність всієї системи.

1 Працівник: будь-яка особа захищена від падіння активною системою захисту від падіння; або у випадку системи попередження падіння – людина, яка може впасти, під'єднана до системи.

2 Компетентна особа: призначена роботодавцем особа, яка несе відповідальність за безпосередній нагляд, впровадження та контроль за програмою захисту від падіння, що здійснюється під керівництвом роботодавця, яка, спираючись на свою підготовку і знання, здатна виявити, оцінити та вирішити наявну та потенційну небезпеку падіння, і яка уповноважена роботодавцем до вжиття негальних коригувальних дій щодо такої небезпеки.

- 2.5 СУМІСНІСТЬ ФІКСАТОРІВ:** фіксатори сумісні зі з'єднувальними елементами, якщо призначені для спільного використання таким чином, щоб їх розміри та форми не призвели до випадкового відкриття фіксаторних механізмів незалежно від їх орієнтації. Зв'яжіться з ЗМ, якщо у вас виникли запитання щодо сумісності. Фіксатори (гаки, карабіни, D-подібні кільця) мають витримувати не менше 22 кН (2267,96 кг). Фіксатори мають бути сумісними з кріпленням або іншими компонентами системи. Не використовуйте несумісне обладнання. Несумісні фіксатори можуть випадково роз'єднатися (див. мал. 4). Фіксатори мають бути сумісними за розміром, формою та міцністю. Необхідні гаки та карабіни з автоматичним блокуванням. Якщо з'єднувальний елемент, до якого кріпиться гак чи карабін, є меншим чи має іншу форму, може виникнути ситуація, де з'єднувальний елемент передає зусилля на блокування гака чи карабіна (А). Це зусилля може призвести до відкриття фіксатора (В), що вивільнить гак або карабін з точки з'єднання (С).
- 2.6 З'ЄДНАННЯ:** використовуйте із цим обладнанням лише гаки та карабіни з автоматичним блокуванням. Переконайтеся, що всі з'єднання сумісні за розміром, формою та міцністю. Не використовуйте несумісне обладнання. Переконайтеся, що всі фіксатори повністю закриті та заблоковані. Фіксатори ЗМ (гаки та карабіни) призначені для використання лише згідно з інструкціями користувача до кожного виробу. Див. приклад неправильного з'єднання на мал. 5. Гаки та карабіни не можна кріпити наступними способами:
- А. до D-подібного кільця, до якого під'єднано інший фіксатор;
 - В. способом, який призведе до навантаження на блокування; Гаки з великим зівом необхідно закріплювати на D-подібних кільцях стандартного розміру або подібних об'єктах, що зумовить перенесення навантаження на блокування, якщо гак або D-подібне кільце перекрутиться або повернеться, якщо тільки блокування гака не розраховане на 16 кН (1632,93 кг).
 - С. Фальшивим зчепленням, коли розмір чи форма зістикованих фіксаторів не сумісні (без візуального підтвердження схоже на повне зчеплення фіксаторів).
 - Д. один до одного;
 - Е. безпосередньо до тканинного/канатного стропа чи зтяжки (окрім випадків, коли інструкції виробника до стропа і фіксатора спеціально дозволяють таке з'єднання);
 - ґ. до будь-якого об'єкта, який має таку форму або розмір, що гак чи карабін не закривається й не блокується, або може трапитись випадіння;
 - Г. способом, що не дає фіксатору прийняти нормальне положення під навантаженням.

3.0 ВСТАНОВЛЕННЯ

- 3.1 ПЛАНУВАННЯ:** Сплануйте систему захисту від падіння перед початком роботи. Врахуйте всі фактори, які можуть вплинути на вашу безпеку, до, під час та після падіння. Розгляньте всі вимоги та обмеження, визначені в розділі 1.
- 3.2 З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ТІЛА:** Строп для утримання/фіксації робочого положення слід використовувати з комбінованою страхувальною обв'язкою або запобіжним поясом. У разі застосування для утримання приєднайте строп до відповідного елемента кріплення (D-подібне кільце) на обв'язці або на поясі (див. мал. 8). Ознайомтеся з інструкціями, що входять до комплекту поставки страхувальної обв'язки або поясу, стосовно інших варіантів практичного застосування для захисту від падіння та рекомендованих з'єднань.

4.0 ЗАСТОСУВАННЯ

☒ Перед застосуванням страхувального стропа користувачі, які застосовують його вперше або рідко, повинні ознайомитися з інформацією з безпеки, що викладена на початку цього посібника, перш ніж використовувати строп.

- 4.1 ПЕРЕВІРКА ПРАЦІВНИКОМ:** Перед кожним використанням необхідно перевірити страхувальний строп на відповідність контрольному списку перевірки у «Журналі перевірок і обслуговування» (таблиця № 2). Якщо під час перевірки виявлено небезпечний стан або ознаки пошкодження стропа чи впливу сил при падінні, його необхідно вилучити з експлуатації та утилізувати.
- 4.2 ПІСЛЯ ПАДІННЯ:** Будь-який страхувальний строп, що зазнав впливу сил стримування падіння або має пошкодження, що відповідають впливу сил запобігання падінню, як описано в «Журналі перевірок та обслуговування» (таблиця № 2), слід вилучити з експлуатації та утилізувати.

5.0 ПЕРЕВІРКА

- 5.1 ПЕРІОДИЧНІСТЬ ПЕРЕВІРОК:** Перевірку страхувального стропа слід проводити з інтервалами, визначеними в розділі 2. Процедури перевірки описані в «Журналі перевірок та обслуговування» (таблиця № 2).

☒ Екстремальні умови праці (агресивне середовище, довготривале використання тощо) можуть збільшувати частоту перевірок.

- 5.2 НЕБЕЗПЕЧНИЙ АБО НЕНОРМАЛЬНИЙ СТАН:** Якщо під час перевірки виявлено небезпечний або ненормальний, страхувальний строп слід негайно вилучити з експлуатації та утилізувати. Страхувальні стропа не підлягають ремонту.
- 5.3 ТЕРМІН ЕКСПЛУАТАЦІЇ:** Функціональний термін експлуатації страхувальних строп компанії ЗМ визначається умовами роботи та обслуговуванням. Максимальний термін експлуатації може складати від 1 року при інтенсивному використанні в екстремальних умовах до 10 років при неінтенсивному використанні у м'яких умовах. Поки виріб відповідає критеріям перевірки, його можна експлуатувати протягом щонайбільше 10 років.

6.0 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, РЕМОНТ ТА ЗБЕРІГАННЯ

☒ Не очищуйте та не дезінфікуйте страхувальні стропа будь-яким способом, відмінним від описаного у наведених нижче «Інструкціях з очищення». Інші методи можуть мати негативний вплив на стропа або користувача.

- 6.1 ОЧИЩЕННЯ:** Очищення страхувального стропа:

- Періодично очищуйте зовнішню сторону стропа за допомогою води та м'якого мильного розчину. Температура води не повинна перевищувати 40 °C (104 °F). Розташуйте строп так, щоб надлишок води міг стікати. Не застосовуйте хімічну чистку. Не прасуйте. Очищуйте ярлики відповідно до вимог.
- Прополощіть і ретельно просушіть на повітрі. Не сушіть за допомогою високої температури.

☒ Використовуйте мийний засіб без відбілювача для чищення страхувальних строп. НЕ ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ використовувати пом'якшувач для тканин або антистатика при чищенні та сушінні страхувальних строп.

- 6.2 РЕМОНТ:** Страхувальні стропа не підлягають ремонту. Якщо страхувальний строп зазнав будь-якого пошкодження чи впливу сил при падінні, або якщо під час перевірки виявлено небезпечний або ненормальний стан стропа, його слід негайно вилучити з експлуатації та утилізувати.
- 6.3 ЗБЕРІГАННЯ/ТРАНСПОРТУВАННЯ:** Зберігайте та перевозьте страхувальний строп у прохолодному сухому чистому місці без впливу прямих сонячних променів. Уникайте місць із можливими хімічними випарами. Ретельно оглядайте строп після кожного періоду тривалого зберігання.

7.0 ЯРЛИКИ

На мал. 11 зображені ярлики на страхувальних стропях та їхнє розташування. На стропі мають бути всі ярлики. Інформація на кожному ярлику має включати:

Див. мал. 11:	Опис:
①	Номер моделі
②	Серійний номер
③	Номер партії
④	Адреса виробника
⑤	Див. інструкції
⑥	Європейський стандарт
⑦	Див. інструкції
⑧	Номер повноважного органу, що перевіряє відповідність
⑨	Довжина
⑩	Місяць виробництва
⑪	Рік виробництва
⑫	Вантажопідйомність

Таблиця 2 — Журнал перевірок та обслуговування

Серійні номери:		Дата придбання:	
Номер моделі:		Дата першого використання:	
Ким перевірено:		Дата перевірки:	

Компонент:	Перевірка:	Перед кожним використанням	Компетентна особа
Карабін Гаки (Рисунок 9)	Перевіряйте гаки з карабіном, карабіни, монтажні карабіни тощо на наявність ушкоджень, корозії й належний робочий стан. За наявності: Шарніри (А) мають вільно обертатися, а отвори фіксаторів карабінів та гаків (В) мають відчинятися, зачинятися, замикатися та відмикатися належним чином.	☐	☐
Тканинні страхувальні стропи Тканина та шви (Рисунок 10)	Перевірте тканину; матеріал має бути без порізаних (А), потертих (В) чи розірваних волокон. Перевірте наявність розривів, ушкоджень унаслідок тертя, сильного забруднення (С), цвілі, обпалення (D) чи знебарвлення. Перевірте шви. Перевірте витягнуті чи порізані шви. Розірвані шви можуть свідчити про те, що прив'язь була перевантажена й має бути виведена з експлуатації.	☐	☐
Ярлики (Рисунок 11)	Усі ярлики мають бути присутніми й повністю розбірливими.	☐	☐

Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	
Заходи для ліквідації недоліків / обслуговування:	Затверджено:	Наступна дата періодичного огляду:
	Дата:	

GLOBAL PRODUCT WARRANTY	
BG	ГЛОБАЛНА ПРОДУКТОВА ГАРАНЦИЯ, ОГРАНИЧЕНИЕ НА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ВРЕДИТЕ И ОГРАНИЧЕНИЕ НА ОТГОВОРНОСТТА ГАРАНЦИЯ: СЛЕДВАЩОТО ЗАМЕНЯ ВСИЧКИ ГАРАНЦИИ ИЛИ УСЛОВИЯ, ИЗРИЧНИ ИЛИ КОСВЕНИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО КОСВЕНИ ГАРАНЦИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ЗА ТЪРГОВИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ. Освен ако не е посочено друго в местното законодателство, продуктите на 3M за защита от падане имат гаранция срещу производствени дефекти в изработката и на материалите за период от една година от датата на монтажа или първата употреба от първоначалния собственик. ОГРАНИЧЕНИЕ НА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ВРЕДИТЕ: След писмено уведомление до 3M, 3M ще поправи или замени всеки продукт, за който 3M прецени, че има производствен дефект в изработката или на материалите. 3M си запазва правото да изиска връщането на продукт до завод на производителя за оценка на гаранционните претенции. Тази гаранция не покрива повреда на продукта поради износване, злоупотреба, неправилна употреба, повреда при транспорт, неправилна поддръжка на продукта или друга повреда извън контрола на 3M. Само 3M ще взема решение за състоянието на продукт и възможностите за гаранция. Тази гаранция се прилага само за първоначалния купувач и е единствената приложима гаранция за продукти на 3M за защита от падане. При нужда от помощ, моля, свържете се с отдела за обслужване на клиенти на 3M за Вашия регион. ОГРАНИЧЕНИЕ НА ОТГОВОРНОСТТА: ДО СТЕПЕНТА, РАЗРЕШЕНА ОТ МЕСТНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО, 3M НЕ НОСИ ОТГОВОРНОСТ ЗА НИКАКВИ КОСВЕНИ, СЛУЧАЙНИ, СПЕЦИАЛНИ ИЛИ ПОСЛЕДВАЩИ ПОВРЕДИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО, НО БЕЗ ДА СЕ ОГРАНИЧАВА ДО ЗАГУБА НА ПЕЧАЛБИ, СВЪРЗАНИ ПО КАКЪВТО И ДА Е НАЧИН С ПРОДУКТИТЕ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПРЕДЯВЕНОТО ПРАВНО ОСНОВАНИЕ.
CS - CZ	GLOBÁLNÍ ZÁRUKA NA VÝROBEK, OMEZENÉ OPRAVNÉ PROSTŘEDKY A OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI ZÁRUKA: NÁSLEDUJÍCÍ ZÁRUKA NAHRAZUJE VEŠKERÉ ZÁRUKY NEBO PODMÍNKY, AŽ JIŽ VÝSLOVNĚ NEBO IMPLICITNĚ, A TO VČETNĚ IMPLICITNÍCH ZÁRUK NEBO PODMÍNEK PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO DANÝ ÚČEL. Nestanoví-li místní zákony jinak, vztahuje se tato záruka na výrobky společnosti 3M pro ochranu proti pádu na tovární vady ve zpracování a materiálech po dobu jednoho roku ode dne instalace nebo prvního použití původním majitelem. OMEZENÉ OPRAVNÉ PROSTŘEDKY: Společnost 3M na základě písemného upozornění poslaného společnosti 3M opraví nebo nahradí jakýkoli výrobek, u něhož společnost 3M shledá tovární vadu ve zpracování nebo materiálech. Společnost 3M si vyhrazuje právo požadovat, aby byl výrobek vrácen do jejího zařízení pro posouzení záručních reklamací. Tato záruka se netýká poškození výrobku z důvodu opotřebení, zneužití, nesprávného použití, poškození při přepravě, neprovádění údržby výrobku nebo jiných škod, které jsou mimo kontrolu společnosti 3M. Společnost 3M bude výhradním posuzovatelem stavu výrobku a možností záruky. Tato záruka se vztahuje pouze na původního kupujícího a jedná se o jedinou záruku, která se vztahuje na výrobky společnosti 3M pro ochranu proti pádu. Potřebujete-li pomoci, obraťte na oddělení zákaznických služeb společnosti 3M ve svém regionu. OMEZENÍ ZÁRUKY: V ROZSAHU POVOLENÉM MÍSTNÍMI ZÁKONY NEODPOVÍDÁ SPOLEČNOST 3M ŽÁDNÝM ZPŮSOBEM ZA ŽÁDNÉ NEPŘÍMÉ, NÁHODNÉ, ZVLÁŠTNÍ ČI NÁSLEDNÉ ŠKODY, A TO MIMO JINÉ VČETNĚ UŠLÉHO ZISKU, KTERÉ SE TÝKAJÍ VÝROBKŮ, BEZ OHLEDU NA UPLATNĚNÝ PRÁVNÍ VÝKLAD.
DA - DK	GLOBAL PRODUKTGARANTI, BEGRÆNSEDE RETSMIDLER OG BEGRÆNSNING AF GARANTIFORPLIGTELSE GARANTI: FØLGENDE ERSTATTER ALLE GARANTIER ELLER BETINGELSER, UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER DE UNDERFORSTÅEDE GARANTIER ELLER BETINGELSER FOR SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET SPECIFIKT FORMÅL. Bortset fra hvad der sikres ved gældende love, er 3M's produkter til faldsikring omfattet af en garanti mod fabriksdefekter i den håndværksmæssige udførelse og materialer i en periode på et år fra installationsdatoen eller den første ejers ibrugtagningsdato. BEGRÆNSEDE RETSMIDLER: Ved skriftlig henvendelse til 3M vil 3M reparere eller erstatte ethvert produkt, der af 3M vurderes at have en fabriksdefekt i den håndværksmæssige udførelse eller materialer. 3M forbeholder sig ret til at kræve produktet returneret til dets anlæg for at vurdere krav om garanti. Denne garanti dækker ikke skade på produktet slid, misbrug, forkert brug, transportskade, manglende vedligeholdelse af produktet eller anden skade uden for 3M's kontrol. 3M vil alene fastslå produktets tilstand og mulighederne for garanti. Denne garanti gælder kun for den oprindelige køber og er den eneste garanti gældende for 3M's produkter til faldsikring. Kontakt venligst 3M's kundeserviceafdeling i dit område for at få hjælp. BEGRÆNSNING AF GARANTIFORPLIGTELSE: I DEN UDSTRÆKNING DET TILLADES AF LOKALE LOVE ER 3M IKKE ANSVARLIG FOR NOGEN INDIREKTE, TILFÆLDIGE, SPECIELLE ELLER PÅFØLGENDE SKADER, HERUNDER MEN IKKE BEGRÆNSET TIL TAB AF FORTJENESTE, DER PÅ NOGEN MÅDE ER RELATERET TIL PRODUKTERNE UANSET DEN UDLAGTE JURIDISKE TEORI.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

DE	GLOBALE PRODUKTGARANTIE, BESCHRÄNKTES RECHTSMITTEL UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG GARANTIE: FOLGENDES GILT STELLVERTRETEND FÜR ALLE GARANTIEEN ODER BEDINGUNGEN, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGEND ANGENOMMENER GARANTIEEN ODER BEDINGUNGEN HINSICHTLICH DER TAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Soweit gesetzlich nicht anders vorgeschrieben, werden bei 3M-Produkten für die Absturzsicherung werksseitige Mängel bei Verarbeitung und Material für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Installation oder der erstmaligen Benutzung durch den ursprünglichen Eigentümer garantiert. BESCHRÄNKTES RECHTSMITTEL: Nach schriftlicher Mitteilung an 3M wird 3M jedes Produkt ersetzen oder austauschen, bei dem durch 3M ein werkseitiger Material- oder Verarbeitungsfehler festgestellt wird. 3M behält sich das Recht vor, die Rücksendung des Produkts an das Werk zur Beurteilung der Garantieansprüche zu verlangen. Unter dieser Garantie sind keine Schäden am Produkt gedeckt, die auf Verschleiß, Missbrauch, Transportschäden, Versäumnis der Instandhaltung des Produkts oder sonstige außerhalb der Kontrolle von 3M liegende Schäden zurückzuführen sind. 3M trifft allein die Entscheidung über Produktzustand und Garantieoptionen. Diese Garantie gilt ausschließlich für den ursprünglichen Käufer und ist die einzige, die für Absturzsicherungsprodukte von 3M maßgeblich ist. Kontaktieren Sie bitte die Kunden-Service-Abteilung, um Unterstützung zu erhalten. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG: SOWEIT NACH GELTENDEM RECHT ZULÄSSIG, IST 3M NICHT HAFTBAR FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH VON VERLUST VON GEWINN, DER IM ZUSAMMENHANG MIT DEN PRODUKTEN ENTSTEHT, UNGEACHTET DER ANGEFÜHRTEN RECHTSTHEORIE.
EL - GR	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ: ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ Η ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ, ΡΗΤΕΣ Η ΣΙΩΠΗΡΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΣΙΩΠΗΡΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ Η ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Η ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ. Εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά από την τοπική νομοθεσία, τα προϊόντα προστασίας από πτώση της 3M καλύπτονται από εγγύηση για τυχόν ελαττώματα λόγω κακοτεχνίας και υλικών για χρονική περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία της εγκατάστασης ή της πρώτης χρήσης από τον πρώτο ιδιοκτήτη. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Κατόπιν γραπτής ειδοποίησης στην 3M, η 3M θα επιδιορθώσει ή θα αντικαταστήσει οποιοδήποτε προϊόν κρίθηκε από την 3M ότι παρουσιάζει εργοστασιακό ελάττωμα λόγω κακοτεχνίας ή υλικών. Η 3M διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει την επιστροφή του προϊόντος στις εγκαταστάσεις της για αξιολόγηση των αξιώσεων εγγύησης. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες προϊόντων λόγω φθοράς, κατάχρησης, κακής χρήσης, ζημίας κατά τη μεταφορά, αποτυχίας συντήρησης που προϊόντος ή άλλης βλάβης πέραν του ελέγχου της 3M. Η 3M θα αποτελεί τον μοναδικό κριτή 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. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της 3M της περιοχής σας για βοήθεια. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ: ΣΤΟΝ ΒΑΘΜΟ ΠΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ, Η 3M ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΕΜΜΕΣΕΣ, ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ Η ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ, ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΕΡΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΚΕΡΔΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΣΧΕΤΩΣ ΤΗΣ ΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΑΛΛΕΤΑΙ.
ES	GARANTÍA GLOBAL DE PRODUCTO, COMPENSACIÓN LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD GARANTÍA: LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES PREVALECEÁN SOBRE CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS CONDICIONES O GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO. Salvo que la legislación local estipule lo contrario, los productos de protección contra caídas de 3M están garantizados contra defectos de fabricación de mano de obra y materiales durante un periodo de un año a partir de la fecha de instalación o del primer uso por parte del propietario original. COMPENSACIÓN LIMITADA: Tras recibir comunicación por escrito, 3M reparará o sustituirá los productos que considere que tienen un defecto de fabricación de mano de obra o materiales. 3M se reserva el derecho a solicitar la devolución del producto a sus instalaciones para evaluar las reclamaciones de garantía. Esta garantía no cubre los daños en el producto resultantes de desgaste, mal uso, uso indebido, daños durante el tránsito, mantenimiento inapropiado del producto o daños que escapen al control de 3M. 3M será el único con derecho a determinar el estado del producto y las opciones de garantía. Esta garantía puede ser utilizada únicamente por el comprador original y es la única que cubre los productos de protección contra caídas de 3M. Si necesita ayuda, póngase en contacto con el departamento de servicios de atención al cliente de 3M. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: EN LA MEDIDA QUE LO PERMITA LA LEGISLACIÓN LOCAL, 3M NO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, FORTUITOS, ESPECIALES O RESULTANTES, INCLUIDA LA PÉRDIDA DE GANANCIA, RELACIONADOS DE MANERA ALGUNA CON LOS PRODUCTOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LOS FUNDAMENTOS LEGALES QUE SE ALEGUEN.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY	
ET - EE	ÜLEMAAILMNE TOOTEGARANTII, PIIRATUD HEASTAMISVAHENDID JA PIIRATUD VASTUTUS GARANTII. JÄRGMINE ESITATAKSE IGASUGUSTE OTSESTE VÕI KAUDSETE GARANTIIDE VÕI TINGIMUSTE ASEMELE, SEALHULGAS KAUDSETE GARANTIIDE VÕI TINGIMUSTE ASEMELE MÜÜDAVUSE SUHTES VÕI SOBIVUSE SUHTES TEATAVAKS OTSTARBEKS. Kui kohalike õigusnormidega ei ole teisi ette nähtud, antakse kukkumiskaitsetoodetele 3M garantii tehases tekkinud teostus- ja materjalidefektide suhtes üheks aastaks alates algse omaniku poolse paigaldamise või esmakordse kasutamise kuupäevast. PIIRATUD HEASTAMISVAHEND. Pärast kirjaliku teate laekumist 3M-le remondib või vahetab 3M toote, millel on 3M hinnangul tehases tekkinud teostus- või materjalidefekt. 3M jätab endale õiguse nõuda toote tagastamist oma ettevõttele garantiinõuete hindamiseks. See garantii ei hõlma kulumisest, kuritarvitamisest, väärast kasutamisest või transpordi käigus või ebapiisavast hooldusest tekkinud kahjustusi ega muid kahjustusi, mis 3M kontrollile ei allu. 3M-l on ainuotsustusõigus toote seisukorra ja garantiivõimaluste kohta. See garantii kehtib ainult algsele ostjale ning on ainus kukkumiskaitsetoodetele 3M kohaldatav garantii. Abi saamiseks võtke ühendust 3M-i oma piirkonna klienditeenindusosakonnaga. PIIRATUD VASTUTUS. KUI SEE ON KOHALIKE ÕIGUSAKTIDEGA LUBATUD, EI VASTUTA 3M TOODETEGA MINGIL VIISIL SEOTUD KAUDSETE, JUHUSLIKE, ERILISTE EGA JÄRELDUSLIKE KAHJUDE EEST, SEALHULGAS KASUMI KAOTAMISE EEST, OLENEMATA VÄIDETAVAST TEOREETILISEST ALUSEST.
FI	GLBAALI TUOTETAKUU, RAJATTU KORVAUS JA VASTUUNRAJOITUS TAKUU: SEURAAVA ON LAADITU KAIKKIEN SUORIEI TAI EPÄSUORIEI TAKUIDEN TAI EHTOJEN SIJAAN, MUKAAN LUKIEN EPÄSUORAT TAKUUT MYNTIKELPOISUUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. Ellei muutoin paikallisissa laeissa säädetä, 3M-putoamisenestotuotteilla on yhden vuoden takuu valmistusvirheitä ja materiaali virheitä koskien asennuspäivästä tai alkuperäisen käyttäjän ensimmäisestä käyttöpäivästä alkaen. RAJATTU KORVAUS: Kirjallisella 3M:lle lähetetyllä ilmoituksella 3M korjaa tai vaihtaa kaikki tuotteet, joissa on 3M:n määrittelemä valmistus- tai materiaali virhe. 3M pidättää oikeuden vaatia tuotetta palautettavaksi tehtaalle takuuvaatimusten arvioimiseksi. Tämä takuu ei kata kulumisesta, tuotteen väärinkäytöstä, kuljetusvahingoista tai tuotteen epäonnistuneesta huollosta aiheutunutta vauriota tai muuta vauriota, johon 3M ei pysty vaikuttamaan. Tuotteen kunnosta ja takuuvaihtoehtoista päätöksen tekee ainoastaan 3M. Tämä takuu koskee vain alkuperäistä ostajaa, ja sitä sovelletaan ainoastaan 3M:n putoamisenestotuotteisiin. Ota yhteyttä paikalliseen 3M:n asiakaspalveluun saadaksesi apua. VASTUUNRAJOITUS: PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA MÄÄRIN 3M EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN EPÄSUORASTA, SATTUMANVARAISESTA, ERITYISESTÄ TAI AIHEUTUNEESTA VAHINGOSTA, MUKAAN LUKIEN, MUTTA SIIHEN KUITENKAAN RAJOITTUMATTA, TUOTTOJEN MENETTÄMINEN, MILLÄÄN TAVALLA TUOTTEISIIN LIITTYEN OIKEUSTEORIASTA HUOLIMATTA.
FR	GARANTIE PRODUIT INTERNATIONALE, RECOURS LIMITÉ ET LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ GARANTIE : LES DISPOSITIONS SUIVANTES SONT PRISES 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'ADAPTATION À UN USAGE SPÉCIFIQUE. À moins d'un conflit avec une législation locale, les produits antichute de 3M sont garantis contre les défauts de fabrication en usine et de matériaux pendant une période d'un an à compter de la date d'installation ou de la première utilisation par le propriétaire initial. RECOURS LIMITÉ : Sur demande écrite à 3M, 3M s'engage à réparer ou remplacer tout produit considéré par 3M comme souffrant d'un défaut de fabrication en usine ou de matériaux. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit lui soit retourné pour une évaluation de la réclamation au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages du produit liés à l'usure, aux abus, à la mauvaise utilisation, aux dommages liés aux transports, au manque d'entretien du produit ou tout autre dommage indépendant du contrôle de 3M. 3M sera l'unique juge de la condition du produit et des options de la garantie. Cette garantie ne s'applique qu'au propriétaire initial et elle constitue l'unique garantie s'appliquant aux produits antichute de 3M. Veuillez contacter le service à la clientèle 3M de votre région pour obtenir de l'assistance. LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ : DANS LES MESURES PERMISES PAR LA LÉGISLATION LOCALE, 3M N'EST PAS RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFITS, LIÉE DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT AUX PRODUITS, MALGRÉ LA THÉORIE JURIDIQUE REVENDIQUÉE.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

HE - IL	אחריות גלובלית, סעד מוגבל וגבול החבות על המוצר אחריות: התנאים להלן באים במקום כל אחריות או תנאי שנעשו, בין אם במפורש או במרומז, לרבות כל אחריות מרומזת או תנאים של סחירות או התאמה למטרה מסוימת. אם הוראות החוקים מקומיים אינם סותרים זאת, על מוצרי 3M להגנה בפני נפילה חלה אחריות על פגמי ייצור בעבודה ובחומרים לתקופה של שנה אחת מיום ההתקנה או השימוש הראשון על ידי הרוכש המקורי. סעד מוגבל: עם קבלת הודעה בכתב מופנית ל-3M, 3M תתקן או תחליף כל מוצר שעל פי החלטת 3M יש בו פגם ייצור בעבודה או בחומרים. 3M שומרת לעצמה זכות לדרוש את החזרת המוצר למתקן שלה לצורך הערכת תביעות אחריות. אחריות זאת אינה מכסה נזקים למוצר בגין בלאי, שימוש לרעה, שימוש בלתי הולם, נזקים במעבר, אי-מתן תחזוקה למוצר או כל נזק אחר שמעבר לשליטת 3M. ל-3M תהיה זכות החלטה בלעדית בנוגע למצב המוצר ולחלופות האחריות. אחריות זאת חלה רק על הרוכש המקורי והיא מהווה אחריות הבלעדית החלה על מוצרי 3M להגנה בפני נפילה. לקבלת סיוע נא להתקשר למחלקת שירות לקוחות של 3M באזור מגוריך. גבול החבות: עד לשיעור המותר על פי החוקים המקומיים, על 3M לא תחול שום חבות בגין נזק ישיר, אגבי, מיוחד או תוצאתי כלשהו, כולל אך ללא הגבלה, לגבי אבדן רוחים בכל אופן שהוא בקשר למוצרים, ללא תלות בתורת המשפט שנטען לתחולתה.
HR	GLOBALNO JAMSTVO ZA PROIZVOD, OGRANIČENJE OBEŠTEČENJA I OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI JAMSTVO: SLJEDEĆA IZJAVA O JAMSTVU MIJENJA SVA DRUGA JAMSTVA ILI ODREDBE, IZRIČITE ILI PREŠUTNE, UKLJUČUJUĆI PREŠUTNA JAMSTVA ILI ODREDBE VEZANE UZ MOGUĆNOST PRODAJE ILI PRIKLADNOST ZA ODREĐENU NAMJENU. Osim ako nije drugačije propisano važećim zakonima, za proizvode za zaštitu od pada tvrtke 3M daje se jamstvo u pogledu nepostojanja tvorničke pogreške u izradi ili materijalima, u trajanju od jedne godine od datuma prvog postavljanja ili prve uporabe od strane izvornog vlasnika. OGRANIČENO OBEŠTEČENJE: Po prijemu pismene obavijesti, tvrtka 3M će popraviti ili zamijeniti proizvod za koji tvrtka 3M utvrdi postojanje tvorničke pogreške u izradi ili materijalima. Tvrtka 3M pridržava pravo zahtijevati povrat proizvoda u njezin pogon u svrhu procjene valjanosti jamstvenog zahtjeva. Ovim jamstvom nisu obuhvaćena oštećenja proizvoda uslijed trošenja, zlouporabe, nepravilne uporabe, oštećenja u transportu, neodržavanja te drugih oštećenja izvan kontrole tvrtke 3M. Tvrtka 3M ima isključivo pravo ocjenjivanja stanja proizvoda i jamstvenih opcija. Ovo se jamstvo odnosi samo na izvornog kupca i jedino je jamstvo primjenjivo za proizvode za zaštitu od pada tvrtke 3M. Za pomoć, obratite se Službi za korisnike tvrtke 3M na vašem području. OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI: U NAJVEĆEM ZAKONOM DOPUŠTENOM OPSEGU, TVRTKA 3M NE SNOSI ODGOVORNOST ZA BILO KAKVE NEIZRAVNE, SLUČAJNE, POSEBNE ILI POSLJEDIČNE ŠTETE UKLJUČUJUĆI, BEZ OGRANIČENJA, GUBITAK PROFITA, VEZANE UZ PROIZVOD, NEOVISNO O MJERODAVNOM PRAVU.
HU	GLOBALIS TERMÉKGARANCIA, KORLÁTOZOTT JÓTÁLLÁS ÉS A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA GARANCIA: EZ A GARANCIA MINDEN KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA VAGY FELTÉTEL HELYÉBE LÉP, BELEÉRTVE AZ ELADHATÓSÁGRA ÉS EGY MEGHATÁROZOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT VAGY FELTÉTET IS. Hacsak a helyi jogszabályok másként nem rendelkeznek, a 3M zuhanásgátló termékekre 1 év garanciát biztosítanak anyagi és gyártási hibák esetén, a termékek felszerelésének dátumától vagy az eredeti tulajdonos első használatának napjától számítva. KORLÁTOZOTT JÓTÁLLÁS: A 3M írásos értesítésével, a 3M bármely, a 3M által megállapított anyagi és gyártási hibával rendelkező termék javítására vagy cseréjére kötelezi magát. A 3M fenntartja a jogot arra, hogy igényelje a termék visszajuttatását annak gyártási helyére a garanciaigény értékelésének céljából. A garancia nem terjed ki a termék kopására vagy nem megfelelő használatára, a szállítási sérülésekre, a fenntartási hiányosságokra vagy egyéb, a 3M-nek nem felróható okok miatt fellépő meghibásodásokra. A 3M saját maga dönti el termék állapotát és garanciális lehetőségeit. Ez a garancia kizárólag az eredeti vásárlóra terjed ki és a 3M zuhanásgátló termékeire ez az egyetlen érvényben lévő garancia. Támogatásért forduljon a 3M regionális ügyfélszolgálati részlegéhez. A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA: A 3M NEM FELEL SEMMILYEN KÖZVETETT, VÉLETLEN, SPECIÁLIS VAGY KÖVETKEZMÉNYI KÁRÉRT, BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG, A PROFITVESZTÉSBŐL SZÁRMAZÓ KÁROKAT, A JOGSZABÁLYOK ÁLTAL BIZTOSÍTOTT KERETEKEN BELÜL A JOGELMÉLETRE VALÓ TEKINTET NÉLKÜL.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY	
IS	ALÞJÓÐLEG VÖRUÁBYRGÐ, TAKMÖRKUÐ ÚRRÆÐI OG TAKMARKANIR ÁBYRGÐAR ÁBYRGÐ: EFTIRFARANDI ER FRAM SETT Í STAÐINN FYRIR HVERS KYNS SKILYRÐI EÐA ÁBYRGÐIR, YFIRLÝSTAR EÐA GEFNAR Í SKYN, Þ.M.T. ÁBYRGÐIR EÐA SKILYRÐI UM SÖLUHÆFNI EÐA HÆFNI Í TILTEKNUM TILGANGI. Nema að kveðið sé á um annað í staðbundnum lögum, eru fallverndarvörur 3M í ábyrgð gagnvart verksmiðjugöllum handverks og hráefna í eitt ár frá dagsetningu uppsetningar eða fyrstu notkunar upphaflegs eiganda. TAKMÖRKUÐ ÚRRÆÐI: Að fenginni skriflegri tilkynningu til 3M, mun 3M gera við eða endurnýja allar vörur sem ákveðið er af 3M að hafi verksmiðjugalla hvað varðar handverk eða hráefni. 3M áskilur sér rétt til að krefjast þess að vörunni sé skilað í aðstöðu fyrirtækisins svo meta megji ábyrgðarkröfuna. Þessi ábyrgð nær ekki yfir vöruskemmdir vegna slits, slæmrar meðferðar, misnotkunar, skemmda í flutningum, misbrests á viðhaldi vörunnar, eða annarra skemmda sem ekki er í valdi 3M að hafa stjórn á. 3M mun dæma ástand vörunnar að eigin geðþótta og kosti varðandi ábyrgð. Þessi ábyrgð nær aðeins til upphaflegs kaupanda og er aðeins ábyrgð sem á við um fallverndarvörur 3M. Vinsamlegast hafðu samband við deild viðskiptavinapjónustu hjá 3M á þínu svæði til að fá aðstoð. TAKMÖRKUN ÁBYRGÐAR: AÐ ÞVÍ MARKI SEM HEIMILAÐ ER AF STAÐBUNDNUM LÖGUM ÞÁ ER 3M EKKI ÁBYRGT FYRIR NEINUM ÓBEINUM, TILFALLANDI, TILTEKNUM EÐA AFLEIDDUM SKEMMDUM, Þ.M.T. EN EKKI TAKMARKAÐ VIÐ, HAGNAÐARTAP, SEM Á NOKKURN HÁTT TENGIST VÖRUNNI, SAMA HVAÐ LAGATILGÁTUR ER STUÐST VIÐ.
IT	GARANZIA GLOBALE SUL PRODOTTO, RIMEDIO LIMITATO E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ GARANZIA: LA SEGUENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE GARANZIE O CONDIZIONI, ESPRESSE O IMPLICITE, COMPRESSE LE GARANZIE O CONDIZIONI IMPLICITE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO. Salvo ove diversamente specificato dalle leggi locali, i prodotti di protezione anticaduta 3M sono garantiti da difetti di fabbricazione e dei materiali per un periodo di un anno dalla data di installazione o di primo utilizzo da parte del proprietario originale. RIMEDIO LIMITATO: previa comunicazione scritta a 3M, 3M riparerà o sostituirà qualsiasi prodotto in cui 3M avrà individuato un difetto di fabbricazione o dei materiali. 3M si riserva il diritto di richiedere la restituzione del prodotto all'impianto per la valutazione della richiesta di risarcimento in garanzia. La presente garanzia non copre i danni al prodotto causati da usura, abuso, utilizzo errato, trasporto o mancata manutenzione del prodotto o altri danni avvenuti fuori dal controllo di 3M. 3M è la sola che potrà giudicare le condizioni del prodotto e le opzioni di garanzia. La presente garanzia è valida solo per l'acquirente originale ed è l'unica applicabile ai prodotti di protezione anticaduta 3M. Per assistenza, contattare il Servizio Clienti di 3M della propria area. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ: NELLA MISURA CONSENTITA DALLE LEGGI LOCALI, 3M NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI INDIRETTI, INCIDENTALI, SPECIALI O CONSEGUENZIALI COMPRESI, SENZA LIMITAZIONE, DANNI PER PERDITA DI PROFITTO, IN QUALSIASI MODO COLLEGATI AI PRODOTTI INDIPENDENTEMENTE DALLA TEORIA LEGALE ASSERTITA.
KA - GE	პროდუქტის გლობალური გარანტია, ზარალის ნაწილობრივი ანაზღაურება და პასუხისმგებლობის შეზღუდვა გარანტია: მოცემული გარანტია ჩაანაცვლებს ყველა სხვა, სპეციალურ ან ნაგულისხმევ გარანტიასა და პირობას, მათ შორის კომერციული გამოყენებისათვის ვარგისიანობის ან რაიმე კონკრეტული მიზნისათვის ვარგისიანობის გარანტიებს. გარდა იმ შემთხვევისა, როცა ეს სხვაგვარად არის მითითებული ადგილობრივ კანონებში, 3M-ის ვარდნისაგან დაცვის პროდუქციას გააჩნია ერთწლიანი გარანტია დაზიანების ხარისხისა და მასალის დეფექტების მიმართ, რომელიც ძალაშია დამონტაჟების თარიღიდან ან პირველი მომხმარებლის მიერ გამოყენებიდან. ზარალის ნაწილობრივი ანაზღაურება: 3M-ისათვის წერილობითი შეტყობინების შემდეგ 3M შეაკეთებს ან გამოცვლის ნებისმიერ იმ პროდუქტს, რომელსაც 3M მიიჩნევს ქარხნული დამზადების ან მასალის დეფექტის მქონედ. 3M ინარჩუნებს პროდუქტის საკუთარ ცენტრში დაბრუნების მოთხოვნის უფლებას საგარანტიო მოთხოვნების შესაფასებლად. მოცემული გარანტიის მოქმედება არ შეიცავს პროდუქტის დაზიანებას ცვეთის, ბოროტად გამოყენების, არასათანადო მოპყრობის, ტრანზიტში დაზიანების, პროდუქტის ცუდი მოვლა-შენახვის ან სხვა დაზიანების გამო, რომელიც 3M-ის კონტროლს მიღმა მოხდა. გადანაცვეტილებას პროდუქციის მდგომარეობასა და გარანტიის ვარიანტებთან დაკავშირებით მიიღებს მხოლოდ 3M. მოცემული გარანტია შეეხება მხოლოდ პირველ მყიდველს და მხოლოდ 3M-ის ვარდნისაგან დაცვის პროდუქციას. დახმარებისთვის დაუკავშირდით 3M-ის დახმარების სამსახურს თქვენს რეგიონში. პასუხისმგებლობის შეზღუდვა: ადგილობრივი კანონების მოქმედების ფარგლებში 3M არ არის პასუხისმგებელი რაიმე ირიბ, შემთხვევით, სპეციალურ ან მეორად დაზიანებაზე, მათ შორის (მაგრამ ამით არ შემოიფარგლება) პროდუქციასთან დაკავშირებით შემოსავლის რაიმე გზით დაკარგვაზე განცხადებული იურიდიული ნორმების მიუხედავად.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

KK - KZ	ӨНІМНІҢ ҒАЛАМДЫҚ КЕПІЛДІГІ, ЗИЯНДЫ ІШІНАРА ӨТЕУ ЖӘНЕ ЖАУАПКЕРШІЛІКТІ ШЕКТЕУ КЕПІЛДІК: БАРЛЫҚ КЕПІЛДІКТЕР НЕМЕСЕ ШАРТТАРДЫҢ, СОНЫҢ ІШІНДЕ, БІРАҚ ОЛАРМЕН ШЕКТЕЛМЕЙ, ЖАНАМА КЕПІЛДІКТЕР НЕМЕСЕ КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЖАРАМДЫЛЫҒЫ НЕ БЕЛГІЛІ БІР МАҚСАТҚА ЖАРАМДЫЛЫҒЫНА ҚАТЫСТЫ АНЫҚ НЕМЕСЕ ЖАНАМА КЕПІЛДІКТЕРДІҢ ОРНЫНА ТӨМЕНДЕГІ ҚОЛДАНЫЛАДЫ. Жергілікті заңдарда басқасы көрсетілмеген болса, 3M компаниясының құлаудан қорғау өнімдеріне өндіріске және материалдарға қатысты зауыттық ақауларына орнатылған күннен немесе иесінің бірінші пайдалануынан бастап бір жыл мерзімінде кепілдік беріледі. ЗИЯНДЫ ІШІНАРА ӨТЕУ: 3M компаниясына жазбаша түрде хабарландыру жіберген жағдайда 3M компаниясы өндірістік немесе материал ақаулығы бар деп танылған кез келген өнімді жөндейді немесе ауыстырады. 3M компаниясы кепілдік талаптарын бағалау мақсатында өнімнің зауытқа қайтарылуын талап ету құқығын сақтайды. Бұл кепілдік өнімнің тозуы, теріс пайдаланылуы, дұрыс пайдаланылмауы, тасымалдау барысында зақымдалуы, оған қызмет көрсетілмеуі немесе 3M компаниясының бақылауынан тыс басқа да зияндар себебінен зақымдалған өнімдерге қолданылмайды. Өнімнің жағдайы және кепілдік опциялары туралы шешімді тек 3M компаниясы ғана қабылдайды. Бұл кепілдік тек қана бастапқы сатып алушыға беріледі және 3M компаниясының құлаудан қорғау өнімдеріне қолданылатын жалғыз кепілдік болып табылады. Көмек алу үшін аймағыңыздағы 3M тұтынушыға қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. ЖАУАПКЕРШІЛІКТІ ШЕКТЕУ: ҚОЛДАНЫЛАТЫН ҚҰҚЫҚ ТЕОРИЯСЫНА ҚАРАМАСТАН, 3M КОМПАНИЯСЫ ЖЕРГІЛІКТІ ЗАҢДАРДА РҰҚСАТ ЕТІЛГЕН ШАМАДА ӨНІМДЕРГЕ ҚАТЫСЫ БАР ҚАНДАЙ ДА БІР ТІКЕЛЕЙ ЕМЕС, ЖАНАМА, ІС ЖҮЗІНДЕГІ НЕМЕСЕ СОҒЫНАН ТІГЕН ЗИЯНҒА, СОНЫҢ ІШІНДЕ, БІРАҚ ОЛАРМЕН ШЕКТЕЛМЕЙ, АЛЫНБАЙ ҚАЛҒАН ПАЙДАҒА ЖАУАПТЫ БОЛМАЙДЫ.
LT	PASAULINĖ GAMINIO GARANTIJA, RIBOTOJI KOMPENSACIJA IR ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS GARANTIJA ŠIOMIS NUOSTATOMIS PAKEIČIAMOS VISOS IŠREIKŠTOS ARBA NUMANOMOS GARANTIJOS AR SĄLYGOS, ĮSKAITANT NUMANOMAS GARANTIJAS AR SĄLYGAS DĖL PERKAMUMO AR TINKAMUMO KONKREČIAM TIKSLUI. Jeigu kitaip nenumatyta vietos teisės aktais, „3M“ apsaugos nuo kritimo gaminiams vienų metų laikotarpiui nuo įrengimo arba pirmojo pradinio savininko panaudojimo datos taikoma garantija dėl gamybos ir medžiagų defektų. RIBOTOJI KOMPENSACIJA Gavusi rašytinį pranešimą „3M“ pataisys arba pakeis bet kokį gaminį, kurį nustatys turėjus gamybos arba medžiagų defektų. „3M“ pasilieka teisę reikalauti, kad gaminys būtų gražintas į jos gamyklą garantinėms pretenzijoms įvertinti. Ši garantija netaikoma gaminio pažeidimui dėl dėvėjimosi, netinkamo naudojimo, apgadavimo vežant, gaminio nepriežiūros ar kitų pažeidimų, kurie nuo „3M“ nepriklauso. Tik pati „3M“ įvertins gaminio būklę ir parinks garantijos variantą. Ši garantija skirta tik pradiniam pirkėjui ir yra vienintelė garantija, taikoma „3M“ apsaugos nuo kritimo gaminiams. Pagalbos kreipkitės į savo regiono „3M“ klientų aptarnavimo skyrių. ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS TIEK, KIEK LEIDŽIAMA VIETOS TEISĖS AKTAIS, „3M“ NĖRA ATSAKINGA UŽ JOKIĄ SU GAMINIU KAIP NORS SUSIJUSIĄ NETIESIOGINĘ, ATSTITIKINĘ, SPECIALIĄJĄ ARBA PASEKMINĘ ŽALĄ, ĮSKAITANT, BE APRIBOJIMŲ, PELNO NETEKIMĄ, NESVARBU, KOKIA TEISĖS TEORIJA BŪTŲ TAIKOMA.
LV	GLOBALĀ PRECES GARANTIJA, IEROBEŽOTA RĪCĪBA UN ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMI GARANTIJA: TĀLĀKAIS AIZVIETO VISAS GARANTIJAS VAI NOTEIKUMUS, SKAIDRI IZTEIKTUS VAI DOMĀJAMUS, IESKAITOT DOMĀJAMĀS GARANTIJAS VAI NOTEIKUMUS PAR ATBILSTĪBU TIRDZNIECĪBAI VAI PIEMĒROTĪBAI NOTEIKTAM NOLŪKAM. Ja nav citādi noteikts vietējos likumos, 3M kritiena aizsardzības izstrādājumi ir garantēti pret rūpnīcas defektiem ražošanā un materiālos viena gada laikā no brīža, kad tos uzstādījos vai pirmoreiz lietojis oriģinālais pircējs. IEROBEŽOTA RĪCĪBA: pēc rakstiska iesnieguma 3M, 3M salabos vai aizvietos jebkuru precī, ko 3M būs noteicis kā esošu ar rūpnīcas defektu ražošanā vai materiālos. 3M saglabā tiesības pieprasīt izstrādājuma nosūtīšanu uz tās iestādi garantijas prasību novērtēšanai. Šī garantija nesedz izstrādājuma bojājumu no nolietojuma, nepareizas lietošanas, apzināti nepareizas lietošanas, bojājuma pārsūtīšanā, nespējas apkopt izstrādājumu vai cita bojājuma, ko 3M nespēj kontrolēt. 3M pats būs vienīgais spriedējs par izstrādājuma stāvokli un garantijas iespējām. Šī garantija attiecas tikai uz oriģinālo pircēju un ir vieniģā garantija, kas piemērojama 3M kritiena aizsardzības izstrādājumiem. Lūdzu, sazinieties ar 3M klientu apkalpošanas dienestu savā reģionā, lai saņemtu palīdzību. ATBILDĪBAS IEROBEŽOJUMI: TAJĀ APJOMĀ, KĀDĀ TO ATĻAUJ VIETĒJIE LIKUMI, 3M NAV ATBILDĪGS PAR JEBKĀDU NETIEŠU, GADĪJUMA RAKSTURA, ĪPAŠU VAI IZRIETOŠU ZAUDĒJUMU, IESKAITOT, BET NEAPROBEŽOJOTIES AR PEĻNAS ZAUDĒJUMU, JEBKĀDĀ VEIDĀ SAISTĪTU AR IZSTRĀDĀJUMIEM, NESKATOTIES UZ IZVIRZĪTO JURIDISKO TEORIJU.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY	
MT	GARANZIJA GLOBALI TAL-PRODOTT, RIMEDJU LIMITAT U LIMITAZZJONI TAR-RESPONSABBILTÀ GARANZIJA: DAN LI ĠEJ JIEHU POST KULL GARANZIJA JEW KUNDIZZJONI, ESPLICITA JEW IMPLICITA, INKLUŽI L-GARANZIJI JEW KUNDIZZJONIJIET IMPLICITI TAL-KUMMERĊJABBILTÀ JEW L-IDONEITÀ GĦAL SKOP PARTIKOLARI. Sakemm ma jkunx previst mod ieħor mil-liġijiet lokali, il-prodotti ta' protezzjoni kontra waqgħa mill-gholi ta' 3M għandhom garanzija rigward difetti tall-fabbrika u manifattura u fil-materjali għal perjodu ta' sena waħda mid-data tal-installazzjoni jew l-ewwel użu mis-sid oriġinali. RIMEDJU LIMITAT: Fuq avvż bil-miktub lil 3M, 3M se ssewwi jew tissostitwixxi kwalunkwe prodott li jiġi determinat minn 3M li għandu difett tall-fabbrika u manifattura jew fil-materjali. 3M tirriserva d-dritt li teħtieġ li l-prodott jiġi rritornat fil-facilità tagħha biex jiġu evalwati l-pretensjonijiet tal-garanzija. Din il-garanzija ma tkoprix ħsara lill-prodott minħabba użu, abbuż, użu ħażin, ħsara li saret waqt it-trasport, nuqqas li ssir manutenzjoni tal-prodott jew ħsara oħra li mhix fil-kontroll ta' 3M. 3M biss se tiġġudika l-kundizzjoni tal-prodott u l-ghażliet tal-garanzija. Din il-garanzija tapplika biss għax-xerrej oriġinali u hija l-unika garanzija applikabbli għall-prodotti ta' protezzjoni kontra waqgħa mill-gholi ta' 3M. Jekk jogħġbok ikkuntattja lid-dipartiment tas-servizz tal-konsumatur ta' 3M fir-reġjun tiegħek għall-ghajnuna. LIMITAZZJONI TAR-RESPONSABBILTÀ: SAL-ESTENT PERMESS MIL-LIĠIJIET LOKALI, 3M MHIX RESPONSABBILI GĦAL KWALUNKWE ĦSARA INDIRETTA, INĊIDENTALI, SPECJALI JEW KONSEGWENZJALI INKLUŻ, IMMA MHUX LIMITATA GĦAL TELF TA' QLIGH, RELATAT BI KWALUNKWE MOD MAL-PRODOTTI IRRISPETTIVAMENT MIT-TEORIJA LEGALI AFFERMATA.
NL	WERELDWIJDE PRODUCTGARANTIE, BEPERKTE VERHAALSMOGELIJKHEID EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID GARANTIE: DE VOLGENDE BEPALING VERVANGT ALLE GARANTIES OF VOORWAARDEN, EXPLICIET OF IMPLICIET, INCLUSIEF DE IMPLICIETE GARANTIES OF VOORWAARDEN VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. Tenzij anders is bepaald door lokale wetgeving, zijn valbeschermingsproducten van 3M voorzien van een garantie op fabrieksfouten door fabricage- en materiaalgebreken gedurende een periode van één jaar na de datum van installatie of het eerste gebruik door de oorspronkelijke eigenaar. BEPERKTE VERHAALSMOGELIJKHEID: Na schriftelijke kennisgeving aan 3M zal 3M eender welk product repareren of vervangen waarvan 3M heeft vastgesteld dat het een fabrieksfout heeft door een fabricage- of materiaalgebrek. 3M behoudt zich het recht voor om te eisen dat het product naar zijn vestiging wordt geretourneerd om garantieaanspraken te beoordelen. Deze garantie is niet van toepassing op productschade door slijtage, oneigenlijk gebruik, misbruik, transportschade, nalatigheid bij onderhoud van het product of andere schade waaroer 3M geen controle heeft. 3M zal als enige oordelen over de toestand van het product en garantieopties. Deze garantie is alleen van toepassing op de oorspronkelijke koper en is de enige garantie die van toepassing is op valbeschermingsproducten van 3M. Neem contact op met de klantendienst van 3M voor uw regio als u assistentie wenst. BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID: VOOR ZOVER TOEGESTAAN DOOR LOKALE WETGEVING, IS 3M NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE OF GEVOLGSCHADE, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, WINSTVERLIES, DIE OP ENIGE WIJZE VERBAND HOUDT MET DE PRODUCTEN, ONGEACHT DE RECHTSLEER DIE WORDT AANGEHAALD.
NO	GLOBAL PRODUKTGARANTI, BEGRENSET AVHJELP OG BEGRENŚNING AV ERSTATNINGSANSVAR GARANTI: DET FØLGENDE KOMMER I STEDET FOR ALLE GARANTIER ELLER VILKÅR, UTTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUDERT DE UNDERFORSTÅTTE GARANTIENE ELLER VILKÅRENE OM SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL. Med mindre annet er bestemt av lokale lover, er 3Ms fallsikringsprodukter garantert mot fabrikasjonsfeil i håndverksmessig utførelse og materialer for en periode på ett år fra installasjonsdatoen eller første bruk av den opprinnelige eieren. BEGRENSET AVHJELP: Ved skriftlig melding til 3M, vil 3M reparere eller erstatte ethvert produkt som av 3M fastslås å ha en fabrikasjonsfeil i håndverksmessig utførelse eller materialer. 3M forbeholder seg retten til å kreve at produktet blir levert tilbake til fabrikken for evaluering av garantikrav. Denne garantien dekker ikke produktskade grunnet slitasje, misbruk, skade i transitt, unnlatelse av å vedlikeholde produktet eller annen skade utenfor 3Ms kontroll. 3M vil være den eneste til å bedømme produktvilkår og garantialternativer. Denne garantien gjelder kun den opprinnelige kjøperen og er den eneste garantien som er anvendelig for 3Ms fallsikringsprodukter. Vennligst kontakt 3Ms kundeserviceavdeling i ditt område for hjelp. BEGRENŚNING AV ERSTATNINGSANSVAR: I DEN UTSTREKNING DET ER TILLATT AV LOKALE LOVER, ER IKKE 3M ERSTATNINGSANSVARLIG FOR NOEN SOM HELST INDIREKTE, HENDELIGE, SPESIELLE ELLER FØLGEMESSIGE SKADER INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL TAP AV FORTJENESTE, PÅ NOEN SOM HELST MÅTE FORBUNDET MED PRODUKTENE, UAVHENGIG AV HVILKEN JURIDISK TEORI SOM PÅBEROPES.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

PL	GLOBALNA GWARANCJA NA PRODUKTY, OGRANICZONE ROZWIĄZANIE I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI GWARANCJA: PONIŻSZE POSTANOWIENIA ZASTĘPUJĄ WSZYSTKIE GWARANCJE LUB WARUNKI, WYRAŻNE LUB DOMNIEMANE, W TYM DOMNIEMANE GWARANCJE LUB WARUNKI SPRZEDAŻY LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. O ile lokalne prawo nie przewiduje inaczej, produkty 3M służące do ochrony przed upadkiem są objęte gwarancją na wady fabryczne, w tym wady materiałowe i wykonawcze przez okres jednego roku od daty ich montażu lub pierwszego użycia przez pierwotnego właściciela. OGRANICZONE ROZWIĄZANIE: Po pisemnym powiadomieniu 3M, 3M naprawi lub wymieni produkt uznany przez 3M za wadliwy w zakresie wykonawstwa lub zastosowanych materiałów. 3M zastrzega sobie prawo do zażądania zwrotu produktu do swojego obiektu w celu oceny roszczenia gwarancyjnego. Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń produktu wynikających ze zużycia, niewłaściwego użytkowania, uszkodzenia w transporcie, braku właściwej konserwacji produktu lub innych uszkodzeń będących poza kontrolą firmy 3M. 3M będzie jedyną stroną oceniającą stan produktu oraz możliwe opcje gwarancyjne. Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie pierwszego nabywcę i jest to jedyna gwarancja na produkty 3M służące do ochrony przed upadkiem. W celu uzyskania pomocy prosimy o kontakt z działem obsługi klienta firmy 3M w Państwa regionie. OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI: W ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ LOKALNE PRAWO, 3M NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK POŚREDNIE, PRZYPADKOWE, NADZWYCZAJNE LUB WYNIKOWE SZKODY, W TYM, LECZ NIE WYŁĄCZNIE, UTRATY ZYSKÓW, W JAKIKOLWIEK SPOŚÓB ZWIĄZANE Z PRODUKTEM, NIEZALEŻNIE OD PRZEDSTAWIONEJ PODSTAWY PRAWNEJ.
PT	GARANTIA GLOBAL DO PRODUTO, REPARAÇÃO LIMITADA E LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE GARANTIA: A SEGUINTE É FEITA EM LUGAR DE TODAS AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO AS GARANTIAS OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Salvo disposição em contrário pelas leis locais, os produtos de proteção contra quedas da 3M têm garantia contra defeitos de fábrica, quer no fabrico, quer nos materiais, por um período de um ano, a partir da data de instalação ou da primeira utilização pelo proprietário original. REPARAÇÃO LIMITADA: Após a notificação por escrito à 3M, a 3M irá reparar ou substituir qualquer produto que a 3M determinar ter um defeito de fábrica no fabrico ou nos materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido às suas instalações para avaliação das solicitações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto devidos ao desgaste, abuso, mau uso, danos durante o transporte, falha na manutenção do produto ou outros danos fora do controlo da 3M. A 3M será o único juiz da condição do produto e opções de garantia. Esta garantia aplica-se somente ao comprador original e é a única garantia aplicável aos produtos de proteção contra quedas da 3M. Entre em contacto com o departamento de atendimento ao cliente da 3M na sua área para obter assistência. LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE: NA MEDIDA DO PERMITIDO PELAS LEIS LOCAIS, A 3M NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU CONSEQUENTES, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À PERDA DE LUCROS DE ALGUMA FORMA RELACIONADA COM OS PRODUTOS, INDEPENDENTEMENTE DA BASE LEGAL INVOCADA.
RO	GARANȚIA GLOBALĂ APLICABILĂ PRODUSELOR, MĂSURI REPARATORII LIMITATE ȘI LIMITAREA RĂSPUNDERII GARANȚIE: URMĂTOAREA GARANȚIE ÎNLOCUIEȘTE TOATE GARANȚIILE ȘI CONDIȚIILE, EXPRESE SAU IMPLICITE, INCLUSIV GARANȚIILE IMPLICITE SAU CONDIȚIILE DE VANDABILITATE SAU DE ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP. Numai dacă nu se prevede altfel prin legislația aplicabilă, produsele 3M de protecție împotriva căderii sunt garantate în caz de defecte de fabricație, cauzate de manoperă sau de materiale, pe o perioadă de timp de un an de la data instalării sau a primei utilizări de către proprietarul original. MĂSURI REPARATORII LIMITATE: La notificarea scrisă transmisă către 3M, 3M va repara sau va înlocui orice produs despre care 3M stabilește că prezintă un defect de fabricație, cauzat de manoperă sau de materiale. 3M își rezervă dreptul de a solicita ca produsul să fie returnat la unitatea sa, în vederea evaluării cererii de aplicare a garanției. Această garanție nu acoperă deteriorarea produselor cauzată de uzură, de utilizare abuzivă sau inadecvată, de avarierea în tranzit, de faptul că produsul nu a fost supus operațiunilor de mentenanță sau alte deteriorări ce ies din sfera de control a 3M. 3M va fi singurul care va aprecia starea produsului și opțiunile de garanție. Această garanție i se aplică numai cumpărătorului original și este singura garanție aplicabilă produselor 3M de protecție împotriva căderii. Pentru asistență, vă rugăm să apelați departamentul 3M de Asistență clienți din regiunea dvs. LIMITAREA RĂSPUNDERII: ÎN MĂSURA PERMISĂ PRIN LEGISLAȚIA LOCALĂ, 3M NU RĂSPUNDE PENTRU NICIUN FEL DE DAUNE INDIRECȚE, INCIDENTALE, SPECIALE SAU APĂRUTE PE CALE DE CONSECINȚĂ, CEEA CE INCLUDE, FĂRĂ ÎNSĂ A SE LIMITA LA PIERDEREA PROFITULUI, LEGATE ÎN ORICE MOD DE PRODUSE, INDIFERENT DE LEGISLAȚIA APLICABILĂ.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY	
RU	МЕЖДУНАРОДНЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НА ИЗДЕЛИЕ, ЧАСТИЧНОЕ ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА И ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГАРАНТИЯ: НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОГО УСПЕХА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. Если иное не предусмотрено местным законодательством, на системы для защиты от падения компании 3M распространяется гарантия на отсутствие заводских дефектов изготовления и материалов сроком на один год с момента установки или первого использования первоначальным владельцем. ЧАСТИЧНОЕ ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА: После получения письменного уведомления компания 3M обязуется осуществить ремонт или замену любого изделия, которое, по определению компании 3M, имеет заводской дефект изготовления или материалов. Компания 3M оставляет за собой право потребовать, чтобы изделие было возвращено на предприятие для оценки обоснованности претензий по гарантии. Данная гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате износа, неправильного обращения, неправильного использования, повреждения при транспортировке, на дефекты, вызванные техническим обслуживанием, или другие дефекты, не подлежащие контролю компании 3M. Только компания 3M будет принимать решение в отношении состояния изделия и вариантов гарантийного обслуживания. Данная гарантия распространяется только на первоначального покупателя и является единственной гарантией, применяемой к системам для защиты от падения компании 3M. Пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов компании 3M в вашем регионе для получения помощи. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ: В ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСКАЕМЫХ МЕСТНЫМИ ЗАКОНАМИ, КОМПАНИЯ 3M НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, ОСОБЫЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ, КАКИМ-ЛИБО ОБРАЗОМ ОТНОСЯЩУСЯ К ПРОДУКЦИИ НЕЗАВИСИМО ОТ ПРАВОВОЙ ТЕОРИИ.
SK	GLOBÁLNA ZÁRUKA NA PRODUKTY, OBMEDZENÁ NÁPRAVA A OBMEDZENIE ZODPOVEDNOSTI ZÁRUKA: NASLEDUJÚCA ZÁRUKA NAHRÁDZA VŠETKY VÝSLOVNÉ ALEBO IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY A PODMIENKY VRÁTANE IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK A PODMIENOK PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Pokiaľ miestne právne predpisy neurčujú inak, na ochranné prostriedky proti pádu od spoločnosti 3M sa vzťahuje záruka na chyby spracovania a materiálov z výroby po dobu jedného roka od dátumu montáže alebo prvého použitia pôvodným vlastníkom. OBMEDZENÁ NÁPRAVA: Na základe písomného oznámenia odoslaného spoločnosti 3M zaistí spoločnosť 3M opravu alebo výmenu akéhokoľvek produktu, ktorý uzná za chybný z výroby v súvislosti so spracovaním alebo materiálmi. Spoločnosť 3M si vyhradzuje právo požadovať vrátenie produktu do závodu na posúdenie nárokov na záručné krytie. Táto záruka nepokrýva poškodenie produktov spôsobené opotrebovaním, zneužívaním, nesprávnym používaním, prevozom, nevykonávaním údržby produktu či iné poškodenie mimo dosahu kontroly spoločnosti 3M. Spoločnosť 3M bude výhradným posudzovateľom stavu produktu a možnosti záruky. Táto záruka sa vzťahuje iba na pôvodného nákupcu a ide o jedinú záruku, ktorú možno uplatniť na ochranné prostriedky proti pádu od spoločnosti 3M. Požiadajte o pomoc oblastné oddelenie služieb zákazníkom spoločnosti 3M. OBMEDZENIE ZODPOVEDNOSTI: SPOLOČNOSŤ 3M NENESIE V ROZSAHU POVOLENOM MIESTNYMI PRÁVNymi PREDPISMI ZODPOVEDNOSŤ ZA ŽIADNE NEPRIAME, NÁHODNÉ, MIMORIADNE ANI NÁSLEDNÉ ŠKODY OKREM INÉHO VRÁTANE UŠLÝCH ZISKOV AKOKOĽVEK SÚVISIACE S PRODUKTMI, A TO BEZ OHĽADU NA PRESADZOVANÚ PRÁVNÚ TEÓRIU.
SL - SI	GLOBALNA GARANCIJA ZA IZDELEK, OMEJENA PRAVNA SREDSTVA IN OMEJITEV ODGOVORNOSTI GARANCIJA: DOKUMENT V NADALJEVANJU NADOMEŠČA VSAKRŠNE GARANCIJE ALI POGOJE, IZRECNE ALI IMPLICITNE, VKLJUČNO Z IMPLICITNIMI GARANCIJAMI IN POGOJI O PRIMERNOSTI ZA PRODAJO IN USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Če ni drugače določeno z lokalno zakonodajo, so izdelki za zaščito pred padcem 3M predmet garancije, ki pokriva tovarniške napake v izdelavi in materialih, ki velja za obdobje enega leta od datuma namestitve ali prve uporabe s strani dejanskega lastnika. OMEJITEV PRAVNIH SREDSTEV: Družba 3M bo na podlagi prejetega pisnega obvestila popravila ali zamenjala kateri koli izdelek, pri katerem družba 3M ugotovi napako v izdelavi ali materialih. Družba 3M si pridržuje pravico zahtevati vračilo izdelka v tovarniški obrat za namen ocene zahtevka iz naslova garancije. Ta garancija ne zajema škode na izdelku zaradi obrabe, zlorabe, napačne uporabe, škode, ki nastane med prevozom ali zaradi pomanjkljivega vzdrževanja izdelka oziroma druge škode, na katero družba 3M nima vpliva. Le družba 3M lahko oceni stanje izdelka in možnosti iz naslova garancije. Ta garancija velja le za dejanskega kupca in je edina veljavna garancija za izdelke za zaščito pred padcem 3M. Za pomoč se obrnite na oddelke za pomoč kupcem družbe 3M v svoji regiji. OMEJITEV ODGOVORNOSTI: V OBSEGU, KI GA DOLOČA LOKALNA ZAKONODAJA, DRUŽBA 3M NE ODGOVARJA ZA MOREBITNO POSREDNO, NAKLJUČNO, POSEBNO ALI POSLEDIČNO ŠKODO, KAR MED DRUGIM VKLJUČUJE IZGUBO DOBIČKA, KI JE NA KAKRŠEN KOLI NAČIN POVEZAN Z IZDELKI, NE GLEDE NA PRAVNO TEORIJU UTEMELJITVE ZAHTEVKA.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

SR - RS	GLOBALNA GARANCIJA PROIZVODA, OGRANIČEN PRAVNI LEK I OGRANIČENA ODGOVORNOST GARANCIJA: NAVEDENA GARANCIJA JE ZAMENA ZA SVE GARANCIJE ILI USLOVE, BILO IZRIČITE ILI IMPLICITNE, UKLJUČUJUĆI IMPLICITNA JEMSTVA ILI USLOVE PRODAJE ILI POGODNOST ZA ODREĐENU NAMENU. Ukoliko nije drugačije propisano lokalnim zakonima, garancija kompanije 3M koja se odnosi na zaštitnu opremu obuhvata fabričke greške u materijalu ili prilikom izrade u periodu od jedne godine od datuma montiranja ili početka korišćenja opreme od strane prvog vlasnika, odnosno korisnika. OGRANIČEN PRAVNI LEK: Nakon pismenog obraćanja kompaniji 3M, kompanija na sebe preuzima odgovornost da popravi ili zameni bilo koji proizvod za koji ustanovi da ima fabričku grešku u izradi ili materijalu. Kompanija 3M zadržava pravo da zahteva povraćaj proizvoda da bi izvršila procenu i utvrdila da li garancija važi za navedeni zahtev. Ova garancija ne obuhvata oštećenja proizvoda nastala habanjem, zloupotrebom, pogrešnom upotrebom, oštećenjima prilikom transportovanja, izostankom pravilnog održavanja ili drugih kvarova ili oštećenja nad kojima kompanija 3M nema kontrolu. Pravo je kompanije 3M da proceni u kakvom stanju se proizvod nalazi i da li garancija obuhvata navedena oštećenja. Ova garancija važi samo za prvog kupca i to je jedina garancija koja važi za zaštitnu opremu koju proizvodi kompanija 3M. Ukoliko imate pitanja, obratite se korisničkoj službi kompanije 3M u svom regionu. OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI: U MERI U KOJOJ DOZVOLJAVAJU LOKALNI ZAKONI, KOMPANIJA 3M NIJE ODGOVORNA ZA BILO KAKVE INDIREKTNE, SLUČAJNE, POSEBNE ILI POSLEDIČNE ŠTETE UKLJUČUJUĆI, BEZ OGRANIČENJA, GUBITAK PROFITA KOJI JE NA BILO KOJI NAČIN POVEZAN SA PROIZVODIMA BEZ OBZIRA NA PRAVNU OSNOVU.
SV - SE	GLOBAL PRODUKTGARANTI, BEGRÄNSAD KOMPENSATION OCH BEGRÄNSAD ANSVARSSKYLDIGHET GARANTI: FÖLJANDE GÄLLER SOM ERSÄTTNING FÖR ALLA GARANTIER ELLER VILLKOR, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER ELLER VILLKOR FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. Såvida inte annat stipuleras i lokala lagar, garanteras 3M:s fallskyddsprodukter mot fabrikationsfel avseende tillverkning och material under en period av ett år från datum för ursprunglig ägares installation eller första användning. BEGRÄNSAD KOMPENSATION: Efter skriftlig avisering till 3M, kommer 3M att reparera eller byta ut varje produkt, som av 3M fastställts vara behäftad med fabrikationsfel vad gäller tillverkning eller material. 3M förbehåller sig rätten att kräva att produkt returneras till företagets anläggning för utvärdering av garantianspråk. Denna garanti omfattar inte produktskada till följd av slitage, felaktig användning, missbruk, skada under transport, underlåtenhet att sköta produkten eller annan skada utom 3M:s kontroll. 3M är ensam bedömare av produktskick och garantialternativ. Denna garanti avser enbart den ursprunglige köparen och är den enda garanti som gäller för 3M:s fallskyddsprodukter. Kontakta 3M:s kundtjänstavdelning i din region för assistans. BEGRÄNSNING AV ANSVARSSKYLDIGHET: I DEN OMFATTNING SOM TILLÅTS AV LOKALA LAGAR, ANSVARAR 3M INTE FÖR NÅGRA INDIREKTA, OFÖRUTSEDDA, SPECIELLA ELLER FÖLJDSKADOR, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL FÖRLUST AV VINSTER, VILKA PÅ NÅGOT SÄTT HÄNFÖRTS TILL PRODUKTERNA, OAVSETT HÄVDAD RÄTTSLIG GRUND.
TR	KÜRESEL ÜRÜN GARANTİSİ, SINIRLI BAŞVURU YOLU VE SORUMLULUK SINIRLAMASI GARANTİ: AŞAĞIDAKİLER, ZİMNİ TİCARETE ELVERİŞLİLİK VEYA BELLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİ VE KOŞULLARI DA DÂHİL OLMAK ÜZERE, AÇIK VEYA ZİMNİ HER TÜRLÜ GARANTİ VE KOŞULUN YERİNİ ALMAKTADIR. Yerel yasalar aksini belirtmediği müddetçe, 3M düşme koruması ürünleri montaj tarihi veya orijinal sahibin ilk kullanım tarihinden itibaren bir yıl süreyle işçilik ve malzeme yönünden fabrika kusurlarına karşı garantilidir. SINIRLI BAŞVURU YOLU: 3M, kendisine yapılan yazılı bildirim sonrasında işçilik veya malzeme açısından fabrika kusuruna sahip olduğunu belirlediği herhangi bir ürünü onarabilir veya yenisıyla değiştirebilir. 3M, garanti iddialarının değerlendirilmesi amacıyla ürünün tesisine iade edilmesini şart koşabilir. Bu garanti; yıpranma, istismar, kötüye kullanım, taşıma sırasında hasar, ürünün bakımının yapılmamasından kaynaklanan ürün hasarını ya da 3M'nin kontrolü dışındaki diğer hasarları kapsamaz. 3M, ürünün durumu ve garanti seçenekleri konusunda yegâne takdir sahibi olacaktır. Bu garanti, yalnızca orijinal satın alma işleminin alıcısı için geçerlidir ve 3M'nin düşme koruması ürünleri için geçerli olan yegâne garantidir. Destek için lütfen bölgenizdeki 3M müşteri hizmetleri bölümü ile irtibata geçin. SORUMLULUK SINIRLAMASI: 3M, YEREL YASALARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE, İLERİ SÜRÜLEN YASAL KURAMA BAKILMAKSIZIN ÜRÜNLE HERHANGİ BİR ŞEKİLDE İLGİLİ OLAN KÂR KAYBINI DA KAPSAYAN, ANCAK BUNUNLA SINIRLI OLMAYAN HİÇBİR DOLAYLI, ARIZİ, ÖZEL VEYA BAĞLI HASARDAN SORUMLU DEĞİLDİR.

GLOBAL PRODUCT WARRANTY

ГЛОБАЛЬНА ГАРАНТІЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ, ОБМЕЖЕНІ ЗАСОБИ ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

ГАРАНТІЯ: НАВЕДЕНІ ДАЛІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ЗАМІСТЬ УСІХ ПРЯМИХ ЧИ НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ ТА УМОВ, ЗОКРЕМА ПЕРЕДБАЧУВАНІ ГАРАНТІЇ ТА УМОВИ ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПРОДАЖУ АБО ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПЕВНОЇ МЕТИ.

Якщо інше не передбачено місцевим законодавством, на вироби захисту від падіння компанії ЗМ надається гарантія відсутності дефектів виробництва та матеріалів протягом одного року з дати встановлення або першого використання першим власником.

ОБМЕЖЕНІ ЗАСОБИ ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ: Отримавши попереднє письмове повідомлення, компанія ЗМ відремонтує або замінить будь-який виріб, в якому вона виявляє наявність дефекту виробництва або матеріалів. Компанія ЗМ залишає за собою право вимагати повернення виробу на свій виробничий об'єкт для оцінки гарантійних вимог. Ця гарантія не поширюється на пошкодження виробу внаслідок зносу, зловживання, неправильного використання, пошкодження в процесі транспортування, порушень в обслуговуванні виробу або іншого пошкодження, що виходить за межі контролю компанії ЗМ. Компанія ЗМ має право в односторонньому порядку оцінювати стан виробу та можливість гарантійного обслуговування.

Ця гарантія розповсюджується лише на першого покупця та є єдиною гарантією, що застосовується до виробів захисту від падіння компанії ЗМ. Якщо вам потрібна допомога, зверніться до відділу обслуговування клієнтів компанії ЗМ у вашому регіоні.

ОБМЕЖЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ: КОМПАНІЯ ЗМ НЕ НЕСЕ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКІ НЕПРЯМІ, ВИПАДКОВІ, НАВМИСНІ ТА НАСТУПНІ ЗБИТКИ, ЗОКРЕМА ЗА ВТРАТУ ПРИБУТКІВ, БУДЬ-ЯКИМ ЧИНОМ ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ВИРОБАМИ, НЕЗАЛЕЖНО ВІД ПРАВОВОЇ ТЕОРІЇ, У МЕЖАХ, ДОЗВОЛЕНИХ МІСЦЕВИМ ЗАКОНОДАВСТВОМ.

UK - UA

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.



Fall Protection

USA

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

Brazil

Rua Anne Frank, 2621
Boqueirão Curitiba PR
81650-020
Brazil
Phone: 0800-942-2300
falecoma3m@mmm.com

Mexico

Calle Norte 35, 895-E
Col. Industrial Vallejo
C.P. 02300 Azcapotzalco
Mexico D.F.
Phone: (55) 57194820
3msaludocupacional@mmm.com

Colombia

Compañía Latinoamericana de Seguridad S.A.S.
Carrera 106 #15-25 Interior 105 Manzana 15
Zona Franca - Bogotá, Colombia
Phone: 57 1 6014777
fallprotection-co@mmm.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
3Mfallprotection-ca@mmm.com

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

Slovakia:
CAPITAL SAFETY GROUP - Banská
Bystrica, s.r.o.
Jegorovova 35
974 01 Banská Bystrica
Slovak Republic
Phone: + 421 (0)47 00 330
Fax: + 421 (0)47 00 336
informationfallprotection@mmm.com

France:

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

Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
Australia
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 8753 7603
anzfallprotectionsales@mmm.com

Asia

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

Shanghai:

19/F, L'Avenue, No.99 Xian Xia Rd
Shanghai 200051, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060
3MFallProtecton-CN@mmm.com

Korea:

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

Japan:

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

3M.com/FallProtection

EU DECLARATION OF CONFORMITY:

www.3M.com/FallProtection/DOC



The quality management system / the environmental management system / occupational health and safety management system of the company CAPITAL SAFETY GROUP - Banská Bystrica s.r.o. is certified by TÜV SÜD Slovakia s.r.o. according to STN EN ISO 9001:2016 / STN EN ISO 14001:2016 / STN OHSAS 18001:2009