



3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Replacement Kits User Instructions

Form Number: 5903076, Revision: G

⚠WARNING:

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

This manual is intended for use by competent individuals properly trained in the procedures contained herein and authorized to perform service work. No distribution or duplication by any means is allowed without the written permission of 3M.

If additional service information is required, contact 3M Technical Services.

Figure 1 - Product Overview

Model	Connector	Lifeline Code	Length
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Figure 1 - Product Overview



Safety Information

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

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

Safety Information

Form: 5908239, Revision: E

Intended Use

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

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

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

Warning

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

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

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

Product Overview

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

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

Figure 1 illustrates the product models covered by this instruction. This product should be used in conjunction with the following products.

3M™ SEALED-BLOK™ Self-Retracting Devices

Applications for this product are governed by the products it is used in conjunction with. See the manufacturer instructions for those products for more information.

FAST-Line is a field-replacement lifeline for Sealed-Blok Self-Retracting Devices (SRDs) with the FAST-Line feature. Available FAST-Line kits are listed in Figure 1.

FAST-Line Kit Parts

Description	Quantity
Lifeline Assembly (see Figure 1)	1
Cap, 3/8 inch, black plastic	1
Cap, 1 inch, black plastic	1
Set Screw, 1/4 inch dia. - 20 x 3/8 inch, Stainless Steel	1
Lock Nut, 3/8 Inch - 16, Stainless Steel	1

Tools required:

- 1/8 inch Allen Wrench
- 3/8 inch Open End Wrench
- 9/16 inch Open End Wrench
- Flat Blade Screwdriver
- Gloves
- Drum Locking Tool - Order from 3M Fall Protection (Part Number 9600037), Reusable.

Figure 2 - Required Tools



Compatibel Products	User Instructions
3M™ SEALED-BLOK™ Self-Retracting Devices	See user instructions referenced by individual models.

Product Spec Tables

System Specifications

Service Temperature:	-40°F to 130°F (-40°C to 54.4°C)
----------------------	----------------------------------

Connector Specifications

Figure 1 Reference	Model Number	Description	Material	Gate Opening	Gate Strength	Tensile Strength
C1	2000180	Swiveling snap hook	Alloy Steel	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Swiveling snap hook	Stainless Steel	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Connector Specifications

C1



C2



Lifeline Specifications

Figure 1 Reference	Description
GS1	3/16 in. (4.76 mm) galvanized wire rope
SS1	3/16 in. (4.76 mm) stainless wire rope
SS2	13/64 in. (5 mm) stainless wire rope

1.0 Product Application

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

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

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

1.4 Training: This equipment must be installed and used by persons trained in its correct application. These instructions are to be used as part of an employee training program as required by national, regional, or local standards. It is the responsibility of the users and installers of this equipment to ensure they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of this equipment, and are aware of the operating characteristics, application limitations, and consequences of improper use of this equipment.

1.5 Rescue Plan: When using this equipment and connecting subsystems, the employer must have a written rescue plan and the means to implement and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers. A trained, on-site rescue team is recommended. Team members should be provided with the equipment and techniques necessary to perform a successful rescue. Training should be provided on a periodic basis to ensure rescuer proficiency. Rescuers should be provided with these instructions. There should be visual contact or means of communication with the person being rescued at all times during the rescue process.

2.0 System Requirements

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

2.2 Capacity: The user capacity of a complete Fall Protection system is limited by its lowest rated maximum capacity component. For example, if your connecting subsystem has a capacity that is less than your harness, you must comply with the capacity requirements of your connecting subsystem. See the manufacturer instructions for each component of your system for capacity requirements.

2.3 Environmental Hazards: Use of this equipment in areas with environmental hazards may require additional precautions to prevent injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, strong winds, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, sharp edges, or overhead materials that may fall and contact the user or equipment. Contact 3M customer services for further clarification.

2.4 Component Compatibility: 3M equipment is designed for use with 3M equipment. Use with non-3M equipment must be approved by a Competent Person. Substitutions made with non-approved equipment may jeopardize equipment compatibility and may affect the safety and reliability of your Fall Protection system. Read and follow all instructions and warnings for all equipment prior to use.

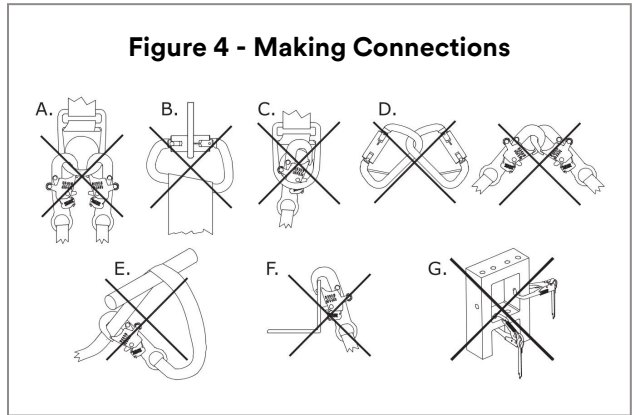
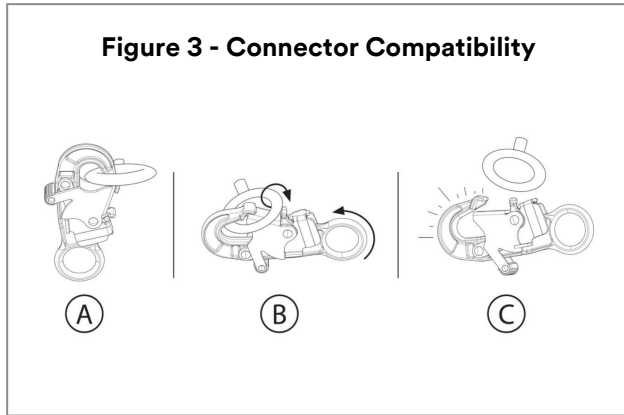
2.5 Connector Compatibility: Connectors are compatible with connecting elements when the size and shape of either component does not cause the connector to inadvertently open, regardless of orientation. Connectors must comply with applicable standards. Connectors must be fully closed and locked during use.

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

2.6 Making Connections: All connections must be compatible in size, shape, and strength. See figure for examples of inappropriate connections.

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

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



3.0 Installation

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

3.2 Planning: Plan your Fall Protection system before starting your work. Account for all factors that may affect your safety before, during, and after a fall. Consider all requirements and limitations specified in these instructions.

1. **Sharp Edges:** Avoid working where system components may be in contact with, or scrape against, unprotected sharp edges and abrasive surfaces. All sharp edges and abrasive surfaces should be covered with protective material.
2. **Compatibility:** When installing your system, it is important that you use compatible components. Each product model is compatible for use with a specific set of product models or designs.
3. **Pre-Service Inspection:** Before beginning the FAST-Line cable replacement procedure, a functional inspection of the Sealed-Blok unit should be performed. This may reveal an otherwise undetected defect for the specific Sealed-Blok part number. Refer to the user instructions for your product for more information on inspection.

⚠WARNING:

Some service procedures in this manual can be hazardous, and may result in serious injury. It is recommended that persons engaged in service work wear suitable clothing and proper hand, eye, face, and foot protection as necessary.

⚠WARNING:

Use of parts, materials, or procedures not specified or supplied by 3M may be dangerous, and could result in death or serious injury to the user. Only genuine 3M replacement parts may be used.

Torque measuring service tools must be maintained in correct calibration, traceable to the National Bureau of Standards.

3.3 Removing the Old Lifeline: Verify that all parts are included with the FAST-Line Lifeline Replacement Kit (see Product Overview). Ensure that all required tools for replacing the lifeline are available. See figure for reference.

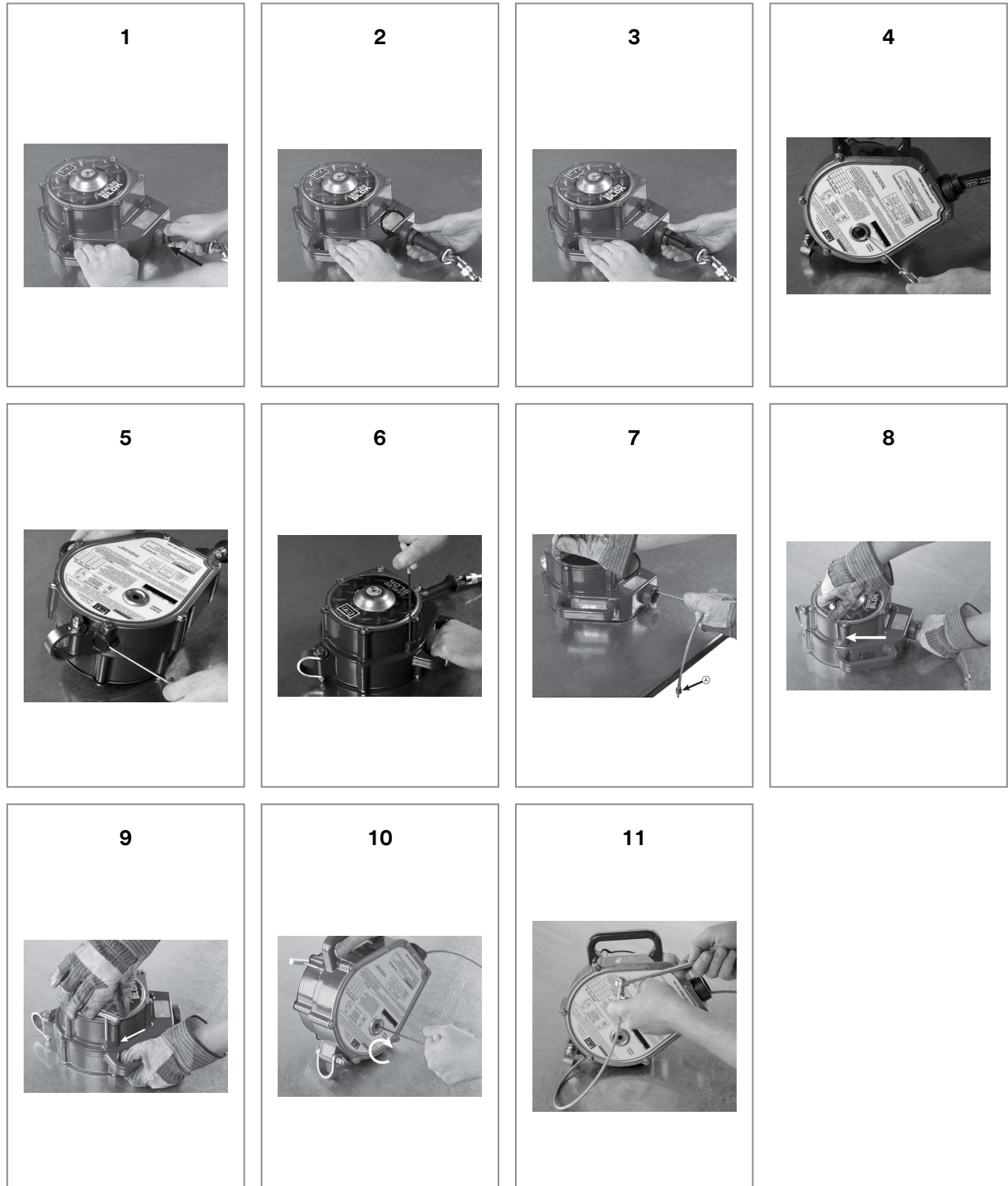
1. Remove old lifeline. Push the plastic cable guide bushing at the bottom of the SRD in about 1/4 inch.
2. Turn 180 degrees either clockwise or counterclockwise.
3. Pull the inner part of the bushing completely out of the SRD housing.
4. Remove plastic cap on back cover with flat blade screw driver.
5. Remove plastic cap at top of SRD, near the pivoting anchorage loop.
6. Using a 1/8 inch Allen wrench, remove set screw on the SRD cover.
7. With a gloved hand, pull the entire lifeline out of the SRD housing, including the reserve lifeline. **The beginning of the reserve lifeline is identified by the metal marker (A) on the lifeline. The reserve lifeline length is approximately 18 inches (46 cm), from the metal marker to the end of the lifeline.**

⚠CAUTION:

There is significant tension on the lifeline. Maintain lifeline control at all times. Do not release lifeline until Step 8 is completed. When pulling lifeline out, SRD can be secured to a work bench or other object to keep SRD in place.

8. While holding the lifeline firmly, insert the drum locking tool into the hole where the set screw was removed.
9. Line up the drum locking tool with the hole in the internal drum. When correctly inserted, the locking tool can be threaded into the SRD housing. **The drum locking tool must line up with the hole in the drum so that when the lifeline is released the drum will not turn. Turn the drum locking tool into the housing until the tool contacts the drum cover (approximately four turns of the drum locking tool).**
10. With a 1/8 inch Allen wrench, turn the set screw clockwise all the way in. Approximately 17 rotations will be needed. Initially, the set screw will turn with little resistance. Stop turning the set screw when resistance becomes noticeably greater. Overtightening the set screw will damage the threads in the housing.
11. Push lifeline out the top of the SRD. Using a 9/16 inch wrench or socket and a 3/8 inch wrench, remove the lock nut from the end of the cable stud.
12. After the lock nut is removed, pull all the lifeline through the bottom of the housing and entirely out of the SRD.

Removing the Old Lifeline



3.3 Installing the New Lifeline:

1. Push cable stud end of new lifeline assembly through bottom of SRD bushing and out the top hole. Some alignment of the lifeline may be required to allow the lifeline to push through the SRD.
2. Install lock nut onto the cable stud with 9/16 inch and 3/8 inch wrenches. Tighten lock nut.
3. Pull back on the lifeline to allow the lock nut on the lifeline end to fully seat into the internal cable drum.

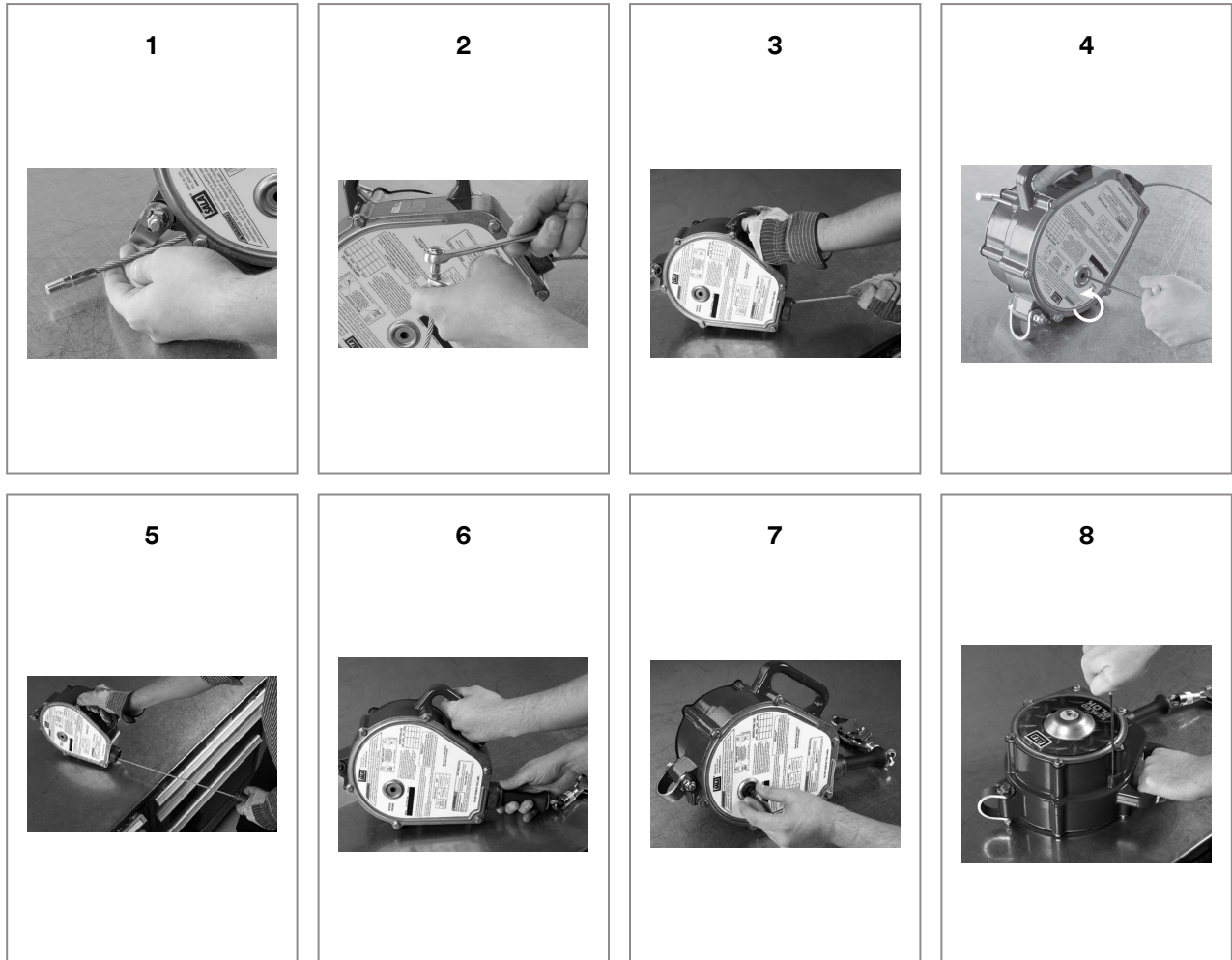
Look into the hole at the top of the SRD, or look into the side hole, to confirm that the nut is fully seated.

4. Return to the back cover. With a 1/8 inch Allen wrench, turn the set screw all the way out (counterclockwise) until it stops. Initially, the set screw will turn with little resistance. Stop turning the set screw when resistance becomes

noticeably greater. Overtightening the set screw will damage the threads in the housing. The set screw should be hand tightened to approximately 60 in-lbs (6.8 Nm).

5. Secure lifeline with a gloved hand and remove drum locking tool from front side of housing. Lifeline will begin to retract into the SRD when Allen wrench is removed. Make sure lifeline is controlled as it retracts into SRD housing. Lifeline should retract fully into housing.
6. Reinstall lifeline bushing by aligning pin with slot, push in and rotate 180 degrees. Bushing will pop back out about ¼ inch (.635 cm) when properly installed.
7. Install plastic caps on top and back of SRD. Push or pound in place until fully seated.
8. Install Allen set screw on front cover with 1/8 inch Allen wrench. Hand Tighten (approximately 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Installing the New Lifeline



4.0 Inspection

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

4.1 Inspection: Upon completion of the lifeline replacement procedure, the SRD should be fully inspected. Refer to the inspection and maintenance log provided with the user instructions for your product.

4.2 Records: Upon completion of the lifeline replacement procedure and for traceability purposes, record the SRD Serial Number, Model Number, Lifeline Replacement Date, and Lifeline Lot Number in the "Lifeline Replacement Log."

Lifeline Replacement Log

A copy of this table should be used for each inspection. Record information below.

Replacement Date	Serial Number	Model Number	Lifeline Lot Number	Approved By
Date:				
Date:				
Date:				
Date:				
Date:				
Date:				
Date:				

Комплекти за замяна 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Инструкции за потребителя

Номер на формуляра: 5903076, редакция: G

⚠WARNING:

За идентифициране на продуктите кодове вижте таблица 1. За повече информация за продукта вижте „Таблица 1 – Спецификации на продукта“.

Това ръководство е предназначено за използване от компетентни лица, подходящо обучени за процедурите, съдържащи се тук, и упълномощени да извършват сервизни работи. Не се допуска разпространение или копиране по какъвто и да е начин без писменото разрешение на 3M.

Ако е необходима допълнителна сервизна информация, свържете се с техническата служба на 3M.

Фигура 1 - Общ преглед на продукта

Модел	Конектор	Код на спасителното въже	Дължина
3900105	C1	GS1	15 m (50 фута)
3900106	C1	SS1	15 m (50 фута)
3900107	C2	SS1	15 m (50 фута)
3900108	C1	GS1	26 m (85 фута)
3900109	C1	SS1	26 m (85 фута)
3900111	C2	SS1	26 m (85 фута)
3900112	C1	GS1	40 m (130 фута)
3900113	C1	SS1	40 m (130 фута)
3900114	C2	SS1	40 m (130 фута)
3900168	C1	GS1	53 m (175 фута)
3900169	C1	SS1	53 m (175 фута)
3900170	C2	SS1	53 m (175 фута)
3900489	C2	SS2	15 m (50 фута)
3900490	C2	SS2	26 m (85 фута)
3900491	C2	SS2	40 m (130 фута)
3900492	C2	SS2	53 m (175 фута)

Фигура 1 - Общ преглед на продукта



Информация за безопасност

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

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

Информация за безопасност

Формуляр: 5908239, редакция: E

Предназначение

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

Използването за каквато и да е друга цел, включително, но не само, неodobrena обработка на материали, развлекателни или спортни дейности или други дейности, които не са описани в тези инструкции, не е одобрено от ЗМ и може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

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

⚠ Предупреждение

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

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

- **С цел намаляване на рисковете, свързани с използване на устройство за автоматично изтегляне, които, ако не бъдат избегнати, могат да доведат до сериозно нараняване или смърт:**
 - Проверявайте продукта преди всяка употреба и след всяко падане, като спазвате процедурите, посочени в тези инструкции.
 - Ако проверката покаже опасност или дефект, спрете употребата на продукта и го маркирайте с „НЕИЗПОЛЗВАЕМО“. Унищожете или поправете продукта - в зависимост от посоченото в тези инструкции.
 - Всеки продукт, който е бил използван за спиране на падане и се е задействал или се е ударил в нещо, трябва да бъде незабавно изваден от употреба. Унищожете или поправете продукта - в зависимост от посоченото в тези инструкции.
 - Ако сглобявате системи за защита от падане от компоненти, произведени от различни производители, компонентите трябва да са съвместими и отговарят на всички приложими разпоредби, стандарти или изисквания за защита от падане. Преди да използвате тези системи, винаги се консултирайте с компетентно лице.
 - Уверете се, че продуктът е конфигуриран и инсталиран правилно за безопасна работа, както е описано в тези инструкции.
 - Уверете се, че спасителното въже е защитено от всички опасности, включително, но не само: заплитане с потребители, други работници, движещи се части на машини, други околни предмети, удар от висящи предмети, които могат да паднат върху въжето или потребителите.
 - Използвайте подходяща защита на ръбовете, когато спасителното въже може да влезе в контакт с остри ръбове или абразивни повърхности.
 - Не усуквайте, не завързвайте за други предмети, не правете възли по въжето и не позволявайте отпускане на спасителното въже.
 - Пазете се от спъване в разклоненията на спасителното въже. Ако има неизползвани разклонения, прикрепете ги към елементите за закрепване на ремъка.
 - Не надвишавайте броя на допустимите потребители, посочен в тези инструкции.
 - Не използвайте в случаи, когато има препятствия по пътя на падане. За да се заключи самоприбиращото се устройство, е необходимо да няма препятствия. Работата върху бавно изместващ се материал (напр. пясък или зърно) или в ограничени или тесни пространства може да попречи на работника да достигне скоростта, която би задействала заключването на самоприбиращото се устройство.
 - Избягвайте внезапни или бързи движения по време на работа, защото това може да доведе до нежелано заключване на самоприбиращото се устройство.
 - Бъдете внимателни, когато инсталирате, използвате и премествате продукта, тъй като движещите се части могат да създадат точки на прищипване.
- **За да се намалят рисковете, свързани с работата на височина, които, ако не бъдат избегнати, могат да доведат до сериозни наранявания или смърт:**
 - Вашето здраве и физическо състояние трябва да са достатъчно добри, за да работите безопасно на височина и да издържате на всички сили, свързани с автоматично спиране на падане. Ако имате въпроси относно способността си да използвате това оборудване, говорете с лекаря си.
 - Никога не надвишавайте допустимия капацитет на оборудването за защита срещу падане.
 - Никога не надвишавайте определеното максимално разстояние за свободно падане на оборудването за защита срещу падане.
 - Не използвайте оборудване за защита от падане, което не е било проверено, както и оборудване, за което се съмнявате, че може да не е подходящо или че не се използва правилно. За всякакви въпроси се свързвайте с отдела за обслужване на клиенти на ЗМ.
 - Някои комбинации от подсистеми и компоненти може да попречат на работата на това оборудване. Използвайте само съвместими връзки. Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на ЗМ, преди да използвате това оборудване в комбинация с компоненти или подсистеми, различни от описаните в тези инструкции.
 - Прилагайте допълнителни предпазни мерки когато работите около движещи се машини, електрически опасности, екстремни температури, химически опасности, експлозивни или токсични газове, остри ръбове, абразивни повърхности, или под висящи материали, които могат да паднат върху Вас или върху оборудването за защита от падане.
 - Уверете се, че използването на този продукт е класифицирано според опасностите, налични във вашата работна среда.
 - Уверете се, че има достатъчно пространство за падане при работа на височина.
 - Никога не правете промени във вашето оборудване за защита от падане. Само ЗМ или страни, писмено упълномощени от ЗМ, могат да извършват ремонт на оборудването на ЗМ.
 - Преди да използвате оборудване за защита от падане, уверете се, че е изготвен писмен план за спасяване, който да осигури бързо спасяване при падане.

- Ако се случи инцидент, свързан с падане, незабавно потърсете медицинска помощ за падналия работник.
- За приложение за спиране на падането използвайте само сбруя за цялото тяло. Не използвайте колан за тяло.
- Минимизирайте възможността за падане със залюляване, като работите директно под точката на анкерирание, доколкото е възможно.
- При обучение с този продукт трябва да се използва вторична система за защита от падане. Обучаващите се не бива да бъдат изложени на неволна опасност от падане.
- Когато инсталирате, използвате или проверявате този продукт, винаги носете подходящи лични предпазни средства.
- Никога не работете под окачен товар или работник.
- Винаги поддържайте 100% обвързване.

Общ преглед на продукта

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

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

Фигура 1 илюстрира моделите на продуктите, обхванати от тази инструкция. Този продукт трябва да се използва заедно със следните продукти.

Самоприбиращи се устройства 3M™ SEALED-BLOK™

Приложенията за този продукт се определят от продуктите, с които се използва съвместно. За повече информация вижте инструкциите на производителя за тези продукти

FAST-Line е спасително въже за подмяна на място за самоприбиращи се устройства (SRD) Sealed-Blok с функцията FAST-Line. Предлаганите комплекти FAST-Line са изброени на фигура 1.

Части на комплекта FAST-Line

Описание	Количество
Сглобяване на спасително въже (вижте фигура 1)	1
Капачка, 3/8 инча, черна пластмаса	1
Капачка, 1 инч, черна пластмаса	1
Фиксиращ винт, диаметър 1/4 инча. - 20 x 3/8 инча, неръждаема стомана	1
Контрагайка, 3/8 инча - 16, неръждаема стомана	1

Необходими инструменти:

- 1/8-инчов шестограден ключ
- 3/8-инчов отворен ключ
- 9/16-инчов отворен ключ
- Плоска отвертка
- Ръкавици
- Инструмент за заключване на барабана - поръчва се от 3M Fall Protection (номер на част 9600037), за многократна употреба.

Фигура 2 - Необходими инструменти



Съвместими продукти	Инструкции за потребителя
Самоприбиращи се устройства 3M™ SEALED-BLOCK™	Вижте инструкциите за потребителя, посочени при отделните модели.

Таблицы със спецификации на продукта

Спецификации на системата

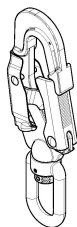
Експлоатационна температура:	-40°F до 130°F (-40°C до 54.4°C)
------------------------------	----------------------------------

Спецификации на конекторите

Позиция на фигура 1	Номер на модел	Описание	Материали	Отвор на муфа	Сила на муфа	Издръжливост на опън
C1	2000180	Въртяща се кука	Легирана стомана	3/4 инча (19 mm)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)
C2	2000181	Въртяща се кука	Неръждаема стомана	3/4 инча (19 mm)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)

Спецификации на конекторите

C1



C2



Спецификации на спасителното въже

Позиция на фигура 1	Описание
GS1	4,76 mm (3/16 инча) галванизирано телено въже
SS1	4,76 mm (3/16 инча) телено въже от неръждаема стомана
SS2	5 mm (13/64 инча) телено въже от неръждаема стомана

1.0 Приложение на продукта

1.1 Предназначение: Този продукт се използва като аксесоар или допълнителен компонент за друг продукт. За повече информация потребителят трябва да прочете инструкциите на производителя за тези свързани продукти.

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

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

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

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

2.0 Изисквания към системата

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

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

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

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

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

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

ключалката на съединителя (А). След това тази сила може да доведе до отваряне на ключалката (В), което да доведе до разкачване на конектора от свързващия елемент (С).

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

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



3.0 Монтаж

3.1 Обща информация: Този продукт се използва съвместно с продуктите, идентифицирани в Общата информация за продукта. Преди да инсталирате и използвате този продукт, уверете се, че сте прочели инструкциите на производителя за другите продукти, които се използват с това оборудване.

3.2 Планиране: Планирайте вашата система за защита от падане преди да започнете работа. Отчитайте всички фактори, които могат да въздействат на вашата безопасност преди, по време на и след падане. Обмислете всички изисквания и ограничения, посочени в тези инструкции.

1. **Остри ръбове:** Избягвайте работа, където компоненти на системата могат да бъдат в контакт с, или да драскат срещу, незащитени остри ръбове и абразивни повърхности. Всички остри ръбове и абразивни повърхности трябва да бъдат покрити с предпазен материал.
2. **Съвместимост:** Когато инсталирате вашата система, важно е да използвате съвместими компоненти. Всеки модел продукт е съвместим за използване с определен набор от модели или дизайни на продукти.
3. **Проверка преди обслужване:** Преди да започнете процедурата за подмяна на кабела FAST-Line, трябва да се извърши функционална проверка на модула Sealed-Blok. Това може да разкрие дефект, който иначе би останал неоткрит за конкретния номер на част Sealed-Blok. Вижте инструкциите за потребителя на вашия продукт за повече информация относно проверката.

⚠WARNING:

Някои сервизни процедури в това ръководство може да са опасни и може да доведат до сериозни наранявания. Препоръчва се лицата, заети със сервизна работа, да носят подходящо облекло и подходящи предпазни средства за ръцете, очите, лицето и краката, ако е необходимо.

⚠WARNING:

Използването на части, материали или процедури, които не са посочени или доставени от 3М, може да бъде опасно и може да доведе до смърт или сериозно нараняване на потребителя. Могат да се използват само оригинални резервни части на 3М.

Сервизните инструменти за измерване на въртящия момент трябва да се поддържат с правилно калибриране, проследимо до Националното бюро по стандарти.

3.3 Премахване на старото спасително въже: Проверете дали всички части са включени в комплекта за замяна на спасително въже FAST-Line (вижте Общ преглед на продукта). Уверете се, че всички необходими инструменти за смяна на спасителното въже са налице. За справка вижте фигурата.

1. Отстранете старото спасително въже. Натиснете втулката на пластмасовия кабелен водач в долната част на самоприбиращото се устройство навътре около 1/4 инч.
2. Завъртете на 180 градуса по посока на часовниковата стрелка или обратно на часовниковата стрелка.
3. Издърпайте изцяло вътрешната част на втулката от корпуса на самоприбиращото се устройство.
4. Свалете пластмасовата капачка на задния капак с помощта на плоска отвертка.
5. Свалете пластмасовата капачка в горната част на самоприбиращото се устройство, близо до въртящата се примка за закрепване.
6. С помощта на шестоъгълен ключ 1/8 инча отстранете фиксиращия винт на капака на самоприбиращото се устройство.
7. Сложете си ръкавици и издърпайте с ръка цялото спасително въже от корпуса на самоприбиращото се устройство, включително резервното спасително въже. **Началото на резервното спасително въже се разпознава по металния маркер (А) на спасителното въже. Дължината на резервното спасително въже е приблизително 46 cm (18 инча) от металния маркер до края на спасителното въже.**

⚠CAUTION:

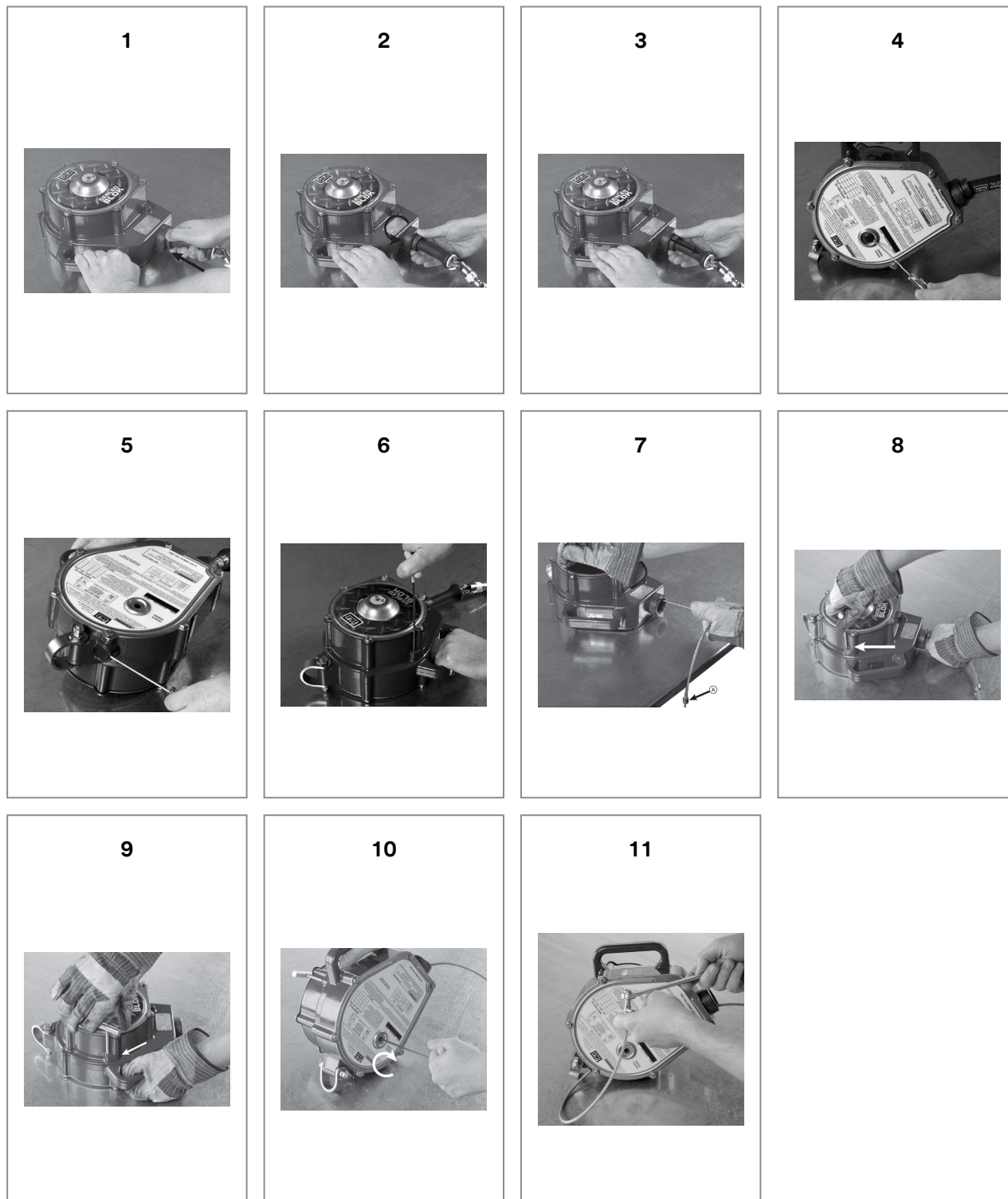
Има значително опъване на спасителното въже. Поддържайте контрол върху спасителното въже по всяко време. Не освобождавайте спасителното въже, докато не завършите стъпка 8. Когато издърпвате спасителното въже, самоприбиращото се устройство може да се закрепва към работна маса или друг предмет, за да се задържи на място.

8. Докато държите здраво спасителното въже, поставете инструмента за заключване на барабана в отвора, от който е отстранен фиксиращият винт.
9. Подравнете инструмента за заключване на барабана с отвора във вътрешния барабан. Когато е поставен правилно, инструментът за заключване може да бъде прекаран в корпуса на

самоприбиращото се устройство. **Инструментът за заключване на барабана трябва да се изравни с отвора в барабана, така че когато спасителното въже бъде освободено, барабанът да не се завърти. Завъртете заключващия инструмент на барабана в корпуса, докато инструментът докосне капака на барабана (приблизително четири оборота на инструмента за заключване на барабана).**

10. С шестогранен ключ 1/8 инча завъртете фиксиращия винт по посока на часовниковата стрелка докрай. Ще са необходими приблизително 17 оборота. Първоначално фиксиращият винт ще се върти с малко съпротивление. Спрете да въртите фиксиращия винт, когато съпротивлението стане забележимо по-голямо. Прекомерното затягане на фиксиращия винт ще повреди резбата в корпуса.
11. Избутайте спасителното въже от горната част на самоприбиращото се устройство. С помощта на 9/16-инчов гаечен ключ или вложка и 3/8-инчов гаечен ключ свалете контрагайката от края на кабелната шпилка.
12. След като контрагайката бъде свалена, издърпайте цялото спасително въже през дъното на корпуса и го извадете изцяло от самоприбиращото се устройство.

Премахване на старото спасително въже



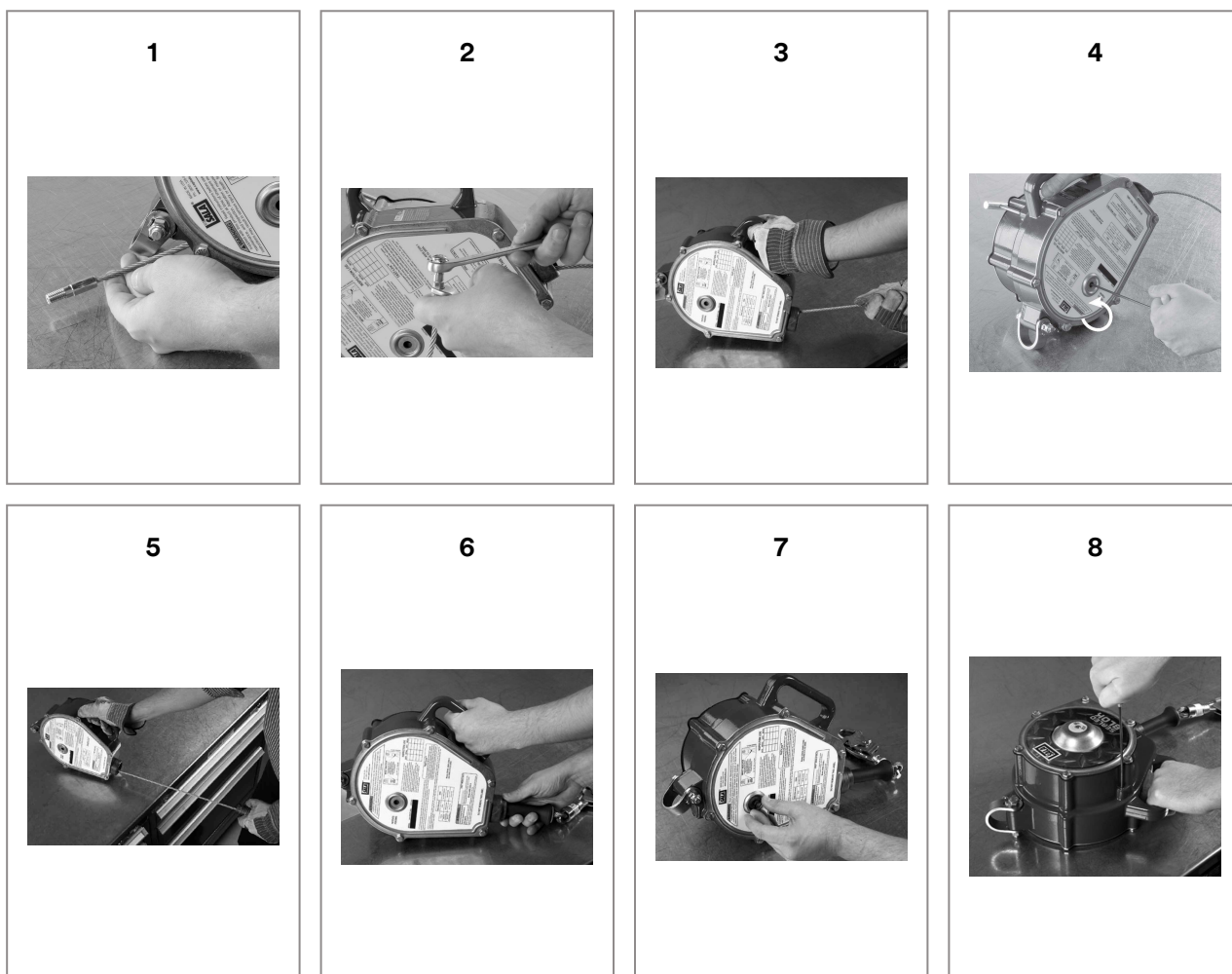
3.3 Монтиране на новото спасително въже:

1. Избухайте края на кабелната шпилка на модула на новото спасително въже през долната част на втулката на самоприбиращото се устройство и през горния отвор. Може да се наложи известно подравняване на спасителното въже, за да може то да премине през самоприбиращото се устройство.
2. Поставете контрагайка върху кабелната шпилка с помощта на гаечни ключове 9/16 инча и 3/8 инча. Затегнете контрагайката.
3. Издърпайте обратно спасителното въже, за да позволите на контрагайката на края му да влезе изцяло във вътрешния барабан на кабела.

Погледнете в отвора в горната част на самоприбиращото се устройство или в страничния отвор, за да се уверите, че гайката е влязла изцяло.

4. Върнете се към задния капак. С шестоъгълен ключ 1/8 инча завъртете фиксиращия винт докрай (обратно на часовниковата стрелка), докато спре. Първоначално фиксиращият винт ще се върти с малко съпротивление. Спрете да въртите фиксиращия винт, когато съпротивлението стане забележимо по-голямо. Прекомерното затягане на фиксиращия винт ще повреди резбата в корпуса. Фиксиращият винт трябва да бъде затегнат ръчно до приблизително 6,8 Nm (60 инча фунта).
5. Сложете си ръкавици и закрепете спасителното въже, извадете инструмента за заключване на барабана от предната страна на корпуса. Спасителното въже ще започне да се прибира в самоприбиращото се устройство след изваждане на шестоъгълния ключ. Не забравяйте да контролирате спасителното въже, докато се прибира в корпуса на самоприбиращото се устройство. Спасителното въже трябва да се прибере изцяло в корпуса.
6. Поставете отново втулката за спасителното въже чрез подравняване на щифта със слота, натиснете и завъртете на 180 градуса. Когато е правилно поставена, втулката ще изскочи обратно на около 0,635 cm (1/4 инча).
7. Поставете пластмасови капачки отгоре и отзад на самоприбиращото се устройство. Натиснете ги или ги ударете няколко пъти, докато прилегнат изцяло.
8. Монтирайте фиксиращия винт с вътрешен шестоъгълник на предния капак с помощта на шестоъгълник 1/8 инча. Затягане на ръка (приблизително 6,8 Nm [60 инча-фунта]).

Монтиране на новото спасително въже



4.0 Проверка

След като оборудването бъде извадено от употреба, не може да бъде върнато в употреба, докато Компетентно лице не потвърди писмено, че е допустимо това да се направи.

4.1 Проверка: След приключване на процедурата по подмяна на спасителното въже самоприбиращото се устройство следва да бъде проверено изцяло. Направете справка в дневника за проверка и поддръжка, предоставен с инструкциите за потребителя на вашия продукт.

4.2 Записи: След приключване на процедурата за подмяна на спасителното въже и за целите на проследимостта, запишете серийния номер на самоприбиращото се устройство, номера на модела, датата на подмяна и номера на партидата на спасителното въже в „Дневник за подмяна на спасителното въже”.

Дневник за подмяна на спасителното въже

За всяка проверка трябва да се използва копие от тази таблица. Запишете информацията по-долу.

Дата на подмяна	Сериен номер	Номер на модел	Номер на партидата на спасителното въже	Одобрено от
Дата:				
Дата:				
Дата:				
Дата:				
Дата:				
Дата:				
Дата:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Náhradní sady

Uživatelské pokyny

Číslo formuláře: 5903076, Revize: G

⚠WARNING:

Pro identifikaci kódů produktů viz Tabulka 1. Další informace o produktu naleznete v "Tabulka 1 - Specifikace produktu".

Tento manuál je určen pro použití kompetentními osobami, které jsou řádně vyškoleny v postupech obsažených v tomto dokumentu a jsou oprávněny provádět servisní práce. Žádná distribuce nebo duplikace jakýmkoli způsobem není povolena bez písemného souhlasu společnosti 3M.

Pokud jsou vyžadovány další servisní informace, kontaktujte technické služby společnosti 3M.

Obrázek 1 - Přehled produktu

Model	Konektor	Kód záchranného lana	Délka
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Obrázek 1 - Přehled produktu



Bezpečnostní informace

Před použitím tohoto produktu si prosím přečtete, pochopíte a dodržíte všechny bezpečnostní informace obsažené v těchto pokynech. NEDODRŽENÍ TOHOTO POKYNU MŮŽE VÉST K VÁŽNÉMU ZRANĚNÍ NEBO SMRTI.

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

Bezpečnostní informace

Formulář: 5908239, Revize: E

Účel použití

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

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

Tento produkt smí být používán pouze vyškolenými uživateli v pracovních aplikacích.

Varování

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

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

- **Pro snížení rizik spojených s používáním samonavíjecího zařízení, které, pokud nejsou odstraněny, mohou vést k vážnému zranění nebo smrti:**
 - Proveďte kontrolu produktu před každým použitím a po každé události pádu v souladu s postupy uvedenými v těchto pokynech.
 - Pokud kontrola odhalí nebezpečný nebo vadný stav, okamžitě vyřaďte produkt z provozu a jasně jej označte „NEPOUŽÍVAT“. Zničte nebo opravte produkt podle těchto pokynů.
 - Jakýkoli produkt, který byl vystaven záchytu pádu nebo nárazové síle, musí být okamžitě vyřazen z provozu. Zničte nebo opravte produkt podle těchto pokynů.
 - Zajistěte, aby systémy ochrany proti pádu sestavené z komponentů od různých výrobců byly kompatibilní a splňovaly všechny platné předpisy, normy nebo požadavky na ochranu proti pádu. Před použitím těchto systémů se vždy poraďte s kompetentní osobou.
 - Zajistěte, aby byl produkt správně nakonfigurován a nainstalován pro bezpečný provoz, jak je popsáno v těchto pokynech.
 - Zajistěte, aby záchranné lano bylo udržováno bez všech nebezpečí, včetně, ale nejen, zamotání s uživateli, jinými pracovníky, pohyblivými stroji, jinými okolními objekty nebo nárazu z nadzemních objektů, které by mohly spadnout na záchranné lano nebo uživatele.
 - Použijte vhodnou ochranu hran, když se záchranné lano může dostat do kontaktu s ostrými hranami nebo abrazivními povrchy.
 - Nekruťte, nevazte, neuzlujzte ani nedovolte, aby bylo záchranné lano volné.
 - Vyhnete se nebezpečí zakopnutí o nohy záchranného lana. Pokud je vybaveno, připojte všechny nepoužité nohy záchranného lana k prvkům pro parkování lana.
 - Nepřekračujte počet povolených uživatelů uvedený v těchto pokynech.
 - Nepoužívejte v aplikacích, které majíablokovanou dráhu pádu. Je vyžadována volná dráha pro zajištění SRD. Práce na pomalu se posouvajících materiálech (např. písek nebo zrno) nebo v uzavřených nebo omezených prostorech nemusí umožnit pracovníkovi dosáhnout dostatečné rychlosti pro zajištění SRD.
 - Vyhnete se náhlým nebo rychlým pohybům během pracovního provozu, protože to může způsobit neúmyslné zajištění SRD.
 - Buďte opatrní při instalaci, používání nebo přesouvání produktu, protože pohyblivé části mohou vytvářet místa sevření.
- **Pro snížení rizik spojených s prací ve výškách, které, pokud nejsou odstraněny, mohou vést k vážnému zranění nebo smrti:**
 - Vaše zdraví a fyzický stav musí umožňovat bezpečnou práci ve výškách a odolávat všem silám spojeným s událostí záchytu pádu. Pokud máte otázky ohledně své schopnosti používat toto zařízení, poraďte se se svým lékařem.
 - Nikdy nepřekračujte povolenou kapacitu vašeho zařízení pro ochranu proti pádu.
 - Nikdy nepřekračujte maximální volnou vzdálenost pádu stanovenou pro vaše zařízení pro ochranu proti pádu.
 - Nikdy nepřekračujte maximální volnou vzdálenost pádu stanovenou pro vaše zařízení pro ochranu proti pádu.
 - Nepoužívejte žádné zařízení pro ochranu proti pádu, které neprošlo kontrolou, nebo pokud máte pochybnosti o použití nebo vhodnosti zařízení. V případě dotazů kontaktujte zákaznické služby 3M.
 - Některé kombinace podsystémů a komponentů mohou narušit provoz tohoto zařízení. Používejte pouze kompatibilní spojení. Před použitím tohoto zařízení v kombinaci s komponenty nebo podsystémy jinými než těmi, které jsou popsány v těchto pokynech, kontaktujte zákaznické služby 3M.
 - Při práci v blízkosti pohyblivých strojů, elektrických nebezpečí, extrémních teplot, chemických nebezpečí, výbušných nebo toxických plynů, ostrých hran, abrazivních povrchů nebo pod nadzemními materiály, které by mohly spadnout na vás nebo vaše zařízení pro ochranu proti pádu, používejte zvýšenou opatrnost.
 - Zajistěte, aby použití vašeho produktu bylo hodnoceno pro nebezpečí přítomná ve vašem pracovním prostředí.
 - Zajistěte dostatečnou volnou vzdálenost pádu při práci ve výškách.
 - Nikdy nemodifikujte ani neměňte své zařízení pro ochranu proti pádu. Opravy zařízení 3M mohou provádět pouze 3M nebo osoby písemně pověřené společností 3M.
 - Před použitím zařízení pro ochranu proti pádu se ujistěte, že je k dispozici písemný záchranný plán pro zajištění rychlé záchrany v případě pádu.
 - V případě pádu okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc pro zraněného pracovníka.
 - Pro aplikace záchytu pádu používejte pouze celotělový postroj. Nepoužívejte tělový pás.
 - Minimalizujte kyvadlové pády tím, že budete pracovat co nejpříměji pod kotevním bodem.
 - Při školení s tímto produktem musí být použit sekundární systém ochrany proti pádu. Školení nesmí být vystavení neúmyslnému nebezpečí pádu.
 - Při instalaci, používání nebo kontrole produktu vždy noste vhodné osobní ochranné prostředky.
 - Nikdy nepracujte pod zavěšeným břemenem nebo pracovníkem.
 - Vždy udržujte 100% připojení.

Přehled produktu

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

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

Obrázek 1 ilustruje modely produktů, na které se tento návod vztahuje. Tento produkt by měl být používán ve spojení s následujícími produkty.

3M™ SEALED-BLOK™ Samonavíjecí zařízení

Aplikace pro tento produkt jsou řízeny produkty, se kterými je používán. Další informace naleznete v pokynech výrobce pro tyto produkty.

FAST-Line je náhradní záchranné lano pro samonavíjecí zařízení Sealed-Blok s funkcí FAST-Line. Dostupné sady FAST-Line jsou uvedeny na obrázku 1.

Díly sady FAST-Line

Popis	Množství
Sestava záchranného lana (viz obrázek 1)	1
Víčko, 3/8 palce, černý plast	1
Víčko, 1 palec, černý plast	1
Stavitelný šroub, 1/4 palce prům. - 20 x 3/8 palce, nerezová ocel	1
Uzamykací matice, 3/8 palce - 16, nerezová ocel	1

Požadované nástroje:

- 1/8 palce imbusový klíč
- 3/8 palce otevřený klíč
- 9/16 palce otevřený klíč
- Šroubovák s plochou čepelí
- Rukavice
- Nástroj pro uzamčení bubnu - Objednejte u 3M Fall Protection (číslo dílu 9600037), opakovaně použitelný.

Obrázek 2 - Požadované nástroje



Kompatibilní produkty	Uživatelské pokyny
3M™ SEALED-BLOK™ Samonavíjecí zařízení	Viz uživatelské pokyny uvedené u jednotlivých modelů.

Tabulky specifikací produktu

Specifikace systému

Provozní teplota:	-40°F až 130°F (-40°C až 54.4°C)
-------------------	----------------------------------

Specifikace konektorů

Odkaz na obrázek 1	Číslo modelu	Popis	Materiál	Otevírání brány	Pevnost brány	Tažná pevnost
C1	2000180	Otočný karabína	Slitinová ocel	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Otočný karabína	Nerezová ocel	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Specifikace konektorů

C1



C2



Specifikace záchranného lana

Odkaz na obrázek 1	Popis
GS1	3/16 in. (4.76 mm) pozinkované ocelové lano
SS1	3/16 in. (4.76 mm) nerezové ocelové lano
SS2	13/64 in. (5 mm) nerezové ocelové lano

1.0 Aplikace produktu

1.1 Účel: Tento produkt je používán jako příslušenství nebo doplňková součást pro jiný produkt. Pro více informací by si uživatel měl přečíst pokyny výrobce pro tyto přílehlé produkty.

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

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

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

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

2.0 Požadavky na systém

2.1 Ukotvení: Konstrukce ukotvení zajišťující tento produkt musí být schopna odolat jakýmkoli požadovaným zatížením, jak je povoleno jeho systémem ochrany proti pádu. Další informace naleznete v oddíle 4.

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

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

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

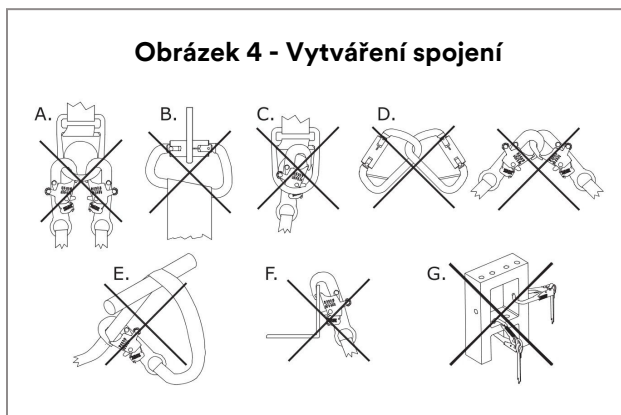
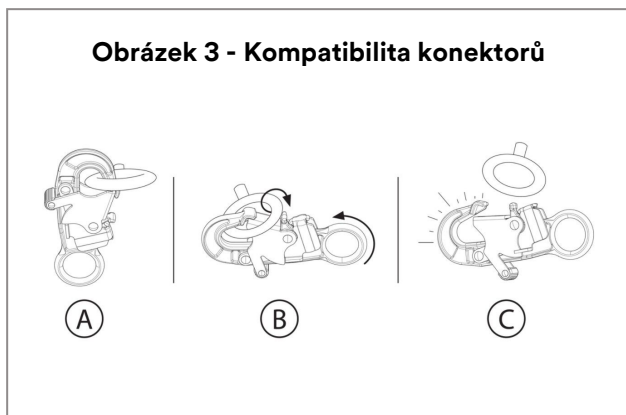
2.5 Kompatibilita konektorů: Konektory jsou kompatibilní s připojovacími prvky, když velikost a tvar kteréhokoli komponentu nezpůsobí, že se konektor neúmyslně otevře, bez ohledu na orientaci. Konektory musí splňovat platné normy. Konektory musí být během používání plně uzavřeny a zajištěny.

Konektory 3M (karabiny a karabiny) jsou navrženy k použití pouze tak, jak je uvedeno v každém návodu k použití. Ujistěte se, že konektory jsou kompatibilní s komponenty systému, ke kterým jsou připojeny. Nepoužívejte zařízení, které není kompatibilní. Použití nekompatibilních komponentů může způsobit neúmyslné odpojení konektoru. Viz obrázek pro referenci. Pokud je připojovací prvek, ke kterému se konektor připojuje, poddimenzovaný nebo nepravidelného tvaru, může nastat situace, kdy připojovací prvek vyvine sílu na bránu konektoru (A). Tato síla by pak mohla způsobit otevření brány (B), čímž by došlo k odpojení konektoru od připojovacího prvku (C).

2.6 Vytváření spojení: Všechna spojení musí být kompatibilní ve velikosti, tvaru a pevnosti. Viz obrázek pro příklady nevhodných spojení. Nepřipojujte karabiny a karabiny:

- A. K D-kroužku, ke kterému je připojen jiný konektor.
- B. Způsobem, který by vedl k zatížení brány. Karabiny s velkým hrdlem by neměly být připojovány k D-kroužkům nebo jiným připojovacím prvkům, pokud karabina nemá pevnost brány 3 600 lbf (16 kN) nebo vyšší.
- C. V falešném zapojení, kde velikost nebo tvar konektoru nebo připojovacího prvku není kompatibilní a bez vizuálního potvrzení by se zdálo, že je plně zapojen.
- D. K sobě navzájem.
- E. Přímo k popruhu postroje, materiálu nohy lana nebo materiálu pro zpětné připojení, pokud takové připojení není výslovně povoleno pokyny výrobce.

- F. K jakémukoli objektu, jehož velikost nebo tvar neumožňuje plné uzavření a zajištění konektoru, nebo který by mohl způsobit vyklouznutí konektoru.
- G. Způsobem, který neumožňuje správné vyrovnaní konektoru při zatížení.



3.0 Instalace

3.1 Přehled: Tento produkt se používá ve spojení s těmi produkty, které jsou uvedeny v Přehledu produktů. Před instalací a používáním tohoto produktu se ujistěte, že jste si přečetli pokyny výrobce pro ostatní produkty, se kterými je toto zařízení používáno.

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

1. **Ostré hrany:** Vyhňte se práci tam, kde by komponenty systému mohly být v kontaktu s nechráněnými ostrými hranami a abrazivními povrchy nebo by se o ně mohly otírat. Všechny ostré hrany a abrazivní povrchy by měly být pokryty ochranným materiálem.
2. **Kompatibilita:** Při instalaci systému je důležité používat kompatibilní komponenty. Každý model produktu je kompatibilní pro použití s konkrétní sadou modelů nebo návrhů produktů.
3. **Kontrola před použitím:** Před zahájením postupu výměny kabelu FAST-Line by měla být provedena funkční kontrola jednotky Sealed-Blok. To může odhalit jinak nezjištěnou vadu pro konkrétní číslo dílu Sealed-Blok. Další informace o kontrole naleznete v uživatelských pokynech pro váš produkt.

⚠WARNING:

Některé servisní postupy v tomto manuálu mohou být nebezpečné a mohou vést k vážnému zranění. Doporučuje se, aby osoby provádějící servisní práce nosily vhodné oblečení a potřebnou ochranu rukou, očí, obličeje a nohou.

⚠WARNING:

Použití dílů, materiálů nebo postupů, které nejsou specifikovány nebo dodány společností 3M, může být nebezpečné a může vést k úmrtí nebo vážnému zranění uživatele. Používejte pouze originální náhradní díly 3M.

Servisní nástroje pro měření momentu musí být udržovány ve správné kalibraci, sledovatelné k Národnímu úřadu pro standardy.

3.3 Odstranění starého záchranného lana: Ověřte, že všechny díly jsou součástí sady pro výměnu záchranného lana FAST-Line (viz Přehled produktu). Ujistěte se, že jsou k dispozici všechny potřebné nástroje pro výměnu záchranného lana. Viz obrázek pro referenci.

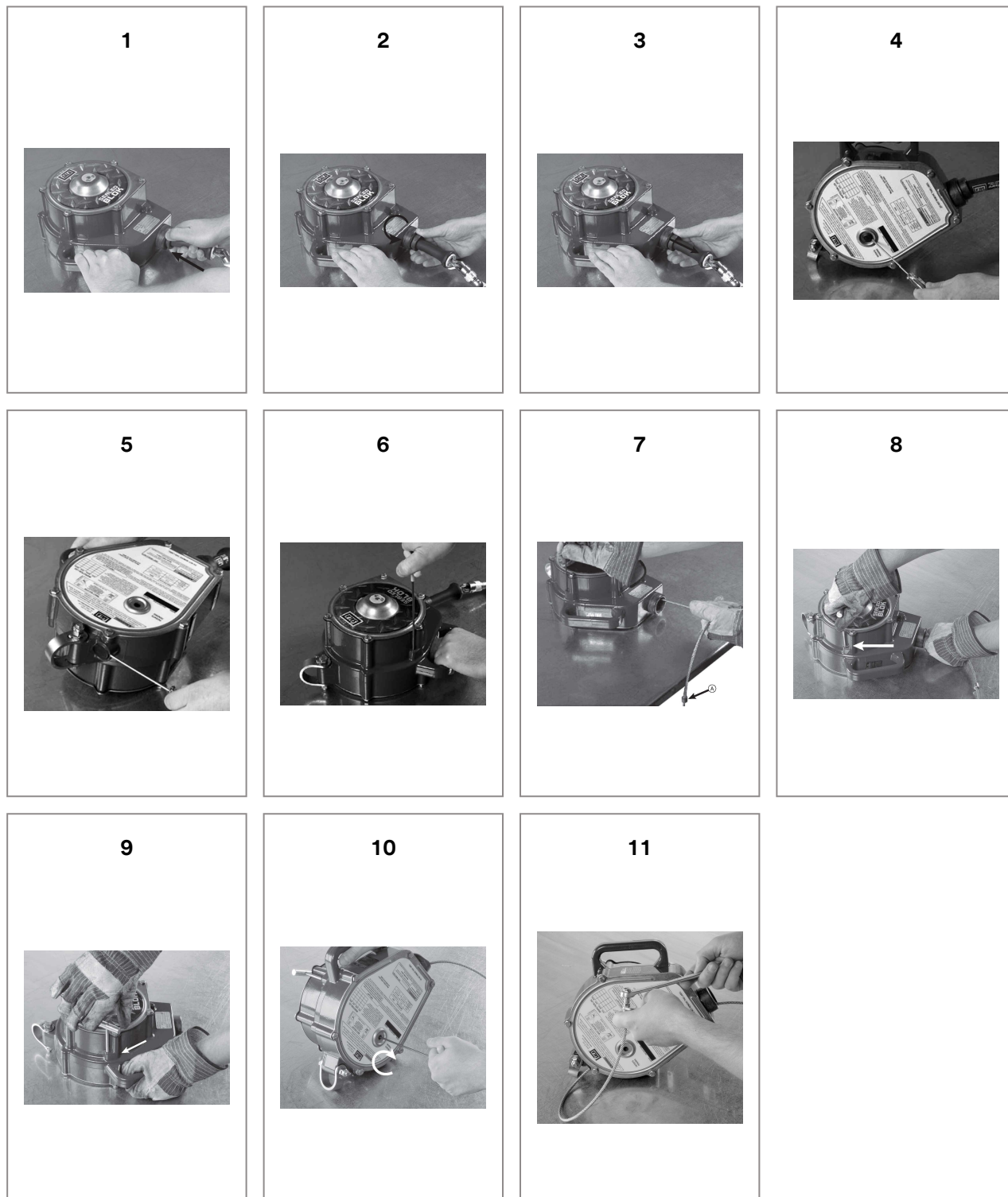
1. Odstraňte staré záchranné lano. Zatlačte plastové vedení kabelu na spodní straně SRD asi o 1/4 palce.
2. Otočte o 180 stupňů buď ve směru hodinových ručiček, nebo proti směru hodinových ručiček.
3. Vytáhněte vnitřní část pouzdra zcela z krytu SRD.
4. Odstraňte plastové víčko na zadním krytu pomocí šroubováku s plochou čepelí.
5. Odstraňte plastové víčko na horní části SRD, poblíž otočné kotvící smyčky.
6. Použijte 1/8 palcový imbusový klíč a odstraňte stavěcí šroub na krytu SRD.
7. Rukou v rukavici vytáhněte celé záchranné lano z krytu SRD, včetně rezervního záchranného lana. **Začátek rezervního záchranného lana je označen kovovým značkovačem (A) na záchranném laně. Délka rezervního záchranného lana je přibližně 18 palců (46 cm) od kovového značkovače po konec záchranného lana.**

⚠CAUTION:

Na záchranném laně je značné napětí. Udržujte kontrolu nad záchranným lanem po celou dobu. Neuvolňujte záchranné lano, dokud není dokončen krok 8. Při vytahování záchranného lana může být SRD zajištěno k pracovnímu stolu nebo jinému objektu, aby SRD zůstalo na místě.

8. Při pevném držení záchranného lana vložte nástroj pro uzamčení bubnu do otvoru, kde byl odstraněn stavěcí šroub.
9. Vyrovnajte nástroj pro uzamčení bubnu s otvorem ve vnitřním bubnu. Při správném vložení může být uzamykací nástroj zašroubován do krytu SRD. **Nástroj pro uzamčení bubnu musí být vyrovnán s otvorem v bubnu tak, aby se při uvolnění záchranného lana buben neotáčel. Otočte nástroj pro uzamčení bubnu do krytu, dokud se nástroj nedotkne krytu bubnu (přibližně čtyři otočky nástroje pro uzamčení bubnu).**
10. Použijte 1/8 palcový imbusový klíč a otočte stavěcí šroub ve směru hodinových ručiček až do konce. Bude potřeba přibližně 17 otoček. Zpočátku se stavěcí šroub bude otáčet s malým odporem. Přestaňte otáčet stavěcí šroub, když se odpor zřetelně zvýší. Přetažení stavěcího šroubu poškodí závity v krytu.
11. Vytlačte záchranné lano z horní části SRD. Pomocí 9/16 palcového klíče nebo nástrčného klíče a 3/8 palcového klíče odstraňte uzamykací matici z konce kabelového čepu.
12. Po odstranění uzamykací matice vytáhněte celé záchranné lano spodní částí krytu a zcela ven ze SRD.

Odstranění starého záchranného lana



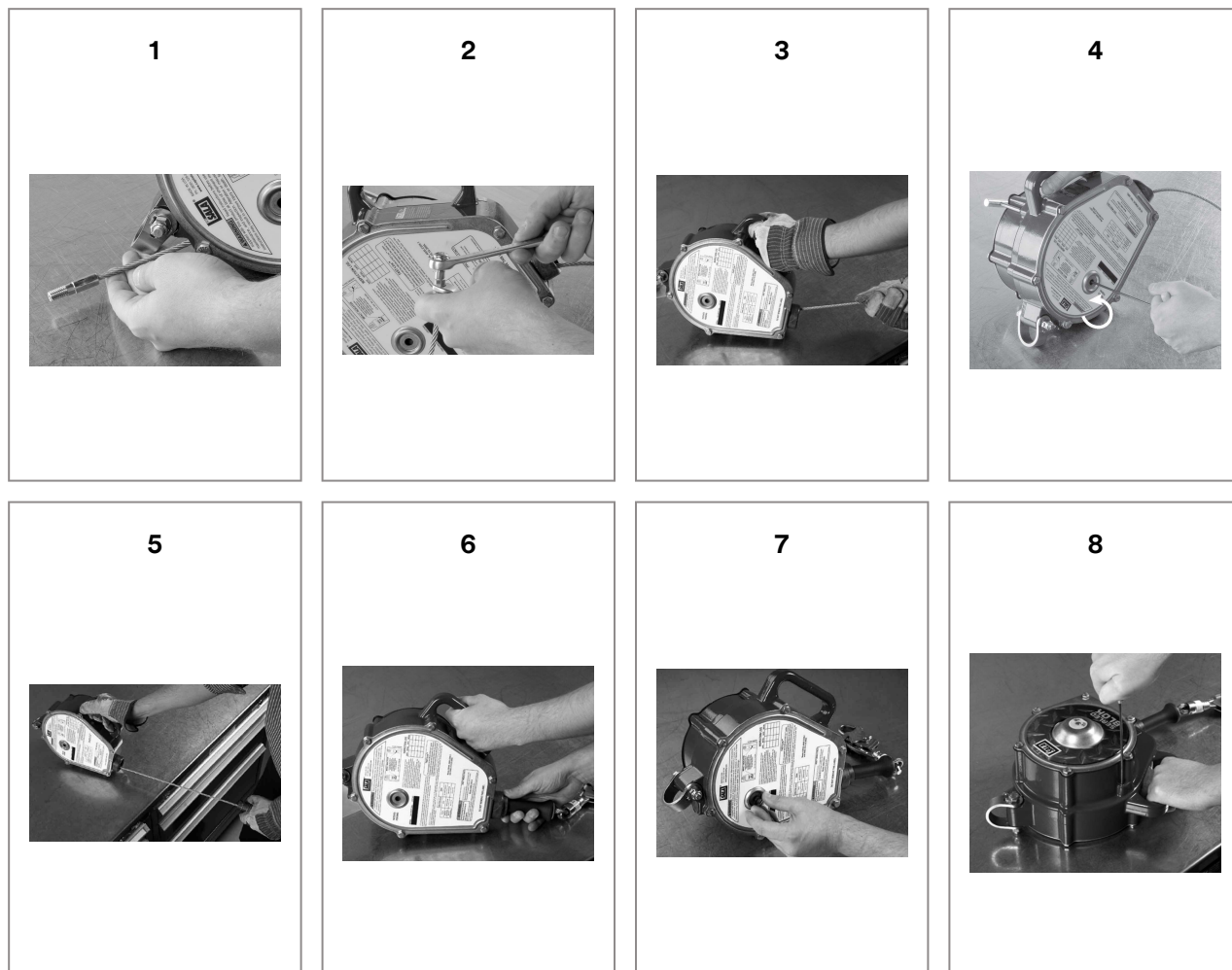
3.3 Instalace nového záchranného lana:

1. Protlačte konec kabelového čepu nové sestavy záchranného lana spodní částí pouzdra SRD a ven horním otvorem. Může být nutné zarovnat záchranné lano, aby bylo možné jej protlačit skrz SRD.
2. Nainstalujte uzamykací matici na kabelový čep pomocí 9/16 palcového a 3/8 palcového klíče. Utáhněte uzamykací matici.
3. Zatáhněte za záchranné lano, aby se uzamykací matice na konci záchranného lana plně usadila do vnitřního kabelového bubnu.

Podívejte se do otvoru na horní části SRD nebo do bočního otvoru, abyste se ujistili, že je matice plně usazena.

4. Vraťte se k zadnímu krytu. Pomocí 1/8 palcového imbusového klíče otočte stavěcí šroub zcela ven (proti směru hodinových ručiček), dokud se nezastaví. Zpočátku se stavěcí šroub bude otáčet s malým odporem. Přestaňte otáčet stavěcí šroub, když se odpor znatelně zvýší. Přetažení stavěcího šroubu poškodí závity v krytu. Stavěcí šroub by měl být ručně utážen na přibližně 60 in-lbs (6,8 Nm).
5. Zajistěte záchranné lano rukou v rukavici a odstraňte nástroj pro uzamčení bubny z přední strany krytu. Záchrané lano se začne zatahovat do SRD, když je imbusový klíč odstraněn. Ujistěte se, že je záchranné lano kontrolováno, jak se zatahuje do krytu SRD. Záchrané lano by se mělo plně zatáhnout do krytu.
6. Znovu nainstalujte pouzdro záchranného lana zarovnáním čepu s drážkou, zatlačte dovnitř a otočte o 180 stupňů. Pouzdro se při správné instalaci vysune zpět asi o 1/4 palce (0,635 cm).
7. Nainstalujte plastové víčka na horní a zadní část SRD. Zatlačte nebo poklepejte na místo, dokud nejsou plně usazena.
8. Nainstalujte imbusový stavěcí šroub na přední kryt pomocí 1/8 palcového imbusového klíče. Ručně utáhněte (přibližně 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Instalace nového záchranného lana



4.0 Kontrola

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

4.1 Kontrola: Po dokončení postupu výměny záchranného lana by mělo být SRD plně zkontrolováno. Odkazujte na záznam o kontrole a údržbě poskytnutý s uživatelskými pokyny pro váš produkt.

4.2 Záznamy: Po dokončení postupu výměny záchranného lana a pro účely sledovatelnosti zaznamenejte sériové číslo SRD, číslo modelu, datum výměny záchranného lana a číslo šarže záchranného lana do "Záznamu o výměně záchranného lana."

Záznam o výměně záchranného lana

Kopie této tabulky by měla být použita pro každou kontrolu. Zaznamenejte informace níže.

Datum výměny	Sériové číslo	Číslo modelu	Číslo šarže záchranného lana	Schváleno
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Livlineudskiftningsæt

Brugervejledning

Formularnummer: 5903076, Revision: G

⚠WARNING:

Vedrørende identifikation af produktkoder henvises der til Tabel 1. Se "Tabel 1 – Produktspecifikationer" for at få flere produktoplysninger.

Denne vejledning er beregnet til brug af kompetente personer, der har modtaget en grundig oplæring i de procedurer, som beskrives heri, og har tilladelse til at udføre servicearbejde. Ingen former for distribution eller kopiering er tilladt uden skriftlig tilladelse fra 3M.

Hvis yderligere serviceoplysninger er påkrævet, skal du kontakte 3M Teknisk Support.

Figur 1 – Produktoversigt

Model	Konnektor	Livlinekode	Længde
3900105	C1	GS1	15 m (50 fod)
3900106	C1	SS1	15 m (50 fod)
3900107	C2	SS1	15 m (50 fod)
3900108	C1	GS1	26 m (85 fod)
3900109	C1	SS1	26 m (85 fod)
3900111	C2	SS1	26 m (85 fod)
3900112	C1	GS1	40 m (130 fod)
3900113	C1	SS1	40 m (130 fod)
3900114	C2	SS1	40 m (130 fod)
3900168	C1	GS1	53 m (175 fod)
3900169	C1	SS1	53 m (175 fod)
3900170	C2	SS1	53 m (175 fod)
3900489	C2	SS2	15 m (50 fod)
3900490	C2	SS2	26 m (85 fod)
3900491	C2	SS2	40 m (130 fod)
3900492	C2	SS2	53 m (175 fod)

Figur 1 – Produktoversigt



Sikkerhedsoplysninger

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

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

Sikkerhedsoplysninger

Formular: 5908239, Revision: E

Tilsigtet anvendelse

Dette produkt bruges som en del af et komplet faldsikringssystem.

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

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

Advarsel

Dette produkt bruges som en del af et komplet faldsikringssystem.

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

- **Udfør/overhold følgende for at reducere risici i forbindelse med brug af en selvopruhlende enhed, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig personskade eller død:**
 - Undersøg produktet før hver brug og efter ethvert fald i overensstemmelse med procedurerne specificeret i denne vejledning.
 - Hvis eftersynet afslører usikre eller defekte tilstande, skal produktet omgående tages ud af drift og mærkes med "MÅ IKKE ANVENDES". Produktet skal destrueres eller repareres som foreskrevet i denne vejledning.
 - Ethvert produkt, som har været udsat for faldsikring eller kraftpåvirkninger, skal straks tages ud af brug. Produktet skal destrueres eller repareres som foreskrevet i denne vejledning.
 - Sørg for, at faldsikringssystemer, der er sammensat af komponenter fra forskellige producenter, er kompatible og opfylder alle gældende faldsikringsbestemmelser, -standarder eller -krav. Opsøg altid en kompetent person, før du anvender disse systemer.
 - Sørg for, at produktet er korrekt konfigureret og installeret til sikker drift som beskrevet i denne vejledning.
 - Sørg for, at sikkerhedslinen holdes fri for alle farer, herunder, men ikke begrænset til: sammenfiltring med brugere, andre personer, kørende maskineri, andre genstande i omgivelserne eller stød fra genstande ovenover arbejdsstedet, der kan falde ned på sikkerhedslinen eller brugerne.
 - Brug passende kantbeskyttelse, når livlinen kan komme i kontakt med skarpe kanter eller slibende overflader.
 - Du må ikke sno, binde, knytte eller tillade slæk i livlinen.
 - Undgå risiko for fald i forbindelse med livlinens ben. Hvis udstyret hermed skal du fastgøre ubrugte ben på livlinen til fastgørelseselementerne til sikkerhedslineparkering.
 - Antallet af tilladte brugere i henhold til denne vejledning må ikke overstiges.
 - Må ikke anvendes ved hindret faldlinje. Der kræves uhindret faldvej for at låse den selvopruhlende enhed. Hvis der arbejdes på langsomt rykkende materiale, såsom sand eller korn, eller inden for et snævert eller trangt område, vil brugeren muligvis ikke opnå tilstrækkelig hastighed til automatisk låsning af den selvopruhlende enhed.
 - Undgå pludselige eller hurtige bevægelser under arbejdet, da dette kan medføre, at den selvopruhlende enhed utilsigtet låses.
 - Vær forsigtig ved installation, brug og flytning af produktet, da dele i bevægelse kan skabe potentielle klemmepunkter.
- **Overhold følgende for at reducere risici i forbindelse med højdearbejde, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig personskade eller død:**
 - Dit helbred og fysiske tilstand skal tillade dig at arbejde sikkert i højder og modstå alle kræfter, der er forbundet med en faldsikring. Rådfør dig med din læge, hvis du har spørgsmål vedrørende din evne til at bruge dette udstyr.
 - Overstig aldrig den tilladte kapacitet for dit faldsikringsudstyr.
 - Overstig aldrig den maksimale faldafstand, der er specificeret for dit faldsikringsudstyr.
 - Brug ikke faldsikringsudstyr, der under eftersyn konstateres uegnet, eller hvis du er bekymret over brugen eller egnetheden af udstyret. Kontakt 3M's kundeservice, hvis du har nogen spørgsmål.
 - Kombinationer med visse delsystemer og komponenter kan forstyrre driften af dette udstyr. Brug kun kompatible forbindelser. Rådfør dig med 3M's kundeservice, før du bruger dette udstyr sammen med andre komponenter eller undersystemer end dem, der er beskrevet i denne vejledning.
 - Vær særligt forsigtig, når du arbejder i nærheden af maskiner, som bevæger sig, elektrisk fare, ekstreme temperaturer, kemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter eller under overliggende materialer, som kan falde ned på dig eller dit faldsikringsudstyr.
 - Sørg for, at dit produkt er godkendt til brug med de farer, der er i dit arbejdsmiljø.
 - Sørg for tilstrækkelig faldafstand ved højdearbejde.
 - Faldsikringsudstyret må aldrig modificeres eller ændres. Kun 3M eller personer, som 3M skriftligt har bemyndiget, må foretage reparationer på 3M-udstyr.
 - Inden du anvender faldsikringsudstyr, skal du sikre dig, at der er en skriftlig redningsplan, der giver hurtig redning, hvis der opstår et fald.
 - Hvis der sker et fald, skal der straks søges lægehjælp til den faldne person.
 - Brug kun en helsele til anvendelser, der involverer faldsikring. Brug ikke et mavebælte.
 - Minimer svingfald ved så vidt muligt at arbejde lige under forankringspunktet.
 - Der skal anvendes et sekundært faldsikringssystem, når du træner med dette produkt. Personer under uddannelse må ikke udsættes for utilsigtet faldrisiko.
 - Brug altid passende personlige værnemidler under installation, brug eller inspektion af produktet.
 - Man skal aldrig arbejde under en ophængt last eller medarbejder.
 - Sikkerhedslinen skal hele tiden være 100 % fastgjort.

Produktoversigt

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

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

Figur 1 illustrerer de produktmodeller, der er omfattet af denne instruktion. Dette produkt skal bruges i forbindelse med følgende produkter.

3M™ SEALED-BLOK™ Selvopullende enheder

Anvendelser for dette produkt er bestemt af de produkter, det bruges i forbindelse med. Se producentens instruktioner for disse produkter for mere information.

FAST-Line er en feltudskiftningslivline til Sealed-Blok Selvopullende livlinier (SRD'er) med FAST-Line-funktionen. De tilgængelige FAST-Line-sæt er anført i figur 1.

Dele til FAST-Line-sæt

Beskrivelse	Mængde
Livlinesamling (se figur 1)	1
Hætte, 3/8 tommer, sort plastik	1
Hætte, 1 tomme, sort plastik	1
Sætskrue, 1/4 tomme i diameter - 20 x 3/8 tommer, rustfrit stål	1
Låsemøtrik, 3/8 tommer - 16, rustfrit stål	1

Nødvendige værktøjer:

- 1/8 tommers unbrakonøgle
- 3/8 tommers skruenøgle
- 9/16 tommers skruenøgle
- Kærvskruetrækker
- Handsker
- Værktøj til låsning af tromle – bestil hos 3M Fall Protection (reservedelsnummer 9600037), kan genbruges.

Figur 2 – nødvendigt værktøj



Kompatible produkter

Brugervejledning

3M™ SEALED-BLOK™ Selvopruellende enheder

Se brugervejledningen, som der henvises til fra de enkelte modeller.

Tabeller med produktspecifikationer

Systemspecifikationer

Driftstemperatur:	-40 °C til 54,4 °C
-------------------	--------------------

Forbindelsesspecifikationer

Figur 1 – reference	Modelnummer	Beskrivelse	Materiale	Ledåbning	Ledstyrke	Brudstyrke
C1	2000180	Drejelig snapkrog	Stållegering	19 mm (3/4 tommer)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
C2	2000181	Drejelig snapkrog	Rustfrit stål	19 mm (3/4 tommer)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)

Forbindelsesspecifikationer

C1



C2



Specifikationer for livline

Figur 1 – reference	Beskrivelse
GS1	4,76 mm (3/16 tommer) galvaniseret stålwire
SS1	4,76 mm (3/16 tommer) rustfrit stål kabel
SS2	5 mm (13/64 tommer) rustfrit stål kabel

1.0 Produktanvendelse

1.1 Formål: Dette produkt bruges som tilbehør eller supplerende komponent til et andet produkt. For mere information bør brugeren læse producentens instruktioner for de supplerende produkter.

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

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

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

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

2.0 Systemkrav

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

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

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

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

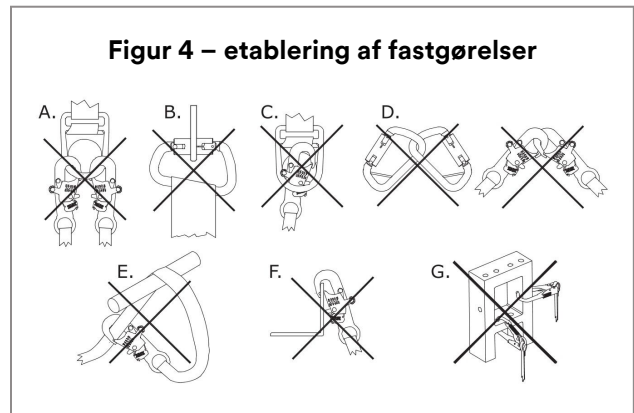
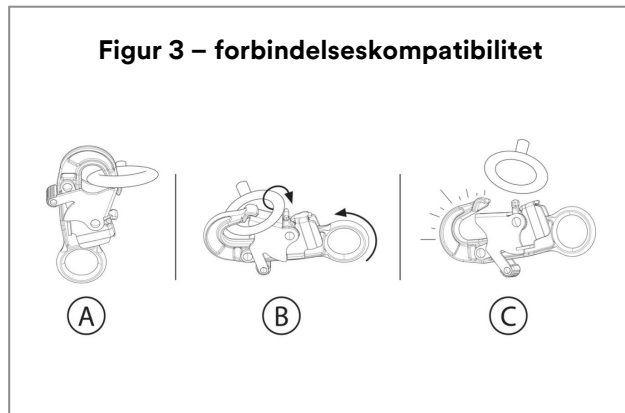
2.5 Kompatibilitet med fastgøringer: En fastgøring er kompatibel med tilslutningselementer, når størrelsen og formen på komponenterne ikke får fastgøringen til at åbne sig utilsigtet, uanset retningen. Fastgørelsesanordninger skal overholde gældende standarder. Fastgørelsesanordninger skal være helt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

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

2.6 Etablering af fastgørelser: Alle fastgøringer skal værepatible, hvad angår størrelse, form og styrke. Se figuren for eksempler på forkerte sammenslutninger. Tilslut ikke snapkroge og karabinhager:

- A. Til en D-ring, som en anden fastgøring er fastgjort til.
- B. På en måde, som vil medføre belastning på leddet. Store snapkroge bør ikke tilsluttes D-ringe eller andre tilslutningselementer, medmindre snapkroge har en låsestyrke på 3,600 kN eller derover.
- C. I en forkert tilslutning, hvor størrelsen eller formen på fastgørelsesanordningen eller tilslutningselementet ikke er kompatibel og uden visuel bekræftelse og ser ud til at være helt tilkøbt.

- D. Til hinanden.
- E. Direkte til selens remtøj, taljerebsbenmateriale eller forankringslinens materiale, medmindre en sådan forbindelse er udtrykkeligt tilladt i henhold til producentens anvisninger.
- F. Til nogen genstand, hvis størrelse eller form ikke tillader fastgørelsesanordningen at lukke og låse helt, eller som kunne forårsage udrulning af fastgørelsesanordningen.
- G. På en måde, som forhindrer fastgørelsen i at flugte korrekt under belastning.



3.0 Montering

3.1 Oversigt: Dette produkt anvendes i forbindelse med de produkter, der er identificeret i Produktoversigten. Før du installerer og bruger dette produkt, skal du sørge for at have læst producentens anvisninger for de andre produkter, som dette udstyr anvendes sammen med.

3.2 Planlægning: Planlæg dit faldsikringssystem, før du starter dit arbejde. Tag højde for alle faktorer, der kan påvirke din sikkerhed før, under og efter et fald. Overvej alle krav og begrænsninger, der er angivet i disse instruktioner. Skarpe kanter: Undgå at arbejde, hvor systemkomponenter kan være i kontakt med eller skrabe mod ubeskyttede skarpe kanter og slibemiddeloverflader. Alle skarpe kanter og slibemiddeloverflader bør dækkes med beskyttelsesmateriale.

1. **Skarpe kanter:** Undgå at arbejde, hvor systemkomponenter kan være i kontakt med eller skrabe mod ubeskyttede skarpe kanter og slibemiddeloverflader. Alle skarpe kanter og slibemiddeloverflader bør dækkes med beskyttelsesmateriale.
2. **Kompatibilitet:** Når du installerer dit system, er det vigtigt, at du bruger kompatible komponenter. Hver produktmodel er kompatibel til brug med et specifikt sæt af produktmodeller eller designs.
3. **Inspektion inden service:** Før påbegyndelse af udskiftningsprocedurerne for FAST-Line-kablet skal der udføres en driftsinspektion af Sealed-Blok-enheden. Dette kan afsløre en ellers uopdaget fejl for det specifikke Sealed-Blok-reservedelsnummer. Se brugervejledningen til dit produkt for at få flere oplysninger om inspektion.

⚠WARNING:

Visse serviceprocedurer i denne vejledning kan være farlig og kan medføre alvorlig personskade. Det anbefales, at personer, der beskæftiger sig med servicearbejde, bærer passende påklædning og korrekt beskyttelsesudstyr til hænder, øjne, ansigt og fødder i relevant omfang.

⚠WARNING:

Det kan være farligt at bruge reservedele, materialer eller procedurer, der ikke er angivet eller leveret af 3M, og dette kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade for brugeren. Der må kun anvendes ægte 3M-reservedele.

Serviceværktøj til måling af vridningsmoment skal holdes korrekt kalibreret, og kunne føres tilbage til the National Bureau of Standards.

3.3 Fjernelse af den gamle livline: Kontrollér, at alle dele medfølger i FAST-Line-livlineudskiftningssættet (se Produktoversigt). Sørg for, at alt nødvendigt værktøj til at udskifte livlinen er tilgængeligt. Se figuren for reference.

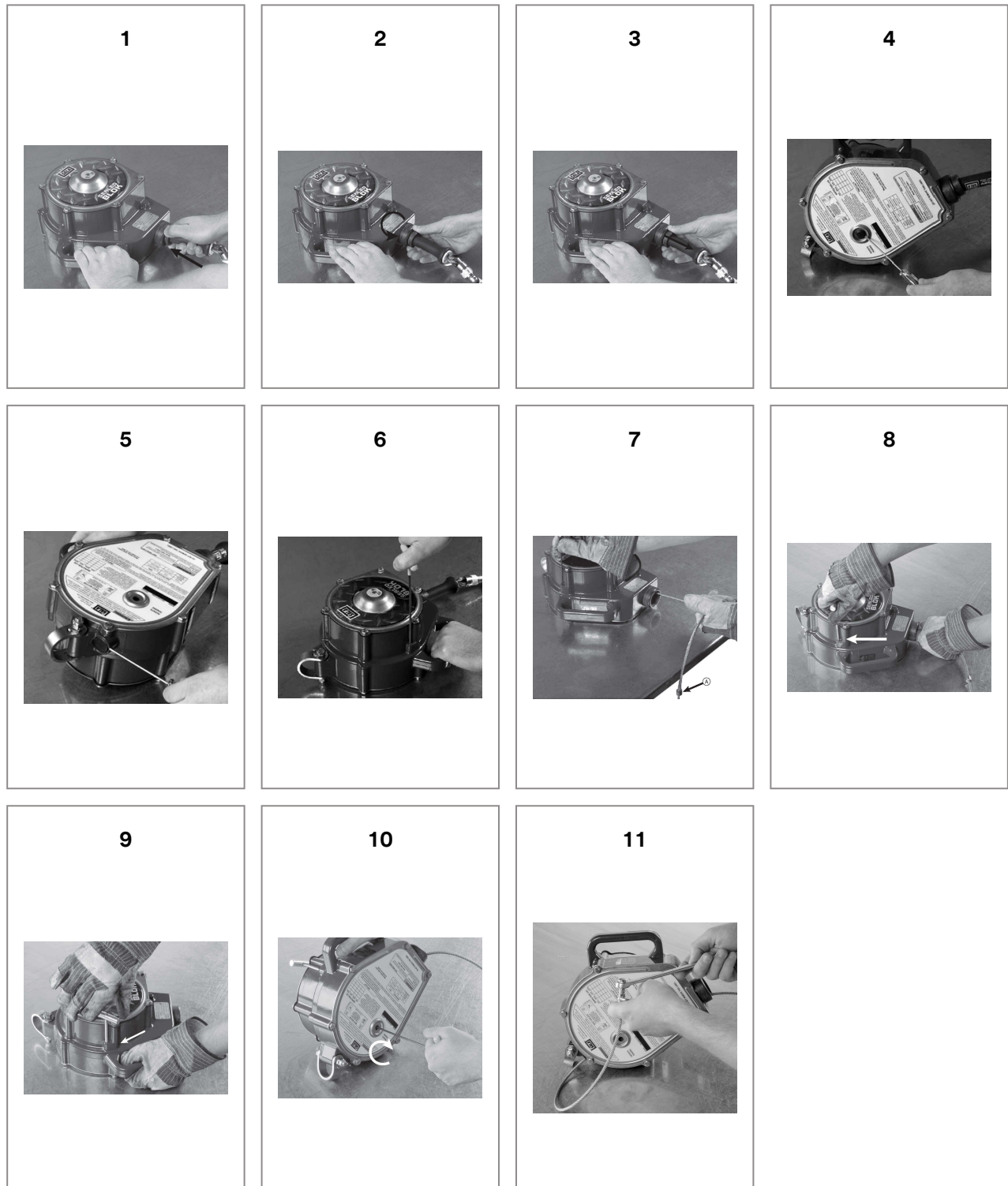
1. Fjern den gamle livline. Skub plastikkabellederbøsningen i bunden af SRD'en omkring 0,65 cm ind.
2. Drej 180 grader enten med eller mod uret.
3. Træk den indvendige del af bøsningen helt ud af SRD-huset.
4. Fjern plastikkappen på bagdækslet med en kærnskruetrækker.
5. Fjern plastikkappen i toppen af SRD'en i nærheden af den drejelige forankringsløkke.
6. Brug en 1/8 tommers unbrakonøgle til at fjerne sætskruen på SRD-dækslet.
7. Med en handskeklædt hånd trækkes hele livlinen ud af SRD-huset, inklusive reservelivlinen. **Begyndelsen af reservelivlinen kan identificeres ved et metalmærke (A) på livlinen. Reservelivlinens længde er ca. 46 cm fra metalmærket til enden af livlinen.**

⚠CAUTION:

Der er stor trækspænding i livlinen. Hold livlinen godt fast hele tiden. Slip ikke livlinen, før trin 8 er gennemført. Når du trækker livlinen ud, kan SRD'en fastgøres til en arbejdsbænk eller en anden genstand for at holde SRD'en på plads.

8. Mens du holder livlinen fast, indsætter du værktøjet til låsning af tromlen i det hul, hvor sætskruen blev fjernet.
9. Værktøjet til låsning af tromlen skal flugte med hullet i den indre tromle. Låsningværktøjet kan skrues ind i SRD-huset, når det er sat rigtigt i. **Værktøjet til låsning af tromlen skal flugte med hullet i tromlen, så tromlen ikke drejer rundt, når livlinen frigives. Drej værktøjet til låsning af tromlen ind i huset, indtil værktøjet rører ved tromledækslet (ca. fire omdrejninger med værktøjet til låsning af tromlen).**
10. Med en 1/8 tommers unbrakonøgle drejes sætskruen med uret hele vejen ind. Der skal bruges ca. 17 omdrejninger. I starten vil sætskruen dreje med en smule modstand. Stop med at dreje sætskruen, når modstanden bliver markant større. Det vil skade gevindet i huset, hvis du overspænder sætskruen.
11. Skub livlinen ud øverst på SRD'en. Brug en 9/16 tommers skruenøgle eller topnøgle og en 3/8 tommers skruenøgle til at fjerne låsemøtrikken fra enden af kabletappen.
12. Når låsemøtrikken er fjernet, trækkes livlinen helt ud gennem bunden af huset og helt ud SRD'en.

Fjernelse af den gamle livline



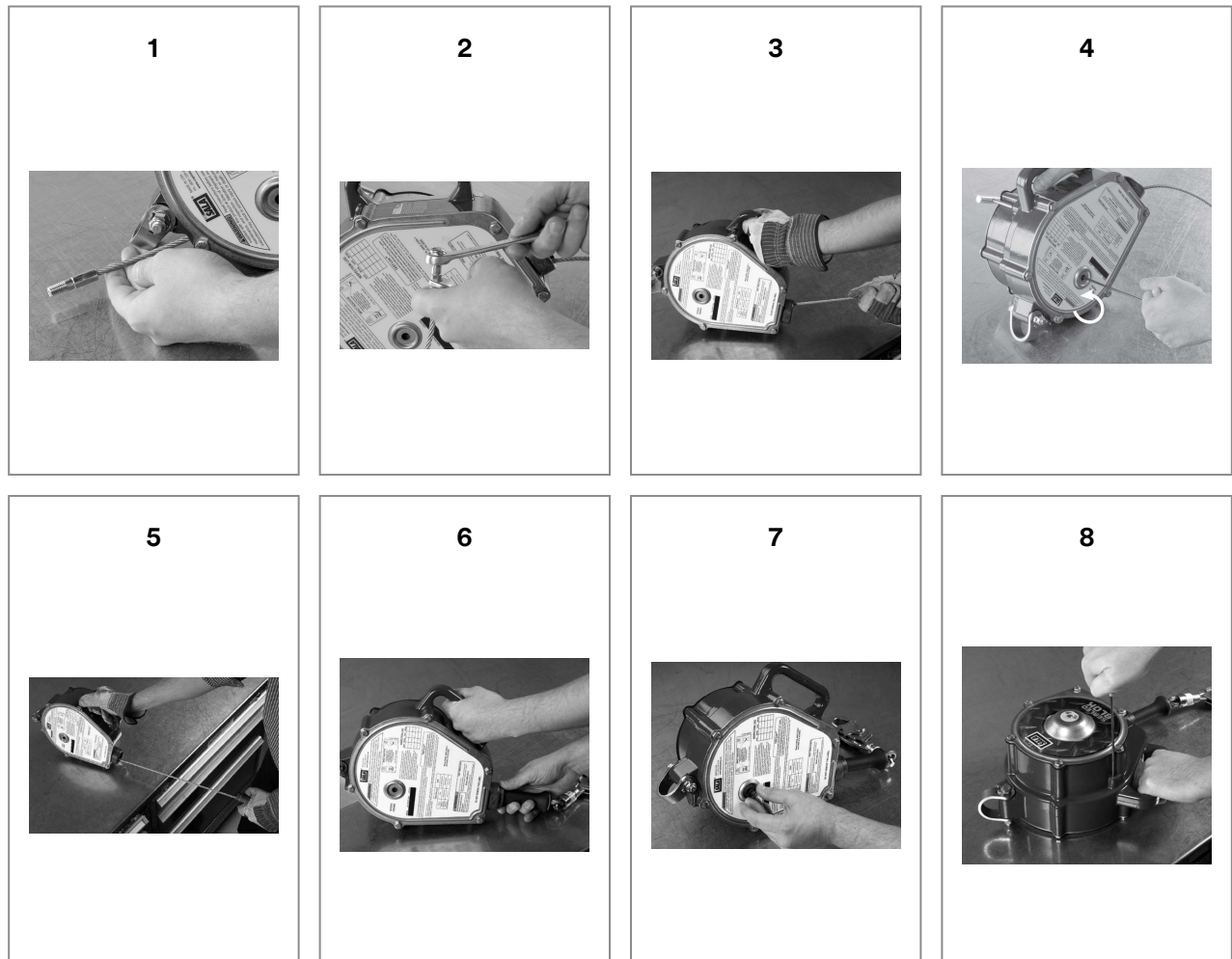
3.3 Installation af den nye livline:

1. Skub kabeltappen af den nye livlinesamling gennem bunden af SRD-bøsningen og ud gennem det øverste hul. Det kan være nødvendigt at justere livlinen for at gøre det muligt at skubbe livlinen gennem SRD'en.
2. Monter låsemøtrikken på kabeltappen med en 9/16 tommers og en 3/8 tommers skruenøgle. Spænd låsemøtrikken.
3. Træk tilbage i livlinen for at få låsemøtrikken i enden af livlinen til at sætte sig helt på plads i den indre kabeltromle.

Se gennem hullet øverst på SRD'en, eller se gennem sidehullet for at sikre, at møtrikken er korrekt placeret.

4. Gå tilbage til bagdækslet. Brug en 1/8 tommers unbrakonøgle til at dreje sætskruen hele vejen ud (mod uret) indtil den stopper. I starten vil sætskruen dreje med en smule modstand. Stop med at dreje sætskruen, når modstanden bliver markant større. Det vil skade gevindet i huset, hvis du overspænder sætskruen. Sætskruen skal håndspændes til ca. 6,8 Nm (60 in-lbs).
5. Fastgør livlinen med en handskeklædt hånd, og fjern værktøjet til låsning af tromlen fra forsiden af huset. Livlinen vil begynde at rulle tilbage i SRD'en, når unbrakonøglen fjernes. Sørg for, at du har godt fat i livlinen, mens den trækker sig ind i SRD-huset. Livlinen skal trække sig helt ind i huset.
6. Monter livlinebøsningen igen ved at lade stiften flugte med åbningen, skubbe den ind og dreje den 180 grader. Bøsningen vil springe ca. 0,635 cm (¼ tomme) ud igen, når den er korrekt installeret.
7. Monter plastikkapperne øverst og bagest på SRD'en. Skub eller tryk dem på plads, indtil de sidder helt korrekt.
8. Monter unbrakoskruen på frontdækslet med en 1/8 tommers unbrakonøgle. Spænd med hånden (ca. 6,8 Nm (60 in-lbs)).

Installation af den nye livline



4.0 Inspektion

Når udstyret er taget ud af drift, må det ikke tages i brug igen, før en kompetent person skriftligt har bekræftet, at det er forsvarligt at gøre det.

4.1 Inspektion: Når proceduren til udskiftning af livlinen er afsluttet, bør SRD'en inspiceres fuldstændigt. Se inspektions- og vedligeholdelsesloggen, der følger med brugervejledningen til dit produkt.

4.2 Poster: Når livlineudskiftningsproceduren er gennemført – og med henblik på sporbarhed – anføres SRD-serienummeret, modelnummeret, datoen for udskiftningen af livlinen samt livlinens partnummer i "Livlineudskiftningsloggen."

Livlineudskiftningslog

Der skal anvendes en kopi af denne tabel til hver inspektion. Registrer oplysninger nedenfor.

Udskiftningsdato	Serienummer	Modelnummer	Livlinens partinummer	Godkendt af
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Ersatzkits

Benutzeranweisungen

Formularnummer: 5903076, Überarbeitung: G

⚠WARNING:

Zur Identifizierung der Produktcodes beachten Sie Tabelle 1. Siehe "Tabelle 1 - Produktspezifikationen" für weitere Produktinformationen.

Dieses Handbuch ist für kompetente Personen gedacht, die ordnungsgemäß in den hier enthaltenen Verfahren geschult und befugt sind, Wartungsarbeiten durchzuführen. Eine Verbreitung oder Vervielfältigung in irgendeiner Form ist ohne die schriftliche Genehmigung von 3M nicht gestattet.

Bei Bedarf nach weiteren Serviceinformationen kontaktieren Sie bitte den 3M Technischen Dienst.

Abbildung 1 - Produktübersicht

Modell	Verbindungselement	Sicherungsseil-Code	Länge
3900105	C1	GS1	50 Fuß (15 m)
3900106	C1	SS1	50 Fuß (15 m)
3900107	C2	SS1	50 Fuß (15 m)
3900108	C1	GS1	85 Fuß (26 m)
3900109	C1	SS1	85 Fuß (26 m)
3900111	C2	SS1	85 Fuß (26 m)
3900112	C1	GS1	130 Fuß (40 m)
3900113	C1	SS1	130 Fuß (40 m)
3900114	C2	SS1	130 Fuß (40 m)
3900168	C1	GS1	175 Fuß (53 m)
3900169	C1	SS1	175 Fuß (53 m)
3900170	C2	SS1	175 Fuß (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Abbildung 1 - Produkt Übersicht



Sicherheitsinformationen

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

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

Sicherheitsinformationen

Formular: 5908239, Revision: E

Vorgesehene Verwendung

Dieses Produkt wird als Teil eines vollständigen Absturzicherungssystems verwendet.

Die Verwendung in jeder anderen Anwendung, einschließlich, aber nicht beschränkt auf nicht genehmigte Materialhandhabung, Freizeit- oder sportbezogene Aktivitäten oder andere in dieser Anleitung nicht beschriebene Aktivitäten, ist von 3M nicht genehmigt und könnte zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

Dieses Produkt darf nur von geschulten Anwendern in Arbeitsplatzanwendungen verwendet werden.

Warnung

Dieses Produkt wird als Teil eines vollständigen Absturzicherungssystems verwendet.

Alle Anwender müssen vollständig in der sicheren Installation und dem sicheren Betrieb ihres vollständigen Absturzicherungssystems geschult sein. Der Missbrauch dieses Produkts könnte zu schweren Verletzungen oder Tod führen. Für die richtige Auswahl, den Betrieb, die Installation, die Wartung und den Service verweisen Sie bitte auf alle Bedienungsanleitungen und Herstellerempfehlungen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vorgesetzten oder kontaktieren Sie den 3M Technischen Service.

- **Um die Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung eines Höhensicherungsgeräts zu reduzieren, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder Tod führen könnten:**
 - Überprüfen Sie das Produkt vor jeder Verwendung und nach jedem Absturzereignis gemäß den in diesen Anleitungen beschriebenen Verfahren.
 - Wenn die Inspektion einen unsicheren oder defekten Zustand aufzeigt, nehmen Sie das Produkt sofort außer Betrieb und markieren Sie es deutlich mit "NICHT VERWENDEN". Zerstören oder reparieren Sie das Produkt gemäß den Anleitungen.
 - Jedes Produkt, das einem Absturzicherungsvorgang oder einer Stoßkraft ausgesetzt war, muss sofort außer Betrieb genommen werden. Zerstören oder reparieren Sie das Produkt gemäß den Anleitungen.
 - Stellen Sie sicher, dass Absturzicherungssysteme, die aus Komponenten verschiedener Hersteller zusammengesetzt sind, kompatibel sind und alle anwendbaren Absturzicherungsvorschriften, -normen oder Anforderungen erfüllen. Konsultieren Sie immer eine sachkundige Person, bevor Sie diese Systeme verwenden.
 - Stellen Sie sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß für einen sicheren Betrieb, wie in diesen Anleitungen beschrieben, konfiguriert und installiert ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das Sicherungsseil frei von allen Gefahren gehalten wird, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Verstrickung mit Benutzern, anderen Arbeitern, sich bewegenden Maschinen, anderen umgebenden Objekten oder Stoß durch herabfallende Objekte, die auf das Sicherungsseil oder die Benutzer fallen könnten.
 - Verwenden Sie geeigneten Kantenschutz, wenn das Sicherungsseil mit scharfen Kanten oder Schleifmitteln in Kontakt kommen könnte.
 - Vermeiden Sie das Verdrehen, Verknoten oder Slack im Sicherungsseil.
 - Vermeiden Sie Stolpergefahren mit den Beinen des Sicherungsseils. Befestigen Sie, falls vorhanden, alle unbenutzten Beine des Sicherungsseils an den Verbindungsmittelhalterungselementen.
 - Überschreiten Sie nicht die in diesen Anleitungen angegebene Anzahl erlaubter Benutzer.
 - Verwenden Sie keine Anwendungen, die einen behinderten Absturzpfad haben. Ein freier Pfad ist erforderlich, um das SRD zu verriegeln. Arbeiten auf sich langsam verschiebenden Materialien (z. B. Sand oder Körner) oder in engen oder begrenzten Räumen kann den Arbeiter daran hindern, die erforderliche Geschwindigkeit zu erreichen, um das SRD zu verriegeln.
 - Vermeiden Sie plötzliche oder schnelle Bewegungen während der Arbeitsausführung, da dies dazu führen kann, dass das SRD unabsichtlich verriegelt wird.
 - Seien Sie vorsichtig beim Installieren, Verwenden oder Bewegen des Produkts, da bewegliche Teile Quetschstellen erzeugen können.
- **Um die Risiken im Zusammenhang mit dem Arbeiten in der Höhe zu reduzieren, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder Tod führen könnten:**
 - Ihre Gesundheit und körperliche Verfassung muss Ihnen erlauben, sicher in der Höhe zu arbeiten und allen mit einem Absturzicherungsvorgang verbundenen Kräften standzuhalten. Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Fragen zu Ihrer Fähigkeit haben, diese Ausrüstung zu verwenden.
 - Überschreiten Sie niemals die zulässige Kapazität Ihrer Absturzicherungsgeräte.
 - Überschreiten Sie niemals die maximal spezifizierte Strecke des freien Falls für Ihre Absturzicherungsgeräte.
 - Verwenden Sie keine Absturzicherungsgeräte, die die Inspektion nicht bestehen, oder wenn Sie Bedenken hinsichtlich der Verwendung oder Eignung der Geräte haben. Wenden Sie sich bei Fragen an den Kundenservice von 3M.
 - Einige Subsystem- und Komponenten-Kombinationen können den Betrieb dieser Ausrüstung beeinträchtigen. Verwenden Sie nur kompatible Verbindungen. Wenden Sie sich an den Kundenservice von 3M, bevor Sie diese Ausrüstung in Kombination mit anderen Komponenten oder Subsystemen verwenden, als in diesen Anleitungen beschrieben.
 - Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von sich bewegenden Maschinen, elektrischen Gefahren, extremen Temperaturen, chemischen Gefahren, explosiven oder toxischen Gasen, scharfen Kanten, Schleifmitteln oder unter Materialien arbeiten, die auf Sie oder Ihre Absturzicherungsgeräte fallen könnten.
 - Stellen Sie sicher, dass die Verwendung Ihres Produkts für die in Ihrer Arbeitsumgebung vorhandenen Gefahren bewertet ist.
 - Stellen Sie sicher, dass beim Arbeiten in der Höhe ausreichend Fallhöhe vorhanden ist.
 - Verändern oder modifizieren Sie Ihre Absturzicherungsgeräte niemals. Nur 3M oder von 3M schriftlich autorisierte Personen dürfen Reparaturen an 3M Ausrüstung durchführen.
 - Stellen Sie vor der Verwendung von Absturzicherungsgeräten sicher, dass ein schriftlicher Rettungsplan vorhanden ist, um im Falle eines Absturzvorfalls eine schnelle Rettung zu gewährleisten.
 - Wenn ein Absturzvorfall eintritt, suchen Sie sofort medizinische Hilfe für den gestürzten Arbeiter.
 - Verwenden Sie nur einen Auffanggurt für Absturzicherung Anwendungen. Verwenden Sie keinen Haltegurt.
 - Minimieren Sie Pendelstürze, indem Sie so direkt wie möglich unter dem Anschlagpunkt arbeiten.

- Ein sekundäres Absturzschutzsystem muss verwendet werden, wenn mit diesem Produkt trainiert wird. Die Trainees dürfen keiner unbeabsichtigten Absturzgefahr ausgesetzt werden.
- Tragen Sie bei der Installation, Verwendung oder Inspektion des Produkts immer geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Arbeiten Sie niemals unter einer hängenden Last oder einem Arbeiter.
- Halten Sie immer eine 100 %ige Befestigung aufrecht.

Produktübersicht

Stellen Sie immer sicher, dass Sie die neueste Version Ihrer 3M-Gebrauchsanweisung verwenden. Besuchen Sie www.3m.com/userinstructions oder kontaktieren Sie den 3M-Kundendienst für aktualisierte Handbücher.

Bevor Sie dieses Gerät benutzen, notieren Sie die Produktinformationen von dem ID-Etikett im 'Inspektions- und Wartungsprotokoll' am Ende dieses Handbuchs.

Abbildung 1 zeigt die von dieser Anweisung abgedeckten Produktmodelle. Dieses Produkt sollte in Verbindung mit den folgenden Produkten verwendet werden.

3M™ SEALED-BLOK™ Höhensicherungsgeräte

Anwendungen für dieses Produkt werden von den Produkten geregelt, mit denen es verwendet wird. Siehe die Herstelleranweisungen für diese Produkte für weitere Informationen.

FAST-Line ist ein vor Ort austauschbares Sicherungsseil für Sealed-Blok Höhensicherungsgeräte (SRDs) mit der FAST-Line-Funktion. Verfügbare FAST-Line-Kits sind in Abbildung 1 aufgeführt.

FAST-Line Kit Teile

Beschreibung	Menge
Sicherungsseil Baugruppe (siehe Abbildung 1)	1
Abdeckung, 3/8 Zoll, schwarzer Kunststoff	1
Abdeckung, 1 Zoll, schwarzer Kunststoff	1
Satzschraube, 1/4 Zoll dia. - 20 x 3/8 Zoll, Edelstahl	1
Sicherungsmutter, 3/8 Zoll - 16, Edelstahl	1

Erforderliche Werkzeuge:

- 1/8 Zoll Inbusschlüssel
- 3/8 Zoll Maulschlüssel
- 9/16 Zoll Maulschlüssel
- Flachklingenschraubendreher
- Handschuhe
- Transportbremsicherung - Zu bestellen bei 3M Absturzicherung (Teilenummer 9600037), Wiederverwendbar.

Abbildung 2 - Erforderliche Werkzeuge



Kompatible Produkte	Benutzeranweisungen
3M™ SEALED-BLOK™ Höhensicherungsgeräte	Siehe die Benutzeranweisungen der einzelnen Modelle.

1.0 Produktanwendung

1.1 Zweck: Dieses Produkt wird als Zubehör oder ergänzende Komponente für ein anderes Produkt verwendet. Für weitere Informationen sollte der Benutzer die Herstelleranweisungen für diese angrenzenden Produkte lesen.

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

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

1.4 Training: Diese Ausrüstung muss von Personen installiert und genutzt werden, die in ihrer korrekten Anwendung geschult sind. Diese Anweisungen sind Teil eines Mitarbeiterschulungsprogramms, wie es von nationalen, regionalen oder lokalen Normen gefordert wird. Es ist die Verantwortung der Benutzer und Installateure dieser Ausrüstung, sicherzustellen, dass sie mit diesen Anweisungen vertraut sind, in der korrekten Pflege und Anwendung dieser Ausrüstung geschult sind und sich der Betriebsmerkmale, Anwendungseinschränkungen und der Folgen unsachgemäßer Nutzung dieser Ausrüstung bewusst sind.

1.5 Rettungsplan: Bei der Verwendung dieser Ausrüstung und der Verbindung von Subsystemen muss der Arbeitgeber einen schriftlichen Rettungsplan haben und die Mittel zur Umsetzung und Kommunikation dieses Plans an Benutzer, autorisierte Personen und Retter bereitstellen. Ein geschultes Rettungsteam vor Ort wird empfohlen. Die Teammitglieder sollten mit der Ausrüstung und den Techniken ausgestattet werden, die für eine erfolgreiche Rettung erforderlich sind. Schulungen sollten regelmäßig durchgeführt werden, um die Kompetenz der Retter sicherzustellen. Den Rettern sollten diese Anweisungen zur Verfügung gestellt werden. Während des Rettungsprozesses sollte jederzeit visueller Kontakt oder Kommunikationsmöglichkeiten mit der geretteten Person bestehen.

2.0 Systemanforderungen

2.1 Anschlagpunkt: Die Anschlagkonstruktion, die dieses Produkt sichert, muss in der Lage sein, alle erforderlichen Lasten zu tragen, wie es von seinem Absturzicherungssystem gestattet ist. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 4.

2.2 Kapazität: Die Benutzerkapazität eines vollständigen Absturzicherungssystems wird durch seine niedrigst bewertete maximale Kapazitätskomponente begrenzt. Beispielsweise, wenn Ihr Verbindungssystem eine geringere Kapazität hat als Ihr Auffanggurt, müssen Sie die Kapazitätsanforderungen Ihres Verbindungssystems erfüllen. Siehe die Herstelleranweisungen für jede Komponente Ihres Systems für Kapazitätsanforderungen.

2.3 Umweltrisiken: Die Verwendung dieser Ausrüstung in Bereichen mit Umweltrisiken kann zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen erfordern, um Verletzungen des Benutzers oder Beschädigungen der Ausrüstung zu vermeiden. Gefährdungen können, sind aber nicht beschränkt auf, hohe Hitze, starke Winde, Chemikalien, korrosive Umgebungen, Hochspannungsleitungen, explosive oder giftige Gase, bewegliche Maschinen, scharfe Kanten oder herabfallende Materialien, die den Benutzer oder die Ausrüstung berühren könnten. Kontaktieren Sie den 3M Kundenservice für weitere Klärung.

2.4 Kompatibilität der Komponenten: 3M Ausrüstung ist für den Einsatz mit 3M Ausrüstung konzipiert. Die Verwendung mit nicht von 3M Ausrüstung muss von einer sachkundigen Person genehmigt werden. Ersatz mit nicht genehmigter Ausrüstung kann die Kompatibilität der Ausrüstung gefährden und die Sicherheit und Zuverlässigkeit Ihres Absturzicherungssystems beeinträchtigen. Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise für alle Ausrüstungen, bevor Sie sie verwenden.

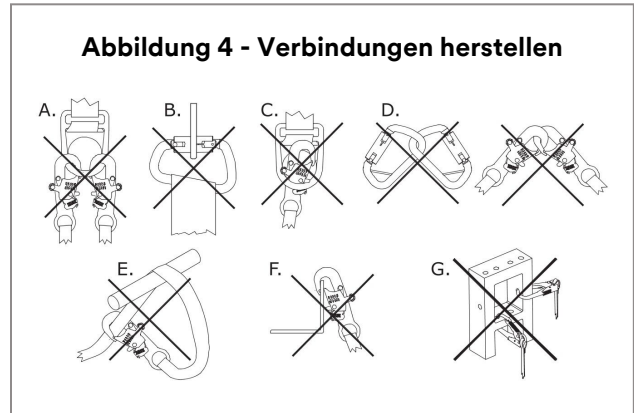
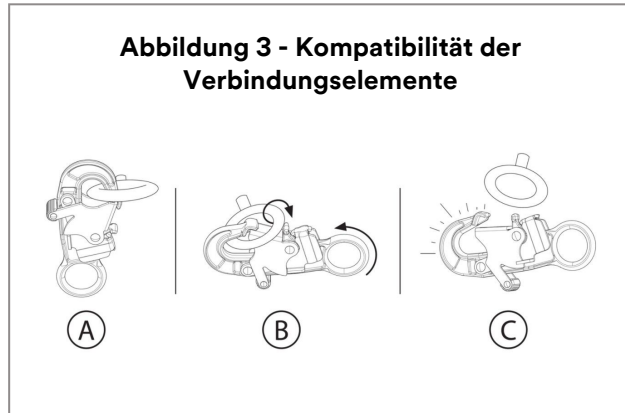
2.5 Kompatibilität der Verbindungselemente: Verbindungselemente sind mit den Verbindungselementen kompatibel, wenn die Größe und Form einer der beiden Komponenten nicht dazu führt, dass das Verbindungselement sich unbeabsichtigt öffnet, unabhängig von der Ausrichtung. Verbindungselemente müssen die geltenden Normen erfüllen. Verbindungselemente müssen während des Gebrauchs vollständig geschlossen und verriegelt sein.

3M Verbindungselemente (Automatikkarabiner und Karabiner) sind nur wie in jedem Handbuch angegeben zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass Verbindungselemente mit den Systemkomponenten kompatibel sind, mit denen sie verbunden sind. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Die Verwendung von nicht kompatiblen Komponenten kann dazu führen, dass sich das Verbindungselement unbeabsichtigt löst. Siehe Abbildung zum Orientierungspunkt. Wenn das Verbindungselement, an das ein Verbindungselement angeschlossen wird, zu klein oder unregelmäßig geformt ist, kann eine Situation auftreten, in der das Verbindungselement eine Kraft auf die Öffnung des Verbindungselements ausübt (A). Diese Kraft könnte dann die Öffnung öffnen (B) und das Verbindungselement von dem Verbindungselement lösen (C).

2.6 Verbindungen herstellen: Alle Verbindungen müssen in Größe, Form und Festigkeit kompatibel sein. Siehe Abbildung für Beispiele unangemessener Verbindungen. Befestigen Sie keine Automatikkarabiner und Karabiner:

A. An eine Auffangöse, an der ein anderes Verbindungselement angebracht ist.

- B. In einer Weise, die zu einer Belastung auf die Öffnung führt. Automatikkarabiner mit großer Öffnung sollten nicht an Auffangösen oder anderen Verbindungselementen angebracht werden, es sei denn, der Automatikkarabiner hat eine Bruchlast von 3,600 lbf (16 kN) oder mehr.
- C. Im Falle eines falschen Eingriffs, bei dem Größe oder Form des Verbindungselements oder Verbindungselements nicht kompatibel sind und ohne visuelle Bestätigung vollständig eingehakt zu sein scheinen.
- D. Aneinander.
- E. Direkt an das Gurtband des Auffanggurts, Verbindungsmittelmaterial oder umschnallendes Anschlagmaterial, es sei denn, eine solche Verbindung ist ausdrücklich in den Herstelleranweisungen erlaubt.
- F. An einen Gegenstand, dessen Größe oder Form nicht erlaubt, dass das Verbindungselement vollständig schließt und verriegelt, oder das ein Abrollen des Verbindungselements verursacht.
- G. In einer Weise, die nicht erlaubt, dass sich das Verbindungselement richtig ausrichtet, wenn es belastet ist.



3.0 Installation

3.1 Übersicht: Dieses Produkt wird in Verbindung mit den in der Produktübersicht bezeichneten Produkten verwendet. Bevor Sie dieses Produkt installieren und verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die Herstelleranweisungen für die anderen Produkte, mit denen dieses Gerät verwendet wird, gelesen haben.

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

1. **Scharfe Kanten:** Vermeiden Sie es, dort zu arbeiten, wo Systemkomponenten mit ungeschützten scharfen Kanten und schleifenden Oberflächen in Kontakt kommen oder daran kratzen könnten. Alle scharfen Kanten und schleifenden Oberflächen sollten mit Schutzmaterial abgedeckt werden.
2. **Kompatibilität:** Bei der Installation Ihres Systems ist es wichtig, dass Sie kompatible Komponenten verwenden. Jedes Produktmodell ist für die Verwendung mit einem spezifischen Satz von Produktmodellen oder Designs kompatibel.
3. **Vor-Inspektions-Dienst:** Vor der Durchführung des FAST-Line-Kabelaustauschverfahrens sollte eine Funktionsprüfung der Sealed-Blok-Einheit durchgeführt werden. Dies kann einen zuvor unentdeckten Defekt für die spezifische Sealed-Blok-Teilenummer aufdecken. Weitere Informationen zur Inspektion finden Sie in den Benutzeranweisungen für Ihr Produkt.

⚠WARNING:

Einige der in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsverfahren können gefährlich sein und zu schweren Verletzungen führen. Es wird empfohlen, dass Personen, die Servicearbeiten durchführen, geeignete Kleidung sowie geeigneten Hand-, Augen-, Gesichts- und Fußschutz tragen.

⚠WARNING:

Die Verwendung von Teilen, Materialien oder Verfahren, die nicht von 3M spezifiziert oder geliefert werden, kann gefährlich sein und zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Benutzers führen. Es dürfen nur echte 3M Ersatzteile verwendet werden.

Drehmomentmesswerkzeuge müssen in korrekter Kalibrierung, rückverfolgbar auf das Nationale Büro für Normen, gewartet werden.

3.3 Entfernen des alten Sicherungsseils: Überprüfen Sie, ob alle Teile im FAST-Line Sicherungsseil-Ersetzungskit enthalten sind (siehe Produktübersicht). Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Werkzeuge zum Ersetzen des Sicherungsseils verfügbar sind. Siehe Abbildung als Referenz.

1. Entfernen Sie das alte Sicherungsseil. Drücken Sie die Kunststoff-Seilführungshülse am unteren Ende des SRD um etwa 1/4 Zoll ein.
2. Drehen Sie um 180 Grad entweder im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie den inneren Teil der Buchse vollständig aus dem SRD-Gehäuse heraus.
4. Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung auf der Rückabdeckung mit einem Flachblattschraubendreher.
5. Entfernen Sie die Kunststoffabdeckung oben auf dem SRD, in der Nähe der schwenkbaren Anschlagpunktschleife.
6. Entfernen Sie mit einem 1/8-Zoll-Innensechskantschlüssel die Schnellschraube auf der SRD-Abdeckung.
7. Ziehen Sie mit behandschuhter Hand das gesamte Sicherungsseil aus dem SRD-Gehäuse, einschließlich des Reserveseils. **Der Anfang des Reserveseils ist durch den Metall-Marker (A) am Sicherungsseil gekennzeichnet. Die Länge des Reserveseils beträgt etwa 18 Zoll (46 cm), vom Metall-Marker bis zum Ende des Sicherungsseils.**

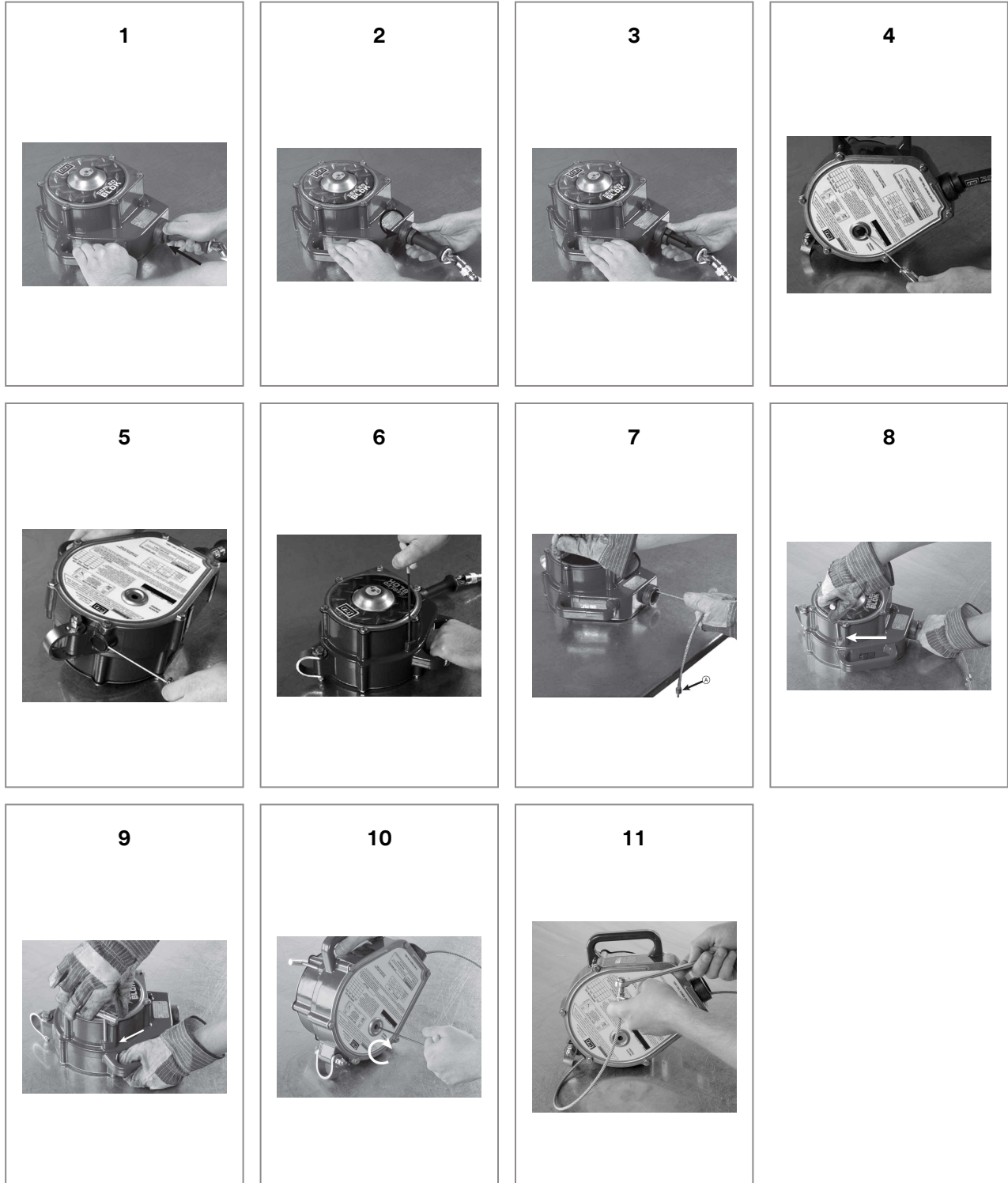
⚠CAUTION:

Es liegt erhebliche Spannung auf dem Sicherungsseil. Halten Sie zu jeder Zeit die Kontrolle über das Sicherungsseil aufrecht. Lösen Sie das Sicherungsseil nicht, bevor Schritt 8 abgeschlossen ist. Beim Herausziehen des Sicherungsseils kann das SRD auf einer Werkbank oder einem anderen Objekt gesichert werden, um das SRD an Ort und Stelle zu halten.

8. Halten Sie das Sicherungsseil fest und führen Sie das Trommelsperrwerkzeug in das Loch ein, wo die Schnellschraube entfernt wurde.
9. Richten Sie das Trommelsperrwerkzeug mit dem Loch in der inneren Trommel aus. Wenn es korrekt eingesetzt wurde, kann das Sperrwerkzeug in das SRD-Gehäuse mit Gewinde eingeschraubt werden. **Das Trommelsperrwerkzeug muss mit dem Loch in der Trommel ausgerichtet sein, sodass sich die Trommel beim Loslassen des Sicherungsseils nicht dreht. Schrauben Sie das Trommelsperrwerkzeug in das Gehäuse ein, bis das Werkzeug die Trommelabdeckung berührt (etwa vier Umdrehungen des Trommelsperrwerkzeugs).**

10. Verwenden Sie einen 1/8-Zoll-Innensechskantschlüssel und drehen Sie die Sicherungsschraube im Uhrzeigersinn ganz hinein. Etwa 17 Umdrehungen werden benötigt. Anfangs wird sich die Sicherungsschraube mit wenig Widerstand drehen. Hören Sie auf, die Sicherungsschraube zu drehen, wenn der Widerstand spürbar zunimmt. Eine Überdrehung der Sicherungsschraube beschädigt die Gewinde im Gehäuse.
11. Schieben Sie das Sicherungsseil aus dem oberen Teil des SRD. Entfernen Sie mit einem 9/16-Zoll-Schlüssel oder einer Steckdose und einem 3/8-Zoll-Schlüssel die Kontermutter vom Ende des Seilstifts.
12. Nachdem die Kontermutter entfernt ist, ziehen Sie das gesamte Sicherungsseil durch den unteren Teil des Gehäuses und vollständig aus dem SRD heraus.

Entfernen des alten Sicherungsseils



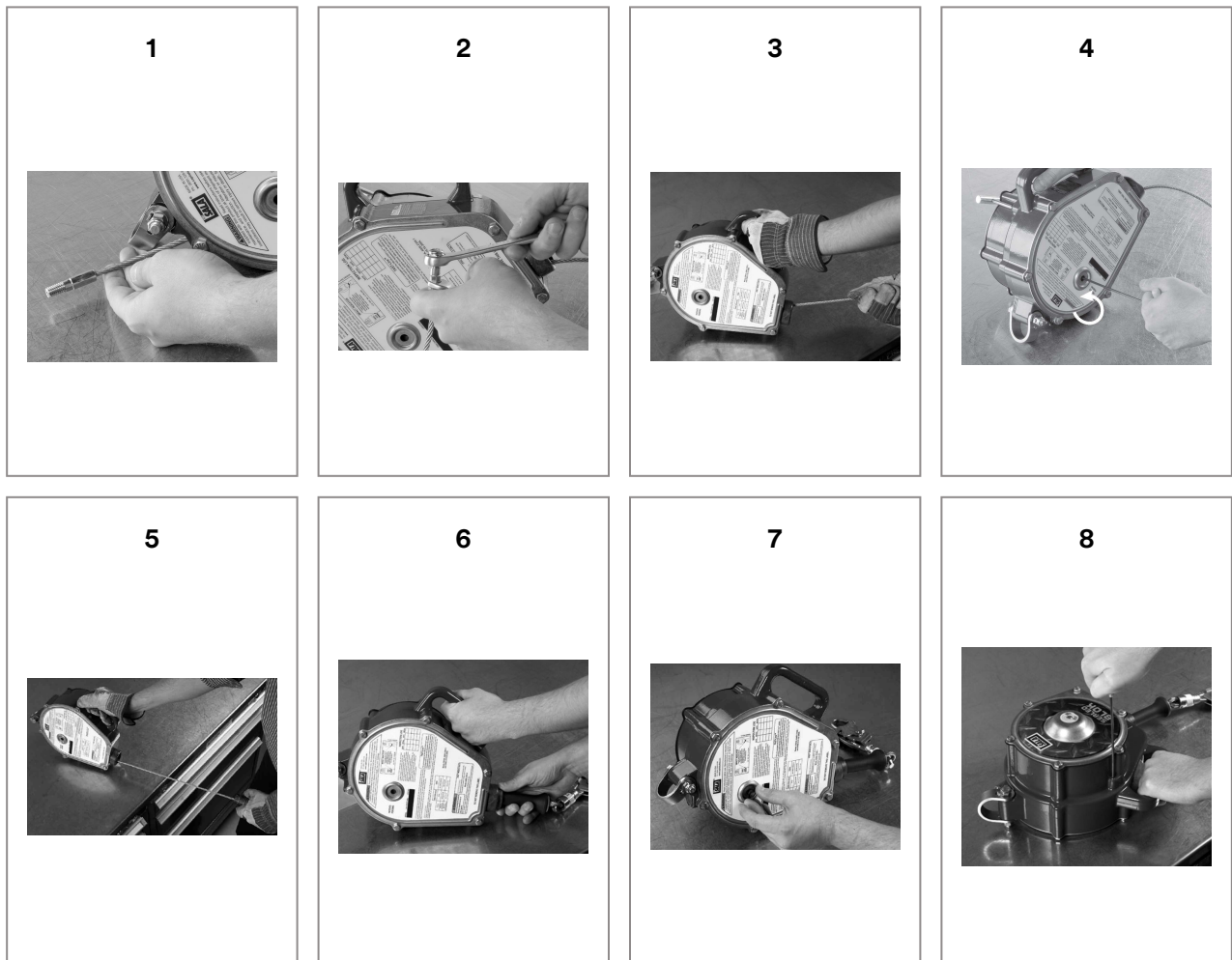
3.3 Installation des neuen Sicherungsseils:

1. Schieben Sie das Kabelbolzenende des neuen Sicherungsseil-Assemblies durch den unteren Teil der SRD-Buchse und aus dem oberen Loch heraus. Es kann erforderlich sein, das Sicherungsseil auszurichten, um das Durchschieben durch das SRD zu ermöglichen.
2. Montieren Sie die Sicherungsmutter auf den Kabelstift mit einem 9/16-Zoll- und einem 3/8-Zoll-Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Sicherungsmutter fest.
3. Ziehen Sie an dem Sicherungsseil, damit die Sicherungsmutter am Ende des Sicherungsseils vollständig auf die innere Seiltrommel gesetzt wird.

Schauen Sie in das Loch oben im SRD oder in das seitliche Loch, um zu bestätigen, dass die Mutter vollständig sitzt.

4. Rückkehr zur hinteren Abdeckung. Mit einem 1/8-Zoll-Inbusschlüssel die Stellschraube ganz herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn), bis sie stoppt. Anfangs wird sich die Stellschraube mit wenig Beständigkeit drehen. Hören Sie auf, die Stellschraube zu drehen, wenn die Beständigkeit deutlich größer wird. Ein zu festes Anziehen der Stellschraube beschädigt die Gewinde im Gehäuse. Die Stellschraube sollte von Hand auf etwa 60 in-lbs (6,8 Nm) angezogen werden.
5. Sichern Sie das Sicherungsseil mit einer behandschuhten Hand und entfernen Sie das Trommelverriegelungswerkzeug von der Vorderseite des Gehäuses. Das Sicherungsseil beginnt sich in das SRD zurückzuziehen, wenn der Inbusschlüssel entfernt wird. Stellen Sie sicher, dass das Sicherungsseil kontrolliert wird, während es sich in das SRD-Gehäuse zurückzieht. Das Sicherungsseil sollte sich vollständig in das Gehäuse zurückziehen.
6. Setzen Sie die Sicherungsseilbuchse wieder ein, indem Sie den Stift mit dem Ausschnitt ausrichten, hineindrücken und um 180 Grad drehen. Die Buchse springt bei korrekter Montage etwa 1/4 Zoll (.635 cm) wieder heraus.
7. Installieren Sie die Kunststoffabdeckungen oben und hinten am SRD. Drücken oder klopfen Sie sie an ihren Platz, bis sie vollständig sitzt.
8. Installieren Sie die Inbusschraube auf der Frontabdeckung mit einem 1/8-Zoll-Inbusschlüssel. Handfest anziehen (ungefähr 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Installation des neuen Sicherungsseils



4.0 Inspektion

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

4.1 Inspektion: Nach Abschluss des Sicherungsseil-Austauschverfahrens sollte das SRD vollständig inspiziert werden. Bitte beziehen Sie sich auf das Inspektions- und Wartungsprotokoll, das mit den Benutzerhinweisen Ihres Produkts geliefert wird.

4.2 Aufzeichnungen: Nach Abschluss des Sicherungsseil-Austauschverfahrens und zu Nachverfolgungszwecken, erfassen Sie die SRD-Seriennummer, Modellnummer, das Sicherungsseil-Austauschdatum und die Sicherungsseil-Chargennummer im "Sicherungsseil-Austauschprotokoll."

Sicherungsseil-Austauschprotokoll

Eine Kopie dieser Tabelle sollte für jede Inspektion verwendet werden. Erfassen Sie untenstehend die Informationen.

Austauschdatum	Seriennummer	Modellnummer	Sicherungsseil-Chargennummer	Genehmigt von
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Κιτ αντικατάστασης

Οδηγίες χρήσης

Αριθμός εντύπου: 5903076, Αναθεώρηση: Z

⚠WARNING:

Για την αναγνώριση των κωδικών προϊόντων, ανατρέξτε στον Πίνακα 1. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν, ανατρέξτε στην ενότητα «Πίνακας 1 - Προδιαγραφές προϊόντων».

Αυτό το εγχειρίδιο προορίζεται για χρήση από αρμόδια άτομα που είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα στις διαδικασίες που εμπεριέχονται στο παρόν και εξουσιοδοτημένα να εκτελούν εργασίες σέρβις. Δεν επιτρέπεται καμία διανομή ή αντιγραφή με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την έγγραφη άδεια της 3M.

Εάν απαιτούνται πρόσθετες πληροφορίες σέρβις, επικοινωνήστε με την Τεχνική Υποστήριξη της 3M.

Εικόνα 1 - Επισκόπηση προϊόντος

Μοντέλο	Σύνδεσμος	Κωδικός διασσωστικού σκοινιού	Μήκος
3900105	C1	GS1	15 μ. (50 πόδια)
3900106	C1	SS1	15 μ. (50 πόδια)
3900107	C2	SS1	15 μ. (50 πόδια)
3900108	C1	GS1	26 μ. (85 πόδια)
3900109	C1	SS1	26 μ. (85 πόδια)
3900111	C2	SS1	26 μ. (85 πόδια)
3900112	C1	GS1	40 μ. (130 πόδια)
3900113	C1	SS1	40 μ. (130 πόδια)
3900114	C2	SS1	40 μ. (130 πόδια)
3900168	C1	GS1	53 μ. (175 πόδια)
3900169	C1	SS1	53 μ. (175 πόδια)
3900170	C2	SS1	53 μ. (175 πόδια)
3900489	C2	SS2	15 μ. (50 πόδια)
3900490	C2	SS2	26 μ. (85 πόδια)
3900491	C2	SS2	40 μ. (130 πόδια)
3900492	C2	SS2	53 μ. (175 πόδια)

Εικόνα 1 - Επισκόπηση προϊόντος



Πληροφορίες για την ασφάλεια

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

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

Πληροφορίες για την ασφάλεια

Έντυπο: 5908239, Αναθεώρηση: E

Προοριζόμενη χρήση

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

Η χρήση σε οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή που περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, μη εγκεκριμένο χειρισμό υλικών, ψυχαγωγικές ή αθλητικές δραστηριότητες, ή άλλες δραστηριότητες που δεν περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες, δεν είναι εγκεκριμένη από την 3M και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

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

⚠ Προειδοποίηση

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

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

- **Για να μειωθούν οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση μιας επανατυλισσόμενης διάταξης, οι οποίοι, αν δεν αποφευχθούν, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
 - Ελέγχετε το προϊόν πριν από κάθε χρήση και μετά από κάθε περίπτωση πτώσης, σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες.
 - Εάν η επιθεώρηση αποκαλύψει επισφαλές ή ελαττωματικές συνθήκες, θέστε αμέσως το προϊόν εκτός χρήσης και επιστημονικά το ευδιάκριτα με την ένδειξη «ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ». Καταστρέψτε ή επισκευάστε το προϊόν όπως απαιτείται από αυτές τις οδηγίες.
 - Οποιοδήποτε προϊόν έχει υποστεί ανάσχεση πτώσης ή πρόσκρουση πρέπει να τεθεί αμέσως εκτός χρήσης. Καταστρέψτε ή επισκευάστε το προϊόν όπως απαιτείται από αυτές τις οδηγίες.
 - Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα προστασίας από πτώσεις τα οποία συναρμολογούνται από εξαρτήματα που έχουν κατασκευαστεί από άλλους κατασκευαστές είναι συμβατά και πληρούν όλους τους ισχύοντες κανονισμούς, πρότυπα ή απαιτήσεις προστασίας από πτώσεις. Να συμβουλευέστε πάντα ένα ικανό άτομο πριν από τη χρήση αυτών των συστημάτων.
 - Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει διαμορφωθεί και εγκατασταθεί σωστά για ασφαλή λειτουργία, όπως περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες.
 - Βεβαιωθείτε ότι το διασωστικό σκοινί παραμένει μακριά από όλους τους κινδύνους, όπως, ενδεικτικά: μπλέξιμο με χρήστες, άλλους εργάτες, κινούμενα μηχανήματα, άλλα γύρω αντικείμενα ή πρόσκρουση από εναέρια αντικείμενα που θα μπορούσαν να πέσουν πάνω στο διασωστικό σκοινί ή τους χρήστες.
 - Χρησιμοποιήστε κατάλληλη προστασία άκρων όταν το διασωστικό σκοινί μπορεί να έρθει σε επαφή με αιχμηρές άκρες ή λειαντικές επιφάνειες.
 - Μη συστρέφετε, μη δένετε, μην κάνετε κόμπο και μην αφήνετε χαλαρό το διασωστικό σκοινί.
 - Αποφύγετε τους κινδύνους σκοντάμματος με τα πόδια της γραμμής ζωής. Εάν διαθέτετε τον εξοπλισμό, συνδέστε τα αχρησιμοποίητα πόδια της γραμμής ζωής στα στοιχεία προσάρτησης ασφάλισης αναδέτη.
 - Μην υπερβαίνετε τον αριθμό των επιτρεπόμενων χρηστών που καθορίζονται στις παρούσες οδηγίες.
 - Μην τη χρησιμοποιείτε σε εφαρμογές που έχουν εμποδισμένη διαδρομή πτώσης. Απαιτείται ανεμπόδιστη τροχιά για να εξασφαλιστεί θετική ασφάλιση της SRD. Η εργασία σε υλικά που μετακινούνται αργά (π.χ. άμμος ή κόκκοι) ή σε κλειστούς ή περιορισμένους χώρους, μπορεί να μην επιτρέπει στον εργαζόμενο να αναπτύξει επαρκή ταχύτητα για να κλειδώσει την SRD.
 - Αποφύγετε τις απότομες ή γρήγορες κινήσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας, διότι αυτό μπορεί να προκαλέσει ακούσιο κλείδωμα της SRD.
 - Απαιτείται προσοχή κατά την εγκατάσταση, τη χρήση ή τη μετακίνηση του προϊόντος, καθώς τα κινούμενα μέρη μπορεί να δημιουργήσουν σημεία εγκλωβισμού.
- **Για τη μείωση των κινδύνων που συνδέονται με την εργασία σε ύψος, οι οποίοι, αν δεν αποφευχθούν, θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
 - Η υγεία σας και η φυσική σας κατάσταση πρέπει να σας επιτρέπουν να εργάζεστε με ασφάλεια σε ύψος και να αντέχετε όλες τις δυνάμεις που σχετίζονται με ένα συμβάν ανάσχεσης πτώσης. Αν έχετε απορίες σχετικά με τη ικανότητά σας να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό, συμβουλευθείτε τον γιατρό σας.
 - Ποτέ μην υπερβαίνετε την επιτρεπόμενη δυναμικότητα του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις.
 - Ποτέ μην υπερβαίνετε το ανώτατο όριο απόστασης ελεύθερης πτώσης που καθορίζεται για τον εξοπλισμό προστασίας σας από πτώσεις.
 - Μη χρησιμοποιείτε κανέναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις ο οποίος δεν έχει περάσει την επιθεώρηση με επιτυχία, ή αν ανησυχείτε για τη χρήση του ή για την καταλληλότητά του. Για τυχόν απορίες, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της 3M.
 - Ορισμένοι συνδυασμοί υποσυστημάτων και εξαρτημάτων μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του εξοπλισμού αυτού. Χρησιμοποιείτε μόνο συμβατούς συνδυασμούς. Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της 3M πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό σε συνδυασμό με εξαρτήματα ή υποσυστήματα διαφορετικά από αυτά που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες.
 - Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί κατά την εργασία κοντά σε κινούμενα μηχανήματα, ηλεκτρικό ρεύμα, ακραίες θερμοκρασίες, επικίνδυνα χημικά, εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, αιχμηρές ακμές, λειαντικές επιφάνειες ή κάτω από υλικά τα οποία μπορεί να πέσουν πάνω σας ή πάνω στον εξοπλισμό προστασίας σας από πτώσεις.
 - Βεβαιωθείτε ότι η χρήση του προϊόντος που διαθέτετε είναι κατάλληλη για τους κινδύνους που υπάρχουν στο περιβάλλον εργασίας σας.
 - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές διάκενο πτώσης κατά την εργασία σε ύψος.
 - Ποτέ μην πραγματοποιείτε αλλαγές ή τροποποιήσεις στον εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις. Μόνο η 3M ή πρόσωπα με γραπτή εξουσιοδότηση από την 3M μπορούν να πραγματοποιήσουν επισκευές στον εξοπλισμό της 3M.
 - Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις, βεβαιωθείτε ότι έχει εκπονηθεί ένα γραπτό σχέδιο διάσωσης το οποίο επιτρέπει την άμεση διάσωση σε περίπτωση πτώσης.
 - Στην περίπτωση πτώσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια για τον εργατή ο οποίος υπέστη την πτώση.

- Χρησιμοποιείτε μόνο ολόσωμη εξάρτηση για εφαρμογές ανάσχεσης πτώσης. Μη χρησιμοποιείτε ζώνη συγκράτησης του κορμού.
- Περιορίστε τις πτώσεις με ταλάντωση, δουλεύοντας, όσο αυτό είναι δυνατό, ακριβώς κάτω από το σημείο αγκύρωσης.
- Κατά την εκπαίδευση με αυτό το προϊόν, πρέπει να χρησιμοποιείται δευτερεύον σύστημα προστασίας από πτώσεις. Οι εκπαιδευόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε κίνδυνο ακούσιας πτώσης.
- Να φοράτε πάντα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας κατά την εγκατάσταση, χρήση ή επιθεώρηση του προϊόντος.
- Ποτέ μην εργάζεστε κάτω από αναρτημένο φορτίο ή εργαζόμενο.
- Διατηρείτε πάντα το 100% της πρόσδεσης.

Επισκόπηση προϊόντος

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

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

Το Σχήμα 1 απεικονίζει τα μοντέλα προϊόντων που καλύπτονται από αυτές τις οδηγίες. Το προϊόν αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα ακόλουθα προϊόντα.

3M™ SEALED-BLOK™ Επαναυλισσόμενες συσκευές

Οι εφαρμογές για αυτό το προϊόν διέπονται από τα προϊόντα με τα οποία χρησιμοποιείται σε συνδυασμό. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή για αυτά τα προϊόντα.

Το FAST-Line είναι ένα διασωστικό σκοινί αντικατάστασης πεδίου για επαναυλισσόμενες συσκευές Sealed-Blok (SRD) με τη λειτουργία FAST-Line. Τα διαθέσιμα κιτ FAST-Line παρατίθενται στην Εικόνα 1.

Προϊόντα κιτ FAST-Line

Περιγραφή	Ποσότητα
Συναρμολόγηση διασωστικού σκοινιού (βλ. Εικόνα 1)	1
Κάλυμμα, 0,95 εκ., μαύρο πλαστικό	1
Κάλυμμα, 2,54 εκ., μαύρο πλαστικό	1
Βίδα ρύθμισης, διαμέτρου 0,64 εκ. - 20 x 0,95 εκ., ανοξείδωτο ατσάλι	1
Παξιμάδι ασφάλισης, 0,95 εκ. - 16, ανοξείδωτο ατσάλι	1

Απαιτούμενα εργαλεία:

- Κλειδί Allen 0,32 εκ.
- Ανοιχτό κλειδί 0,95 εκ.
- Ανοιχτό κλειδί 1,43 εκ.
- Κατσαβίδι με επίπεδη λεπίδα
- Γάντια
- Εργαλείο κλειδώματος τυμπάνου - Παραγγελία από 3M Προστασία από πτώση (Αριθμός προϊόντος 9600037), επαναχρησιμοποιήσιμο.

Εικόνα 2 - Απαιτούμενα εργαλεία



Συμβατά προϊόντα	Οδηγίες χρήσης
3M™ SEALED-BLOK™ Επανατυλισσόμενες συσκευές	Δείτε τις οδηγίες χρήσης στις οποίες γίνεται αναφορά από μεμονωμένα μοντέλα.

Πίνακες προδιαγραφών προϊόντων

Προδιαγραφές συστήματος

Θερμοκρασία λειτουργίας:	-40 °C έως 54.4 °C (-40 °F έως 130 °F)
--------------------------	--

Προδιαγραφές συνδετήρα

Αναφορά Εικόνας 1	Αριθμός μοντέλου	Περιγραφή	Υλικό	Άνοιγμα πύλης	Αντοχή πύλης	Αντοχή Εφελκυσμού
C1	2000180	Περιστρεφόμενος γάντζος	Κράμα χάλυβα	3/4 ίντσες (19 χλστ.)	16 kN (3600 λίβρες δύναμης)	22,2 kN (5.000 λίβρες δύναμης)
C2	2000181	Περιστρεφόμενος γάντζος	Ανοξείδωτο ατσάλι	3/4 ίντσες (19 χλστ.)	16 kN (3600 λίβρες δύναμης)	22,2 kN (5.000 λίβρες δύναμης)

Προδιαγραφές συνδετήρα

C1



C2



Προδιαγραφές διασωστικού σκοινιού

Αναφορά Εικόνας 1	Περιγραφή
GS1	4,76 χλστ. (3/16 ίντσες) γαλβανισμένο συρματόσχοινο
SS1	4,76 χλστ. (3/16 ίντσες) ανοξείδωτο συρματόσχοινο
SS2	5 χλστ. (13/64 ίντσες) ανοξείδωτο συρματόσχοινο

1.0 Εφαρμογή προϊόντος

1.1 Σκοπός: Αυτό το προϊόν χρησιμοποιείται ως εξάρτημα ή συμπληρωματικό εξάρτημα για άλλο προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει τις οδηγίες του κατασκευαστή για τα παρακείμενα προϊόντα.

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

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

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

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

2.0 Απαιτήσεις συστήματος

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

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

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

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

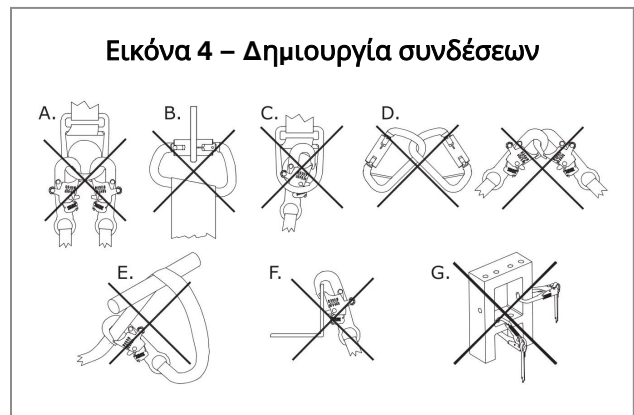
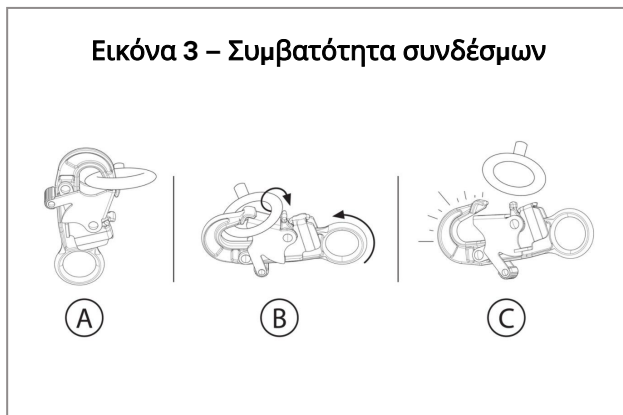
2.5 Συμβατότητα συνδέσμων: Οι σύνδεσμοι είναι συμβατοί με τα συνδεδεμένα στοιχεία όταν το μέγεθος και το σχήμα οποιουδήποτε στοιχείου δεν προκαλεί το ακούσιο άνοιγμα του συνδέσμου, ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό του. Οι σύνδεσμοι πρέπει να συμμορφώνονται με τα ισχύοντα πρότυπα. Οι σύνδεσμοι πρέπει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

Οι σύνδεσμοι της 3M (γάντζοι ασφαλείας και караμπίνερ) έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές σε κάθε χειρίδιο οδηγιών. Διασφαλίστε ότι οι σύνδεσμοι είναι συμβατοί με τα εξαρτήματα του συστήματος στα οποία συνδέονται. Μη χρησιμοποιείτε ασύμβατο εξοπλισμό. Η χρήση ασύμβατων εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει ακούσια απεμπλοκή του συνδέσμου. Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά. Εάν τον συνδεδεμένο στοιχείο στο οποίο προσαρτάται ο σύνδεσμος είναι μικρότερου μεγέθους ή έχει ακανόνιστο σχήμα, θα μπορούσε να προκύψει μια κατάσταση όπου το συνδεδεμένο στοιχείο ασκεί δύναμη στην πύλη του συνδέσμου (Α). Η

δύναμη αυτή θα μπορούσε στη συνέχεια να προκαλέσει το άνοιγμα της πύλης (B), απειμπλέκοντας τον σύνδεσμο από το συνδετικό στοιχείο (C).

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

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



3.0 Εγκατάσταση

3.1 Επισκόπηση: Αυτό το προϊόν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με εκείνα τα προϊόντα που προσδιορίζονται στην Επισκόπηση Προϊόντων. Πριν την εγκατάσταση και χρήση αυτού του προϊόντος, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει τις οδηγίες του κατασκευαστή για τα άλλα προϊόντα με τα οποία χρησιμοποιείται αυτός ο εξοπλισμός.

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

1. **Αιχμηρές ακμές:** Μην εργάζεστε σε σημεία όπου τα εξαρτήματα του συστήματος μπορεί να έρθουν σε επαφή με μη προστατευμένες αιχμηρές ακμές και τραχιές επιφάνειες ή να γδαρθούν από αυτές. Όλες οι αιχμηρές ακμές και οι τραχιές επιφάνειες πρέπει να καλύπτονται με προστατευτικό υλικό.
2. **Αριθμός χρηστών:** Οι χρήστες αυτού του προϊόντος πρέπει να γνωρίζουν πώς μπορεί ή πώς θα χρησιμοποιηθεί αυτό το προϊόν και πώς αυτή η χρήση μπορεί να επηρεάσει τη δυναμικότητα χρήσης του. Δείτε την Ενότητα 4 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη δυναμικότητα χρήσης.
3. **Επιθεώρηση πριν από το σέρβις:** Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία αντικατάστασης του καλωδίου FAST-Line, πρέπει να πραγματοποιηθεί λειτουργικός έλεγχος της μονάδας Sealed-Blok. Αυτό μπορεί να αποκαλύψει ένα κατά τα άλλα μη εντοπισμένο ελάττωμα για τον συγκεκριμένο αριθμό προϊόντος Sealed-Blok. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του προϊόντος σας, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιθεώρηση.

⚠WARNING:

Ορισμένες διαδικασίες σέρβις σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να είναι επικίνδυνες και μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό. Συνιστάται τα άτομα που ασχολούνται με εργασίες σέρβις να φορούν κατάλληλο ρουχισμό και κατάλληλη προστασία χεριών, ματιών, προσώπου και ποδιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις.

⚠WARNING:

Η χρήση εξαρτημάτων, υλικών ή διαδικασιών που δεν καθορίζονται ή παρέχονται από την 3M μπορεί να είναι επικίνδυνη και να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό του χρήστη. Επιτρέπεται η χρήση μόνο αυθεντικών ανταλλακτικών 3M.

Τα εργαλεία σέρβις μέτρησης ροπής πρέπει να διατηρούνται σε σωστή βαθμονόμηση, και να τηρείται ιστορικό στο Εθνικό Γραφείο Προτύπων.

3.3 Αφαίρεση του παλαιού διασωστικού σκοινιού: Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα περιλαμβάνονται στο κιτ αντικατάστασης διασωστικού σκοινιού FAST-Line (βλ. Επισκόπηση προϊόντος). Βεβαιωθείτε ότι όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την αντικατάσταση του διασωστικού σκοινιού είναι διαθέσιμα. Ανατρέξτε στην εικόνα για αναφορά.

1. Αφαιρέστε το παλιό διασωστικό σκοινί. Σπρώξτε τον δακτύλιο του πλαστικού οδηγού καλωδίου στη βάση του SRD σε περίπου 0,64 εκ.
2. Στρέψτε 180 μοίρες είτε δεξιόστροφα είτε αριστερόστροφα.
3. Τραβήξτε το εσωτερικό μέρος του δακτυλίου εντελώς έξω από το περίβλημα SRD.
4. Αφαιρέστε το πλαστικό πώμα στο πίσω κάλυμμα χρησιμοποιώντας κατσαβίδι με επίπεδη λεπίδα.
5. Αφαιρέστε το πλαστικό πώμα στο επάνω μέρος του SRD, κοντά στον περιστρεφόμενο βρόχο αγκύρωσης.
6. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί Allen 0,32 εκ., αφαιρέστε τη βίδα ρύθμισης στο κάλυμμα SRD.
7. Φορώντας γάντι, τραβήξτε με το χέρι ολόκληρο το διασωστικό σκοινί εκτός του περιβλήματος SRD, συμπεριλαμβανομένου του εφεδρικού διασωστικού σκοινιού. **Η αρχή του εφεδρικού διασωστικού σκοινιού αναγνωρίζεται από τον μεταλλικό δείκτη (A) στο διασωστικό σκοινί. Το μήκος του εφεδρικού διασωστικού σκοινιού είναι περίπου 46 εκ., από τον μεταλλικό δείκτη μέχρι το τέλος του διασωστικού σκοινιού.**

⚠CAUTION:

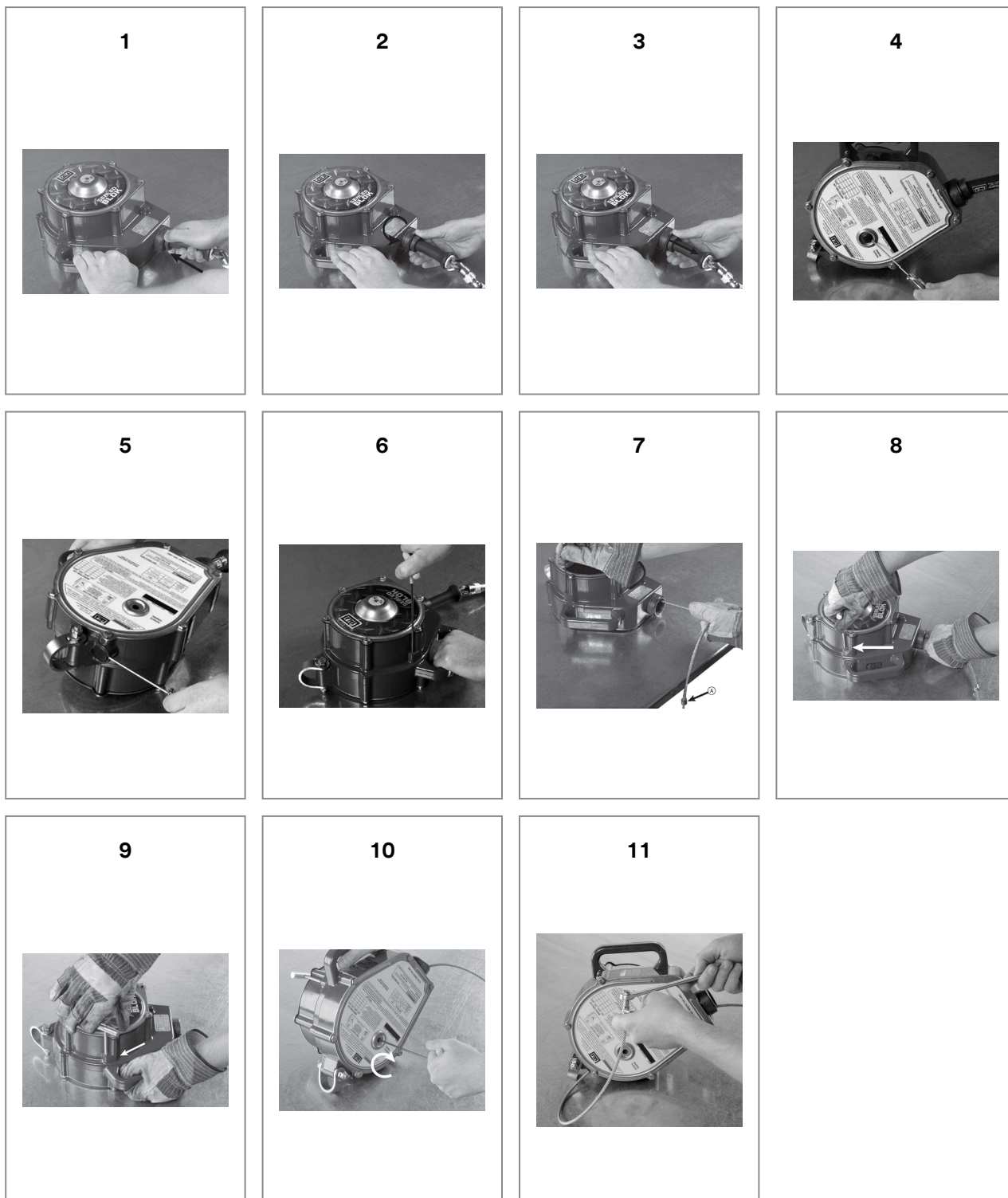
Υπάρχει σημαντική ένταση στο διασωστικό σκοινί. Διατηρήστε τον έλεγχο του διασωστικού σκοινιού ανά πάσα στιγμή. Μην απασφαλίσετε το διασωστικό σκοινί μέχρι να ολοκληρωθεί το Βήμα 8. Όταν τραβάτε το διασωστικό σκοινί προς τα έξω, το SRD μπορεί να στερεωθεί σε έναν πάγκο εργασίας ή άλλο αντικείμενο για να κρατήσει το SRD στη θέση του.

8. Ενώ κρατάτε σταθερά το διασωστικό σκοινί, τοποθετήστε το εργαλείο ασφάλισης τυμπάνου στην οπή όπου αφαιρέθηκε η βίδα ρύθμισης.
9. Ευθυγραμμίστε το εργαλείο ασφάλισης τυμπάνου με την οπή στο εσωτερικό τύμπανο. Όταν τοποθετηθεί σωστά, το εργαλείο ασφάλισης μπορεί να βιδωθεί στο περίβλημα SRD. **Το εργαλείο ασφάλισης τυμπάνου πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την οπή στο τύμπανο, έτσι ώστε, όταν απασφαλιστεί το διασωστικό σκοινί, το τύμπανο να μην περιστρέφεται.** Γυρίστε το εργαλείο ασφάλισης τυμπάνου μέσα στο περίβλημα έως ότου το

εργαλείο έρθει σε επαφή με το κάλυμμα του τυμπάνου (περίπου τέσσερις στροφές του εργαλείου ασφάλισης τυμπάνου).

10. Με ένα κλειδί Allen 0,32 εκ., γυρίστε τη βίδα ρύθμισης δεξιόστροφα μέχρι το τέρμα. Θα χρειαστούν περίπου 17 περιστροφές. Αρχικά, η βίδα ρύθμισης θα περιστραφεί με μικρή αντίσταση. Σταματήστε να περιστρέφετε τη βίδα ρύθμισης όταν η αντίσταση γίνει αισθητά μεγαλύτερη. Το υπερβολικό σφίξιμο της βίδας ρύθμισης θα καταστρέψει τα σπειρώματα στο περίβλημα.
11. Σπρώξτε το διασωστικό σκοινί προς τα έξω από το επάνω μέρος του SRD. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί 1,43 εκ. ή υποδοχή και ένα κλειδί 0,95 εκ., αφαιρέστε το παξιμάδι ασφάλισης από το άκρο της απόληξης του καλωδίου.
12. Αφού αφαιρέσετε το παξιμάδι ασφάλισης, τραβήξτε όλο το διασωστικό σκοινί διαμέσου του κάτω μέρους του περιβλήματος και εντελώς έξω από το SRD.

Αφαίρεση του παλαιού διασωστικού σκοινιού



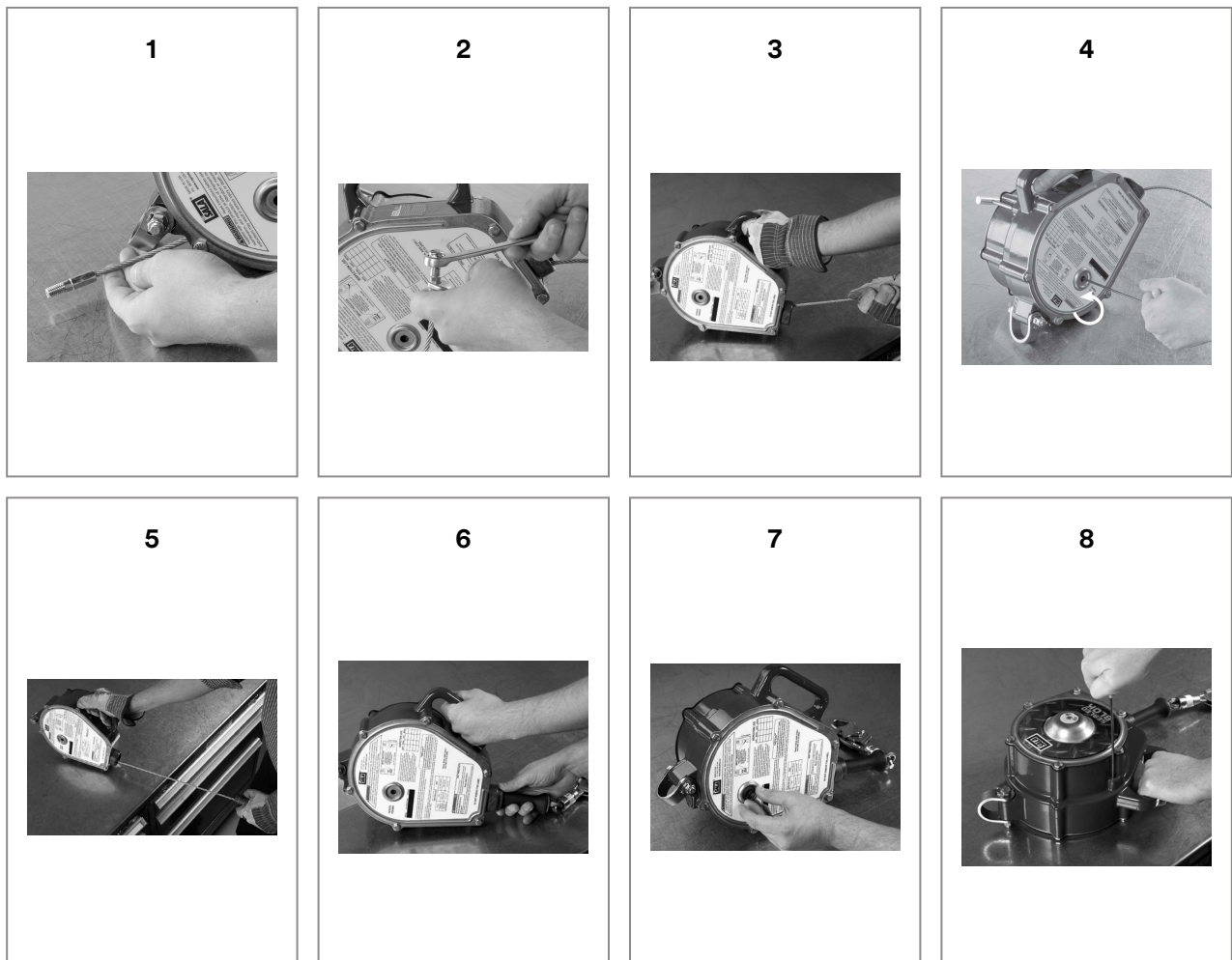
3.3 Εγκατάσταση του νέου διασωστικού σκοινιού:

1. Σπρώξτε το άκρο της απόληξης του καλωδίου του νέου συγκροτήματος διασωστικού σκοινιού διαμέσου του κάτω μέρους του δακτύλιου του SRD και έξω από την επάνω οπή. Μπορεί να απαιτηθεί ευθυγράμμιση του διασωστικού σκοινιού για να μπορέσει το διασωστικό σκοινί να περάσει μέσα από το SRD.
2. Τοποθετήστε το παξιμάδι ασφάλισης στην απόληξη του καλωδίου με κλειδιά 1,43 εκ. και 0,95 εκ. Σφίξτε το παξιμάδι ασφάλισης.
3. Τραβήξτε προς τα πίσω το διασωστικό σκοινί για να επιτρέψετε στο παξιμάδι ασφάλισης στο άκρο του διασωστικού σκοινιού να εφαρμόσει πλήρως στο εσωτερικό τύμπανο του καλωδίου.

Κοιτάξτε μέσα στην οπή στο επάνω μέρος του SRD ή κοιτάξτε στην πλαϊνή οπή, για να επιβεβαιώσετε ότι το παξιμάδι έχει εφαρμόσει πλήρως.

4. Επιστρέψτε στο πίσω κάλυμμα. Με ένα κλειδί Allen 0,32 εκ., γυρίστε τη βίδα ρύθμισης μέχρι το τέρμα προς τα έξω (αριστερόστροφα) μέχρι να σταματήσει. Αρχικά, η βίδα ρύθμισης θα περιστραφεί με μικρή αντίσταση. Σταματήστε να περιστρέφετε τη βίδα ρύθμισης όταν η αντίσταση γίνει αισθητά μεγαλύτερη. Το υπερβολικό σφίξιμο της βίδας ρύθμισης θα καταστρέψει τα σπειρώματα στο περίβλημα. Η βίδα ρύθμισης πρέπει να σφίγγεται με το χέρι σε περίπου 60 in-lbs (6,8 Nm).
5. Ασφαλίστε το διασωστικό σκοινί φορώντας γάντι και αφαιρέστε το εργαλείο ασφάλισης τυμπάνου από την μπροστινή πλευρά του περιβλήματος. Το διασωστικό σκοινί θα αρχίσει να ανασύρεται στο SRD όταν αφαιρεθεί το κλειδί Allen. Βεβαιωθείτε ότι το διασωστικό σκοινί ελέγχεται καθώς ανασύρεται στο περίβλημα SRD. Το διασωστικό σκοινί πρέπει να ανασυρθεί πλήρως στο περίβλημα.
6. Τοποθετήστε ξανά τον δακτύλιο του διασωστικού σκοινιού ευθυγραμμίζοντας τον πείρο με την υποδοχή, σπρώξτε προς τα μέσα και περιστρέψτε 180 μοίρες. Ο δακτύλιος θα βγει προς τα πίσω περίπου 0,64 εκ. όταν τοποθετηθεί σωστά.
7. Τοποθετήστε πλαστικά καλύμματα επάνω και πίσω από το SRD. Σπρώξτε ή χτυπήστε τα στη θέση τους μέχρι να τοποθετηθούν πλήρως.
8. Τοποθετήστε τη βίδα ρύθμισης Allen στο μπροστινό κάλυμμα με κλειδί Allen 0,32 εκ. Σφίξτε με το χέρι (περίπου 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Εγκατάσταση του νέου διασωστικού σκοινιού



4.0 Επιθεώρηση

Αφού ο εξοπλισμός αφαιρεθεί από την υπηρεσία, δεν μπορεί να επιστραφεί στην υπηρεσία έως ότου ένα ικανό άτομο επιβεβαιώσει γραπτώς ότι είναι αποδεκτό να γίνει αυτό.

4.1 Επιθεώρηση: Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αντικατάστασης του διασωστικού σκοινιού, το SRD πρέπει να επιθεωρηθεί πλήρως. Ανατρέξτε στο αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης που παρέχεται με τις οδηγίες χρήσης για το προϊόν σας.

4.2 Εγγραφές: Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αντικατάστασης του διασωστικού σκοινιού και για λόγους ιχνηλασιμότητας, καταγράψτε τον σειριακό αριθμό SRD, τον αριθμό μοντέλου, την ημερομηνία αντικατάστασης του διασωστικού σκοινιού και τον «αριθμό παρτίδας του διασωστικού σκοινιού».

Αρχείο καταγραφής αντικατάστασης διασωστικού σκοινιού

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

Ημερομηνία αντικατάστασης	Σειριακός αριθμός:	Αριθμός μοντέλου	Αριθμός παρτίδας διασωστικού σκοινιού	Εγκρίθηκε από
Ημερομηνία:				
Ημερομηνία:				
Ημερομηνία:				
Ημερομηνία:				
Ημερομηνία:				
Ημερομηνία:				
Ημερομηνία:				

Kits de Reemplazo 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instrucciones para el Usuario

Número de Formulario: 5903076, Revisión: G

⚠WARNING:

Para la identificación de los códigos de producto, consulte la Tabla 1. Vea "Tabla 1 - Especificaciones del Producto" para más información sobre el producto.

Este manual está destinado al uso de personas competentes debidamente capacitadas en los procedimientos contenidos aquí y autorizadas para realizar trabajos de servicio. No se permite la distribución o duplicación por ningún medio sin el permiso por escrito de 3M.

Si se requiere información adicional de servicio, contacte con los Servicios Técnicos de 3M.

Figura 1 - Visión General del Producto

Modelo	Conector	Código del Sistema Anticaída	Longitud
3900105	C1	GS1	50 pies (15 m)
3900106	C1	SS1	50 pies (15 m)
3900107	C2	SS1	50 pies (15 m)
3900108	C1	GS1	85 pies (26 m)
3900109	C1	SS1	85 pies (26 m)
3900111	C2	SS1	85 pies (26 m)
3900112	C1	GS1	130 pies (40 m)
3900113	C1	SS1	130 pies (40 m)
3900114	C2	SS1	130 pies (40 m)
3900168	C1	GS1	175 pies (53 m)
3900169	C1	SS1	175 pies (53 m)
3900170	C2	SS1	175 pies (53 m)
3900489	C2	SS2	50 pies (15 m)
3900490	C2	SS2	85 pies (26 m)
3900491	C2	SS2	130 pies (40 m)
3900492	C2	SS2	175 pies (53 m)

Figura 1 - Visión general del producto



Información de seguridad

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

Estas instrucciones deben ser proporcionadas al usuario del equipo. Conserve estas instrucciones para futuras referencias.

Información de seguridad

Formulario: 5908239, Revisión: E

Uso previsto

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

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

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

Advertencia

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

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

- **Para reducir los riesgos asociados con el uso de un dispositivo anticaídas autorretráctil que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione el producto antes de cada uso y después de cualquier evento de caída, de acuerdo con los procedimientos especificados en estas instrucciones.
 - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el producto del servicio inmediatamente y etiquételo claramente como "NO USAR". Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
 - Cualquier producto que haya estado sujeto a detención de caídas o fuerza de impacto debe ser retirado del servicio de inmediato. Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
 - Asegúrese de que los sistemas de protección anticaídas ensamblados a partir de componentes fabricados por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con todas las normativas, normas o requisitos de protección anticaídas aplicables. Siempre consulte a una persona competente antes de utilizar estos sistemas.
 - Asegúrese de que el producto esté configurado e instalado correctamente para un funcionamiento seguro según lo descrito en estas instrucciones.
 - Asegúrese de que el sistema anticaída esté libre de todos los peligros, incluidos, entre otros: enredos con los usuarios, otros trabajadores, maquinaria en movimiento, otros objetos circundantes o impacto de objetos sobre la cabeza que puedan caer sobre el sistema anticaída o los usuarios.
 - Utilice protección de bordes adecuada cuando el sistema anticaída pueda entrar en contacto con bordes afilados o superficies abrasivas.
 - No retuerza, ate, haga nudos ni permita holgura en el sistema anticaída.
 - Evite peligros de tropiezo con las patas del sistema anticaída. Si está equipado, conecte cualquier pata no utilizada del sistema anticaída a los elementos de fijación de uso de la eslinga.
 - No exceda el número de usuarios permitidos especificados en estas instrucciones.
 - No utilice en aplicaciones que tengan una trayectoria de caída obstruida. Se requiere una trayectoria libre para bloquear el dispositivo autorretráctil. Trabajar sobre materiales que cambian lentamente (por ejemplo, arena o grano), o en espacios confinados o limitados, puede impedir que el trabajador alcance suficiente velocidad para bloquear el dispositivo autorretráctil.
 - Evite movimientos bruscos o rápidos durante la operación de trabajo, ya que esto puede causar que el dispositivo autorretráctil se bloquee involuntariamente.
 - Tenga precaución al instalar, usar o mover el producto, ya que las partes móviles pueden crear puntos de pellizco.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones graves o la muerte:**
 - Su salud y condición física deben permitirle trabajar de manera segura en altura y soportar todas las fuerzas asociadas con un evento de detención de caídas. Consulte a su médico si tiene preguntas sobre su capacidad para utilizar este equipo.
 - Nunca exceda la capacidad permitida de su equipo de protección anticaídas.
 - Nunca exceda la distancia de caída libre máxima especificada para su equipo de protección anticaídas.
 - No use ningún equipo de protección anticaídas que no pase la inspección, o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo. Comuníquese con el servicio al cliente de 3M si tiene preguntas.
 - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Solo use conexiones compatibles. Comuníquese con el servicio al cliente de 3M antes de usar este equipo en combinación con componentes o subsistemas diferentes a los descritos en estas instrucciones.
 - Tome precauciones adicionales al trabajar alrededor de maquinaria en movimiento, peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados, superficies abrasivas o debajo de materiales en altura que puedan caer sobre usted o su equipo de protección anticaídas.
 - Asegúrese de que el uso de su producto esté calificado para los peligros presentes en su entorno de trabajo.
 - Asegúrese de que haya suficiente distancia de caída al trabajar en altura.
 - Nunca modifique o altere su equipo de protección anticaídas. Solo 3M, o personas autorizadas por escrito por 3M, pueden realizar reparaciones en el equipo de 3M.
 - Antes de utilizar el equipo de protección anticaídas, asegúrese de que haya un plan de rescate por escrito para proporcionar un rescate rápido en caso de que ocurra un incidente de caída.
 - Si ocurre un incidente de caída, busque atención médica inmediata para el trabajador caído.
 - Solo use un arnés de cuerpo entero para aplicaciones de detención de caídas. No use un cinturón corporal.
 - Minimice las caídas de péndulo trabajando lo más directamente debajo del punto de anclaje posible.
 - Debe usarse un sistema secundario de protección anticaídas al entrenar con este producto. Los aprendices no deben estar expuestos a un riesgo de caída no intencionado.

- Siempre use el equipo de protección personal adecuado al instalar, usar o inspeccionar el producto.
- Nunca trabaje debajo de una carga o trabajador suspendidos.
- Mantenga siempre sujeción completa.

Visión general del producto

Siempre asegúrese de usar la última versión de su manual de instrucciones de 3M. Visite www.3m.com/userinstructions o contacte a los servicios al cliente de 3M para obtener los manuales de instrucciones actualizados.

Antes de usar este equipo, registre la información del producto desde la etiqueta de identificación en el 'Registro de inspección y mantenimiento' al final de este manual.

La Figura 1 ilustra los modelos de productos cubiertos por estas instrucciones. Este producto debe ser utilizado junto con los siguientes productos.

Dispositivos autorretráctiles 3M™ SEALED-BLOK™

Las aplicaciones para este producto están regidas por los productos con los que se utiliza en conjunto. Consulte las instrucciones del fabricante para más información sobre esos productos.

FAST-Line es un sistema anticaída de reemplazo en campo para dispositivos autorretráctiles Sealed-Blok (SRDs) con la característica FAST-Line. Los kits disponibles de FAST-Line se enumeran en la Figura 1.

Partes del Kit FAST-Line

Descripción	Cantidad
Ensamblaje del sistema anticaídas (ver Figura 1)	1
Tapa, 3/8 pulgadas, plástico negro	1
Tapa, 1 pulgada, plástico negro	1
Tornillo de fijación, dia. 1/4 pulgada - 20 x 3/8 pulgadas, Acero inoxidable	1
Tuerca de seguridad, 3/8 pulgadas - 16, Acero inoxidable	1

Herramientas requeridas:

- Llave Allen de 1/8 pulgadas
- Llave de boca de 3/8 pulgadas
- Llave de boca de 9/16 pulgadas
- Destornillador de hoja plana
- Guantes
- Herramienta de bloqueo de tambor - Ordenar a través de 3M Protección anticaídas (Número de referencia 9600037), Reutilizable.

Figura 2 - Herramientas requeridas



Productos compatibles

Instrucciones de usuario

Dispositivos autorretráctiles 3M™ SEALED-
BLOK™

Consulte las instrucciones del usuario referenciadas por modelos
individuales.

Tablas de Especificaciones del Producto

Especificaciones del Sistema

Temperatura de Servicio:	-40°F a 130°F (-40°C a 54.4°C)
--------------------------	--------------------------------

Especificaciones del Conector

Figura 1 Referencia	Número de Modelo	Descripción	Material	Apertura del Cierre	Resistencia del Cierre	Resistencia a la Tracción
C1	2000180	Mosquetón con cierre automático giratorio	Acero Aleado	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Mosquetón con cierre automático giratorio	Acero Inoxidable	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Especificaciones del Conector

C1



C2



Especificaciones del Sistema Anticaídas

Figura 1 Referencia	Descripción
GS1	Cable de alambre galvanizado de 3/16 in. (4.76 mm)
SS1	Cable de alambre inoxidable de 3/16 in. (4.76 mm)
SS2	Cable de alambre inoxidable de 13/64 in. (5 mm)

1.0 Aplicación del Producto

1.1 Propósito: Este producto se utiliza como un accesorio o componente suplementario de otro producto. Para obtener más información, el usuario debe leer las instrucciones del fabricante de esos productos adyacentes.

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

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

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

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

2.0 Requisitos del Sistema

2.1 Anclaje: La estructura de anclaje que asegura este producto debe poder soportar cualquier carga requerida permitida por su sistema de Protección Anticaídas. Consulte la sección 4 para obtener más información.

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

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

2.4 Compatibilidad de Componentes: Los equipos de 3M están diseñados para ser usados con otros equipos de 3M. El uso con equipos que no sean de 3M debe ser aprobado por una Persona Competente. Las sustituciones realizadas con equipos no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y fiabilidad de su sistema de Protección Anticaídas. Lea y siga todas las instrucciones y advertencias para todo el equipo antes de su uso.

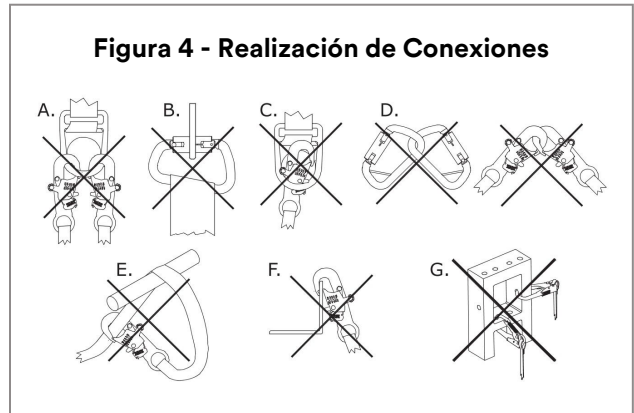
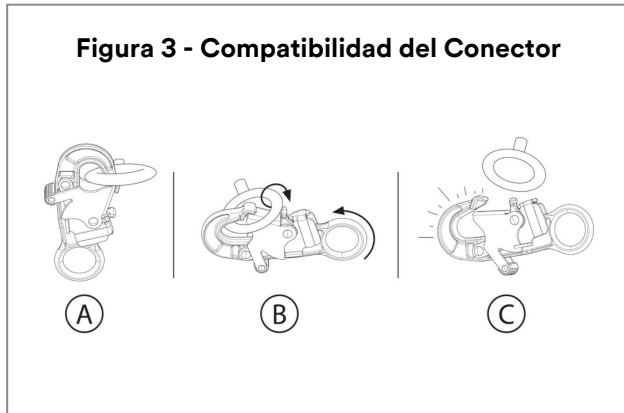
2.5 Compatibilidad de Conectores: Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de cualquier componente no hace que el conector se abra inadvertidamente, sin importar la orientación. Los conectores deben cumplir con las normas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y bloqueados durante su uso.

Los conectores 3M (mosquetones con cierre automático y mosquetones) están diseñados para ser utilizados sólo según lo especificado en cada manual de instrucciones. Asegúrese de que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los que están conectados. No utilice equipos que no sean compatibles. El uso de componentes no compatibles puede hacer que el conector se desenganche involuntariamente. Consulte la figura para referencia. Si el elemento de conexión al que se adhiere un conector es subdimensionado o de forma irregular, podría presentarse una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza al cierre del conector (A). Esta fuerza podría hacer que el cierre se abra (B), desenganchando el conector del elemento de conexión (C).

2.6 Realización de Conexiones: Todas las conexiones deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Consulte la figura para ejemplos de conexiones inapropiadas. No adjunte mosquetones con cierre automático y mosquetones:

- A. A una Anilla en D a la que está conectado otro conector.
- B. De manera que resulte en una carga sobre el cierre. Los mosquetones con cierre automático de garganta grande no deben conectarse a Anillas en D u otros elementos de conexión, a menos que el mosquetón con cierre automático tenga una resistencia del cierre de 3,600 lbf (16 kN) o mayor.
- C. En un compromiso falso, donde el tamaño o la forma del conector o del elemento de conexión no son compatibles y, sin confirmación visual, parecería estar completamente comprometido.

- D. Entre sí.
- E. Directamente a la cincha del arnés, el material de la pata de la eslinga o el material de autoamarre, a menos que tal conexión esté explícitamente permitida por las instrucciones del fabricante.
- F. A cualquier objeto cuyo tamaño o forma no permita que el conector se cierre completamente y se bloquee, o que pueda causar deslizamiento del conector.
- G. De manera que no permita que el conector se alinee correctamente mientras está bajo carga.



3.0 Instalación

3.1 Visión general: Este producto se utiliza junto con aquellos productos identificados en la Visión General del Producto. Antes de instalar y utilizar este producto, asegúrese de haber leído las instrucciones del fabricante para los demás productos con los que se utiliza este equipo.

3.2 Planificación: Planifique su sistema de Protección Anticaídas antes de iniciar su trabajo. Tenga en cuenta todos los factores que puedan afectar su seguridad antes, durante y después de una caída. Considere todos los requisitos y limitaciones especificados en estas instrucciones.

1. **Bordes Cortantes:** Evite trabajar donde los componentes del sistema puedan estar en contacto con, o raspar, bordes cortantes sin protección y superficies abrasivas. Todos los bordes cortantes y superficies abrasivas deben estar cubiertos con material protector.
2. **Compatibilidad:** Al instalar su sistema, es importante que utilice componentes compatibles. Cada modelo de producto es compatible para usarse con un conjunto específico de modelos de productos o diseños.
3. **Inspección Previo al Servicio:** Antes de comenzar el procedimiento de reemplazo de cable FAST-Line, se debe realizar una inspección funcional de la unidad Sealed-Blok. Esto puede revelar un defecto no detectado anteriormente para el número de referencia específico del Sealed-Blok. Consulte las instrucciones de usuario de su producto para obtener más información sobre la inspección.

⚠WARNING:

Algunos procedimientos de servicio en este manual pueden ser peligrosos y causar lesiones graves. Se recomienda que las personas involucradas en trabajos de servicio usen ropa adecuada y protección apropiada para manos, ojos, rostro y pies, según sea necesario.

⚠WARNING:

El uso de partes, materiales o procedimientos no especificados o suministrados por 3M puede ser peligroso y resultar en muerte o lesión grave para el usuario. Solo se pueden usar partes de repuesto originales de 3M.

Las herramientas de servicio para medir el torque deben mantenerse en calibración correcta, trazable al National Bureau of Standards.

3.3 Eliminación de la Antigua Sistema Anticaída: Verifique que todas las partes estén incluidas en el Kit de Reemplazo de Sistema Anticaída FAST-Line (consulte la Visión General del Producto). Asegúrese de que todas las herramientas necesarias para reemplazar el sistema anticaída estén disponibles. Consulte la figura como referencia.

1. Quite el sistema anticaída antiguo. Empuje la guía plástica del cable en la parte inferior del SRD aproximadamente 1/4 de pulgada.
2. Gire 180 grados en sentido horario o antihorario.
3. Saque completamente la parte interna del buje de la carcasa del SRD.
4. Quite la tapa plástica en la cubierta trasera con un destornillador de hoja plana.
5. Quite la tapa plástica en la parte superior del SRD, cerca del bucle de anclaje pivotante.
6. Usando una llave Allen de 1/8 de pulgada, retire el tornillo de fijación de la cubierta del SRD.
7. Con una mano enguantada, saque todo el sistema anticaída de la carcasa del SRD, incluyendo el sistema anticaída de reserva. **El inicio del sistema anticaída de reserva se identifica por el marcador metálico (A) en la sistema anticaída. La longitud del sistema anticaída de reserva es aproximadamente 18 pulgadas (46 cm), desde el marcador metálico hasta el final del sistema anticaída.**

⚠CAUTION:

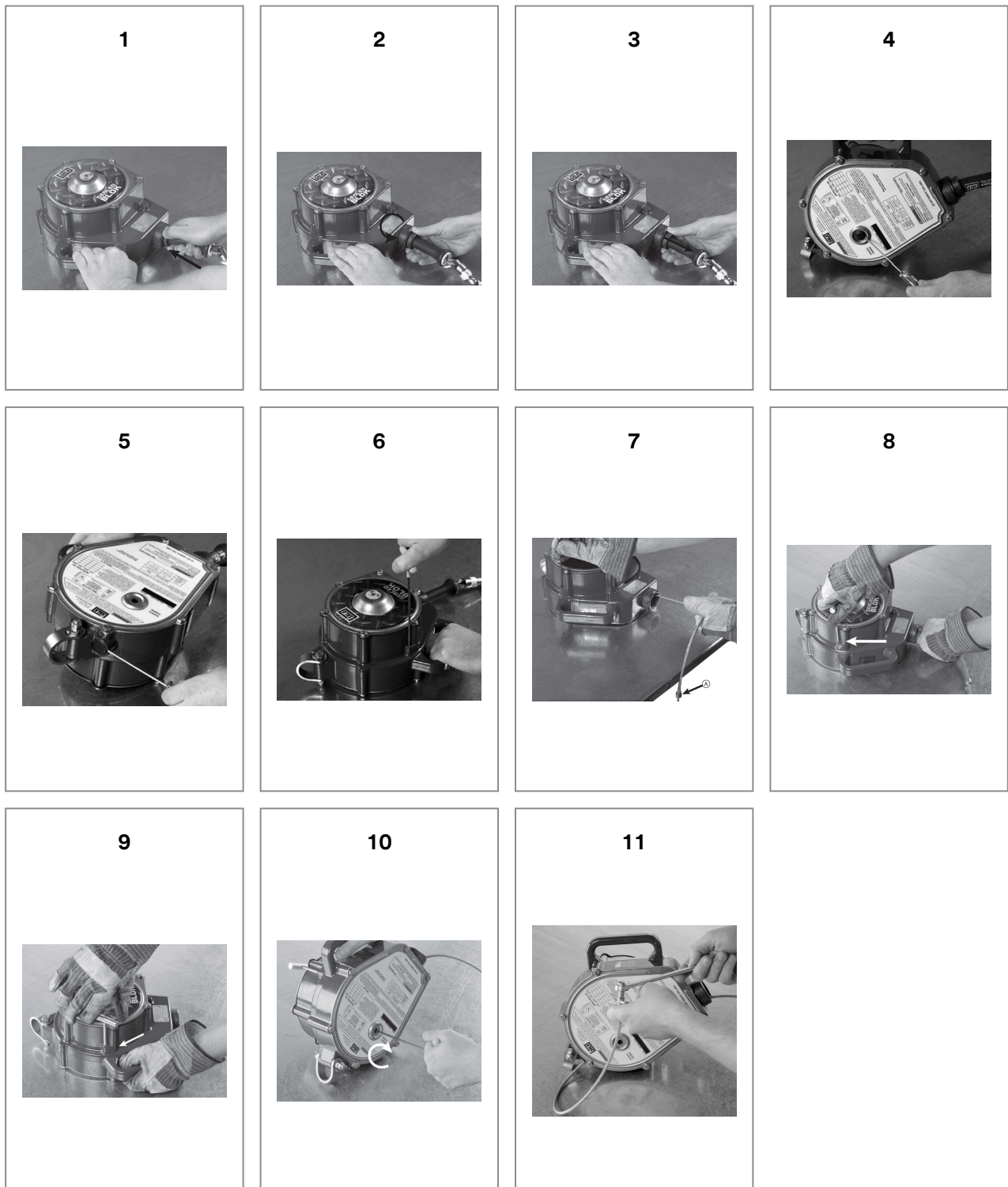
Hay una tensión significativa en el sistema anticaída. Mantenga el control del sistema anticaída en todo momento. No suelte el sistema anticaída hasta que se haya completado el Paso 8. Al sacar el sistema anticaída, el SRD puede asegurarse a una mesa de trabajo u otro objeto para mantener el SRD en su lugar.

8. Mientras sostiene firmemente el sistema anticaída, inserte la herramienta de bloqueo del tambor en el agujero donde se quitó el tornillo de fijación.
9. Alinee la herramienta de bloqueo del tambor con el agujero en el tambor interno. Cuando se inserta correctamente, la herramienta de bloqueo puede ser roscada en la carcasa del SRD. **La herramienta de bloqueo del tambor debe alinearse con el agujero en el tambor para que cuando se suelte el sistema anticaída, el tambor no gire. Gire la herramienta de bloqueo del tambor en la carcasa hasta que la herramienta contacte la tapa del tambor (aproximadamente cuatro vueltas de la herramienta de bloqueo del tambor).**
10. Con una llave Allen de 1/8 de pulgada, gire el tornillo de fijación en sentido horario hasta el fondo. Se necesitarán aproximadamente 17 vueltas. Inicialmente, el tornillo de fijación girará con poca resistencia. Detenga el giro del

tornillo de fijación cuando la resistencia se vuelva notablemente mayor. Apretar demasiado el tornillo de fijación dañará las roscas en la carcasa.

11. Empuje el sistema anticaída hacia afuera desde la parte superior del SRD. Usando una llave de 9/16 pulgadas o una llave de vaso y una llave de 3/8 pulgadas, quite la tuerca de seguridad del extremo del espárrago del cable.
12. Después de quitar la tuerca de seguridad, saque todo el sistema anticaída por la parte inferior de la carcasa y completamente fuera del SRD.

Eliminación de la Antigua Sistema Anticaída



3.3 Instalación del Nuevo Sistema Anticaída:

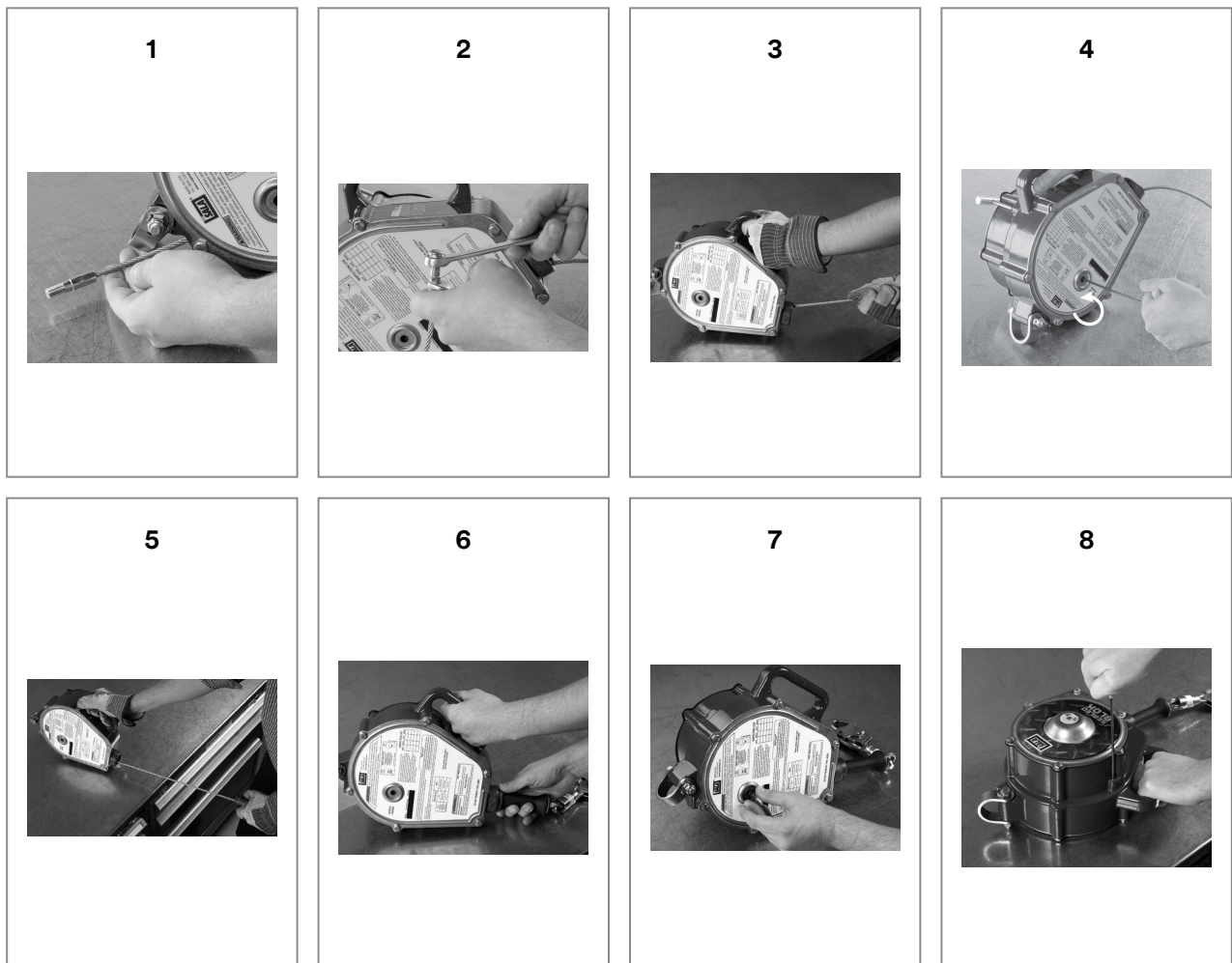
1. Empuje el extremo del espárrago del cable del nuevo conjunto del sistema anticaída a través del buje inferior del SRD y por el agujero superior. Puede requerirse una alineación del sistema anticaída para permitir que empuje el SRD.

2. Instale la tuerca de seguridad en el espárrago del cable con llaves de 9/16 pulgadas y 3/8 pulgadas. Apriete la tuerca de seguridad.
3. Tire hacia atrás del sistema anticaída para permitir que la tuerca de seguridad en el extremo del sistema anticaída se asiente completamente en el tambor de cable interno.

Observe el agujero en la parte superior del SRD, o observe el agujero lateral, para confirmar que la tuerca está completamente asentada.

4. Regresar a la cubierta trasera. Con una llave Allen de 1/8 de pulgada, gire el tornillo de fijación completamente hacia afuera (en sentido antihorario) hasta que se detenga. Inicialmente, el tornillo de fijación girará con poca resistencia. Deje de girar el tornillo de fijación cuando la resistencia se note considerablemente mayor. Si se aprieta demasiado el tornillo de fijación, se dañarán las roscas en la carcasa. El tornillo de fijación debe ser apretado a mano aproximadamente a 60 in-lbs (6.8 Nm).
5. Fije el sistema anticaída con la mano enguantada y retire la herramienta de bloqueo del tambor del lado frontal de la carcasa. El sistema anticaída comenzará a retraerse en el SRD cuando la llave Allen sea retirada. Asegúrese de que el sistema anticaída esté controlado mientras se retrae en la carcasa del SRD. El sistema anticaída debe retraerse completamente dentro de la carcasa.
6. Reinstale el buje del sistema anticaída alineando el pasador con la ranura, empuje y gire 180 grados. El buje saldrá nuevamente aproximadamente 1/4 de pulgada (.635 cm) cuando esté correctamente instalado.
7. Instale las tapas plásticas en la parte superior y trasera del SRD. Empuje o golpee en su lugar hasta que queden completamente asentadas.
8. Instale el tornillo de fijación Allen en la cubierta frontal con una llave Allen de 1/8 de pulgada. Apriete a mano (aproximadamente 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Instalación del nuevo sistema anticaída



4.0 Inspección

Después de que el equipo haya sido retirado del servicio, no podrá volver a ser utilizado hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

4.1 Inspección: Una vez completado el procedimiento de reemplazo del sistema anticáida, el SRD debe ser inspeccionado completamente. Consulte el registro de inspección y mantenimiento proporcionado con las instrucciones de usuario para su producto.

4.2 Registros: Tras completar el procedimiento de reemplazo del sistema anticáida y para fines de trazabilidad, registre el Número de Serie del SRD, el Número de Modelo, la Fecha de Reemplazo del Sistema Anticáida y el Número de Lote del Sistema Anticáida en el "*Registro de Reemplazo del Sistema Anticáida.*"

Registro de Reemplazo del Sistema Anticáida

Debe utilizarse una copia de esta tabla para cada inspección. Registre la información a continuación.

Fecha de Reemplazo	Número de Serie	Número de Modelo	Número de Lote del Sistema Anticáida	Aprobado Por
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ vahetuskomplektid

Kasutusjuhend

Vormi number: 5903076, Versioon: G

⚠WARNING:

Tootekoodide tuvastamiseks vt tabelit 1. Toote kohta lisateabe saamiseks vt „Tabel 1 – toote spetsifikatsioonid”.

Käesolev kasutusjuhend on mõeldud kasutamiseks pädevatele isikutele, kes on siin sisalduvate protseduuride osas nõuetekohaselt koolitatud ja kellel on volitus hooldustöid teostada. Levitamine või kopeerimine mis tahes viisil ei ole ilma 3M-i kirjaliku loata lubatud.

Lisateabe saamiseks pöörduge 3M tehnilise toega poole.

Joonis 1 – toote ülevaade

Mudel	Liitmik	Turvaliini kood	Pikkus
3900105	C1	GS1	50 jalga (15 m)
3900106	C1	SS1	50 jalga (15 m)
3900107	C2	SS1	50 jalga (15 m)
3900108	C1	GS1	85 jalga (26 m)
3900109	C1	SS1	85 jalga (26 m)
3900111	C2	SS1	85 jalga (26 m)
3900112	C1	GS1	130 jalga (40 m)
3900113	C1	SS1	130 jalga (40 m)
3900114	C2	SS1	130 jalga (40 m)
3900168	C1	GS1	175 jalga (53 m)
3900169	C1	SS1	175 jalga (53 m)
3900170	C2	SS1	175 jalga (53 m)
3900489	C2	SS2	50 jalga (15 m)
3900490	C2	SS2	85 jalga (26 m)
3900491	C2	SS2	130 jalga (40 m)
3900492	C2	SS2	175 jalga (53 m)

Joonis 1 – toote ülevaade



Ohutusteave

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

See juhend tuleb anda seadme kasutajale. Jätke juhend edasiseks kasutamiseks alles.

Ohutusteave

Vorm: 5908239, Versioon: E

Sihtotstarve

Toodet kasutatakse tervikliku kukkumiskaitseüsteemi osana.

Ettevõtte 3M ei kiida heaks kasutamist mis tahes teistes rakendustes, sealhulgas kinnitamata materjalikäitluses, vabaaja- või sporditegevustes või teistes nendes juhistes kirjeldamata tegevustes, ja see võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Seda toodet tohivad kasutada ainult koolitatud kasutajad töökoharakendustes.

Hoiatus

Toodet kasutatakse tervikliku kukkumiskaitseüsteemi osana.

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

- **Selleks et vähendada automaatplokiga kaasnevaid ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma, toimige järgmiselt.**
 - Kontrollige toodet enne iga kasutamist ja pärast iga kukkumisuhtumit, järgides selles juhendis toodud toiminguid.
 - Kui kontrollimisel avastatakse ohtlik või defektne olukord, eemaldage toode viivitamatult kasutusest ja tähistage see selgelt märkega „MITTE KASUTADA“. Hävitage või parandage toode nendele juhistele vastavalt.
 - Kõik tooted, millele on rakendatud kukkumiskaitset või löögijõudu, tuleb viivitamatult kasutusest kõrvaldada. Hävitage või parandage toode nendele juhistele vastavalt.
 - Toimige järgmiselt, et vähendada kasutades seotud ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Enne vastavate süsteemide kasutamist konsulteerige alati pädeva töötajaga.
 - Veenduge, et toode oleks konfigureeritud ja paigaldatud õigesti ohutuks kasutamiseks, nagu on kirjeldatud selles juhendis.
 - Veenduge, et julgestusköie kasutamisel ei esineks mingeid ohte, mille hulka kuuluvad muu hulgas järgmised ohud: takerdumine kasutajate, teiste töötajate, liikuvate masinate või muude ümbritsevate objektide taha või kokkupõrge pea kohal asuvate objektidega, mis võivad julgestusköiele või kasutajatele peale kukkuda.
 - Kasutage sobivat servakaitset, kui päästeliin võib kokku puutuda teravate servade või abrasiivsete pindadega.
 - Ärge väänake, siduge, sõlmige julgestusköit ega laske sellel lõdveneda.
 - Välistage oht, et jalgadega päästeliini taha ei komistataks. Olemasolu korral kinnitage turvaliini kõik vabad otsad turvaliini parkimiskinnituselementide külge.
 - Ärge ületage selles juhendis määratud lubatud kasutajate arvu.
 - ärge kasutage, kui kukkumistee on blokeeritud. Automaatplokki lukustamiseks on vaja takistuseeta teed. On võimalik, et töötamine aeglaselt paigaldatav materjalil (nt liiv või kruus) või piiratud või kitsas ruumis ei võimaldada töötajal saavutada automaatplokki lukustamiseks piisavat suurt kiirust.
 - Välistage töö ajal äkilised ja kiired liigutused, sest need võivad põhjustada automaatplokki juhusliku lukustamise.
 - Olge toote paigaldamisel, kasutamisel või liigutamisel ettevaatlik, kuna liikuvad osad võivad tekitada muljumiskohti.
- **Selleks et vähendada kõrgustes töötamisega kaasnevaid ohte, mille eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma, toimige järgmiselt.**
 - Teie tervislik ja füüsiline seisund peab võimaldama teil ohutult teha kõrgtöid ja taluda kõiki kukkumiskaitsega seotud jõudusid. Kui teil on küsimusi selle seadme kasutamise kohta, pidage nõu oma arstiga.
 - Ärge kunagi ületage kukkumiskaitsevarustuse lubatud kandevõimet.
 - Ärge kunagi ületage kukkumiskaitsevahendite määratud maksimaalset vaba kukkumise vahemaad.
 - Ärge kasutage kukkumiskaitsevahendeid, mis ei läbi kontrolli või kui tunnete muret seadme kasutamise või sobivuse pärast. Küsimuste korral võtke ühendust ettevõtte 3M klienditeenindusega.
 - Mõned alamsüsteemide või komponentide kombinatsioonid võivad häirida selle varustuse toimimist. Kasutage ainult ühilduvaid ühendusi. Enne seadme kasutamist koos muude kui selles juhendis kirjeldatud komponentide või alamsüsteemidega võtke ühendust 3M klienditeenindusega.
 - Kasutage täiendavaid ettevaatusabinõusid, kui töötate liikuvate masinate, elektriliste ohtude, äärmuslike temperatuuride, keemiliste ohtude, plahvatusohtlike või mürgiste gaaside, teravate servade, abrasiivsete pindade läheduses kõrgemal olevate materjalide all, mis võivad kukkuda teie või teie kukkumiskaitsevahendite peale.
 - Veenduge, et toote kasutamine on hinnatud vastaks teie töökeskkonnas esinevate ohtude suhtes.
 - Kõrgustes töötades veenduge, et allalangemiseks vajalik ruum oleks piisav.
 - Ärge modifitseerige ega muutke kukkumiskaitsevarustust. 3M-seadmeid tohivad remontida ainult 3M või 3M-i poolt kirjalikult volitatud isikud.
 - Enne kukkumiskaitsevarustuse kasutamist veenduge, et on olemas kirjalik päästeplaan, mis võimaldab kiiret päästmist kukkumisuhtumi korral.
 - Kukkumise korral võimaldage kukkunud töötajale viivitamatut arstiabi.
 - Kasutage kukkumiskaitse rakendustes ainult täiskehakaitseid. Ärge kasutage rihma.
 - Vähendage võimaliku kukkumisega kaasneva kiikumisliigutuse amplituudi, töötades nii vahetult ankurduspunkti all kui võimalik.
 - Selle tootega seotud väljaõppel tuleb kasutada teisest kukkumiskaitseüsteemi. Koolitatavad ei tohi kokku puutuda tahtmatu kukkumishohuga.
 - Tootte paigaldamisel, kasutamisel või kontrollimisel kandke alati sobivaid isikukaitsevahendeid.
 - Ärge kunagi töötage rippuva koorma või töötaja all.
 - Säilitage alati 100% kinnitus.

Toote ülevaade

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

Enne selle varustuse kasutuselevõtmist kirjutage tehasesildilt välja toote tuvastamist võimaldavad andmed, mis on vajalikud käesoleva kasutusjuhendi lõpus toodud „Ülevaatus- ja hoolduslogi“ täitmiseks.

Joonis 1 illustreerib selle juhendi alla kuuluvaid toote mudelid. Seda toodet tuleks kasutada koos järgmiste toodetega.

3M™ SEALED-BLOK™ automaatplokid

Selle toote kasutusvaldkonnad on reguleeritud toodetega, millega seda koos kasutatakse. Lisateabe saamiseks vaadake nende toodete tootja juhiseid.

FAST-Line on välioludes vahetatav turvaliini Sealed-Blok automaatplokkide (SRD) jaoks, millel on FAST-Line funktsioon. Saadaval olevad FAST-Line'i komplektid on loetletud joonisel 1.

FAST-Line komplekti osad

Kirjeldus	Kogus
Turvaliini komplekt (vt Joonis 1)	1
Kork, 3/8 tolli, must plast	1
Kork, 1 toll, must plast	1
Kinnituskrugi, 1/4 tolli diam. - 20 x 3/8 tolli, roostevaba teras	1
Lukustusmutter, 3/8 tolli – 16, roostevaba teras	1

Vajalikud tööriistad:

- 1/8-tolline kuuskantvõti
- 3/8-tolline lehtvõti
- 9/16-tolline lehtvõti
- Lameda otsaga kruvikeeraja
- Kindad
- Trumli lukustustööriist – Tellige 3M Fall Protectionilt (tootekood 9600037), korduvkasutatav.

Joonis 2 – Vajalikud tööriistad



Sobivad tooted	Kasutusjuhend
3M™ SEALED-BLOK™ automaatplokid	Vt viidatud mudelite kasutusjuhendeid.

Toote spetsifikatsioonide tabelid

Süsteemi spetsifikatsioonid

Töötemperatuur:	-40°C kuni 54,4 °C (-40 °F kuni 130 °F)
-----------------	---

Liitmiku spetsifikatsioonid

Tähis joonisel 1	Mudeli number	Kirjeldus	Materjal	Värv	Karabiini värava tugevus	Tõmbetugevus
C1	2000180	Karabiin	Legeerteras	19 mm (3/4 tolli)	16 kN (3600 naela)	22,2 kN (5000 naela)
C2	2000181	Karabiin	Roostevaba teras	19 mm (3/4 tolli)	16 kN (3600 naela)	22,2 kN (5000 naela)

Liitmiku spetsifikatsioonid

C1



C2



Turvaliini spetsifikatsioonid

Tähis joonisel 1	Kirjeldus
GS1	4,76 mm (3/16 tolli) galvaniseeritud terastross
SS1	4,76 mm (3/16 tolli) roostevabast terasest tross
SS2	5 mm (13/64 tolli) roostevabast terasest tross

1.0 Toote kasutamine

1.1 Otstarve: Seda toodet kasutatakse teise toote jaoks tarviku või lisakomponendina. Lisateabe saamiseks palun lugege kasutaja poolt vastavate külgnevate toodete tootjajuhiseid.

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

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

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

1.5 Päästeplaan: selle seadme kasutamiseks ja alamsüsteemide ühendamiseks peab tööandjal olema koostatud kirjalik päästeplaan, vajalikud vahendid päästeplaani realiseerimiseks ning meetmed kasutajad, volitatud isikud ja päästjad päästeplaaniga kurssi viia. Soovitav on asjakohase väljaõppega kohapealse päästemeeskonna olemasolu. Meeskonnaliikmetel peab olema päästeoperatsiooni õnnestumiseks vajalik varustus ja teadmised vajalikest tövõtetest. Päästjate oskuste tagamiseks peavad nad läbima regulaarseid koolitusi. Need juhised tuleks päästjatele anda. Päästeotsessi ajal peaks päästetavaga olema kogu aeg visuaalne kontakt või suhtlusvõimalus.

2.0 Süsteemi nõuded

2.1 Ankurdus: ankurdusvahendid, millega see toode on kinnitatud, peab olema suuteline pidama vastu mis tahes nõutavatele koormustele, mis on lubatud toote kukkumiskaitse-süsteemiga. Lisateavet leiate jaotisest 4.

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

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

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

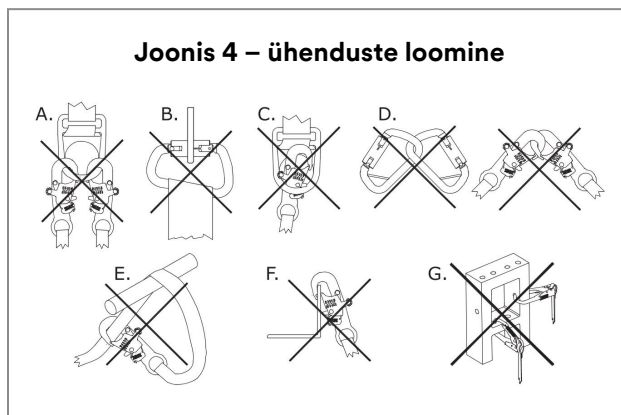
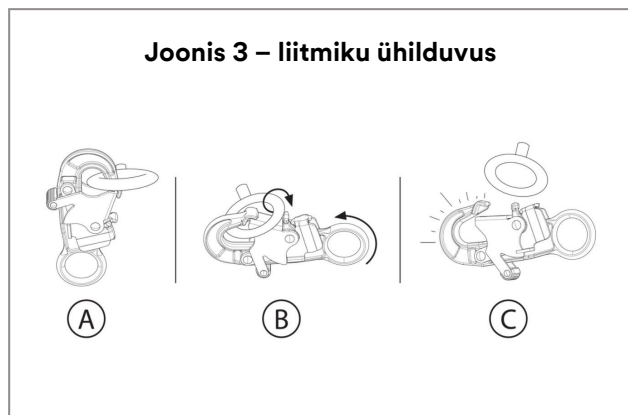
2.5 Liitmike ühilduvus: liitmikud ühilduvad ühendusdetailidega, kui kummagi komponendi suurus ja kuju ei põhjusta liitmiku tahtmatut avanemist, olenemata asendist. Liitmikud peavad vastama kehtivatele standarditele. Liitmikud peavad olema kasutamise ajal täielikult suletud ja lukustatud.

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

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

- D-rõngaga, mille külge on kinnitatud teine liitmik.
- Värvale koormust avaldaval viisil. Suure avaga iselukustuva konkse ei tohiks ühendada D-rõngaste ega muude ühendusdetailidega, välja arvatud juhul, kui iselukustuva konksu sulguri tugevus on 16 kN (3600 jõunaela) või suurem.
- Võltskinnituse, mille puhul liitmiku või ühendusdetaili suurus või kuju ei ühildu ning ilma visuaalse vaatluseta tundub, et detailid on korralikult ühendatud.
- Teineteise külge.
- Otse rakmelindi, rihmajala materjali või sidumispaela materjali külge, välja arvatud juhul, kui selline ühendus on sõnaselgelt lubatud tootja juhistes.

- F. Mis tahes objekti külge, mille suurus või kuju ei võimalda liitmikul täielikult sulguda ja lukustuda või mis võib põhjustada liitmiku väljatulemist.
- G. Liitmikku koormuse all valesse asendisse sundival viisil.



3.0 Paigaldus

3.1 Ülevaade: Seda toodet kasutatakse koos toote ülevaates nimetatud toodetega. Enne selle toote paigaldamist ja kasutamist veenduge, et olete lugenud läbi teiste toodete, millega koos seda varustust kasutatakse, tootja juhised.

3.2 Kavandamine: enne töö alustamist tuleb kukkumiskaitseüsteemi kasutamine hoolikalt läbi mõelda. Kõikide võimalike asjaolude ettenägemisest sõltub teie turvalisus enne kukkumist, kukkumise ajal ja pärast kukkumist. Järgige kõiki selles kasutusjuhendis kirjeldatud nõudeid ja piiranguid.

1. **Teravad servad.** Välistage töötamist kohtades, kus süsteemi osad võivad puudutada või hõõruda teravate esemete vastu. Kõik teravad servad ja abrasiivsed pinnad tuleb katta kaitsematerjaliga.
2. **Kasutajate arv:** Selle toote kasutajad peaksid teadma, kuidas seda toodet saab kasutada või hakatakse kasutama ning kuidas see kasutus võib mõjutada selle kandevõimet. Lisateavet kasutaja kandevõime kohta leiate jaotisest 4.
3. **Kasutamiseelne ülevaatus:** Enne FAST-Line trossi vahetamise protseduuri alustamist tuleks viia läbi seadme Sealed-Blok funktsionaalne ülevaatus. See võib paljastada spetsiifilise Sealed-Blok tootenumbri puhul muidu tuvastamata puuduse. Lisateavet ülevaatuskohta leiate oma toote kasutusjuhendist.

⚠WARNING:

Mõned selles juhendis kirjeldatud hooldustoimingud võivad olla ohtlikud ja tuua kaasa raske vigastuse. Hooldamisega seotud isikutel on soovitatav kanda sobivat riietust ning nõuetele vastavat kätte, silmade, näo ja jalgade kaitsevahendeid.

⚠WARNING:

3M-i poolt nimetatamata või tarnimata osade, materjalide või protseduuride kasutamine võib olla ohtlik ning põhjustada kasutaja surma või tõsiseid vigastusi. Kasutada tohib ainult ehtsaid 3M-i varuosi.

Pöördemomenti mõõtvad hooldustööriistad peavad olema hoitud õige kalibreeringu juures, mis on jälgitav riikliku standardbüroo kaudu.

3.3 Vana turvaliini eemaldamine: Kontrollige, kas kõik osad kuuluvad FAST-Line turvaliini asenduskomplekti (vt Tootekirjeldus). Veenduge, et kõik turvaliini vahetamiseks vajalikud tööriistad on olemas. Vt joonist.

1. Eemaldage vana turvaliin. Lükake plastist trossijuhiku automaatploki põhjas asuvat puksi umbes 1/4 tolli sissepoole.
2. Pöörake 180 kraadi kas päri- või vastupäeva.
3. Tõmmake puksi sisemine osa automaatploki korpusest täielikult välja.
4. Eemaldage tagakaane plastkate lapiku kruvikeerajaga.
5. Eemaldage automaatploki ülaosast, pöörleva kinnitusaasa lähedalt plastkork.
6. Eemaldage 1/8-tollise kuuskantvõtme (Allen-võtme) abil automaatploki kaane kinnituskrugi.
7. Tõmmake kindas käega kogu turvaliin, kaasa arvatud reservturvaliin, automaatploki korpusest välja.

Reservturvaliini algus on turvaliini tuvastatav metallmärgise (A) abil. Reservturvaliini pikkus on ligikaudu 46 sentimeetrit (18 tolli), alates metallmärgist kuni turvaliini otsani.

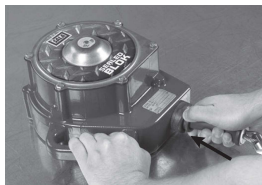
⚠CAUTION:

Turvaliini pinget on märkimisväärne. Hoidke turvaliini üle pidevat kontrolli. Ärge vabastage turvaliini, kuni 8. samm on lõpule viidud. Turvaliini välja tõmmates võib automaatploki kinnitada paigalhoidmiseks tööpingi või mõne muu eseme külge.

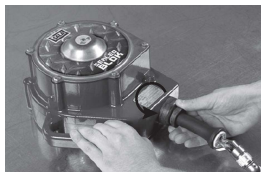
8. Hoides turvaliini kindlalt, sisestage trumli lukustustööriist avasse, kust eemaldate kinnituskrugi.
9. Joondage trumli lukustustööriist sisemise trumli avaga. Kui lukustustööriist on korrektselt sisestatud, on see keermestatud automaatploki korpuse. **Trumli lukustustööriist peab joonduma trumli avaga, et turvaliini vabastamisel trummel ei pöörleks. Keerake trumli lukustustööriista korpusesse seni, kuni tööriist puutub kokku trumli kaanega (ligikaudu neli trumli lukustustööriista pööret).**
10. Keerake kinnituskrugi 1/8-tollise kuuskantvõtme abil päripäeva täielikult sisse. Vajalik on ligikaudu 17 pööret. Alguses keerleb kinnituskrugi vaid väikese takistusega. Lõpetage kinnituskrugi keeramine, kui takistus muutub märgatavalt suuremaks. Kinnituskrugi ülepingutamise kahjustab korpuses olevaid keermeid.
11. Suruge turvaliin automaatploki ülaosast välja. Eemaldage 9/16-tollise mutrivõtme või padrunvõtme ja 3/8-tollise mutrivõtme abil trossipoldi otsast lukustusmutter.
12. Pärast lukustusmutri eemaldamist tõmmake turvaliin läbi korpuse põhja ja täielikult automaatplokist välja.

Vana turvaliini eemaldamine

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



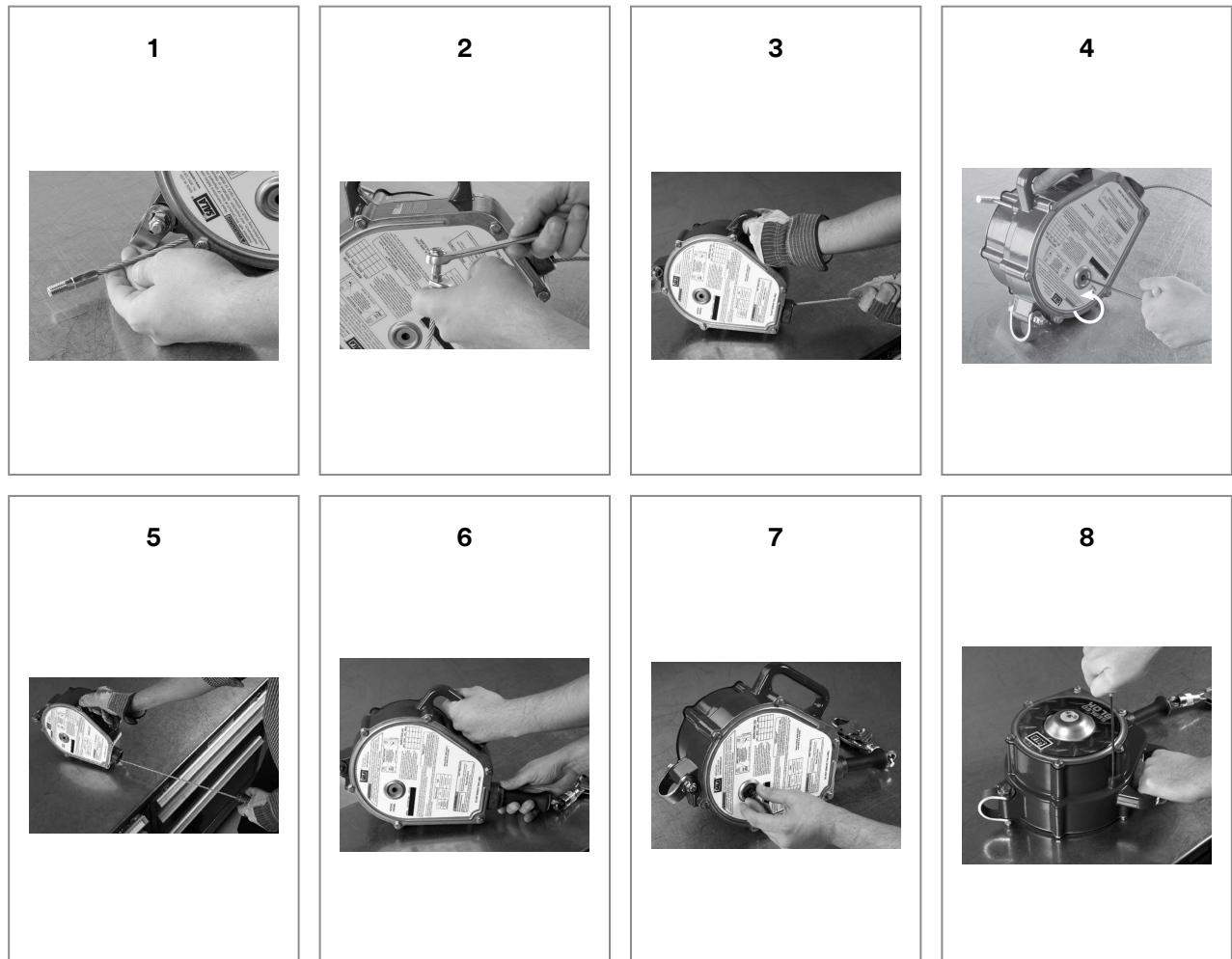
3.3 Uue turvaliini paigaldamine:

1. Lükake uue turvaliini komplekti trossipoldi ots automaatplokki puksi põhjast läbi ja ülemisest avast välja. Turvaliini automaatplokist läbisurumiseks võib olla vaja turvaliini pisut joondada.
2. Paigaldage lukustusmutter 9/16-tollise ja 3/8-tollise mutrivõtme abil trossipoldile. Pingutage lukustusmutter.
3. Tõmmake turvaliini tagasi, et turvaliini otsas olev lukustusmutter saaks täielikult sisemisse trossitruumlisse fikseeruda.

Vaadake automaatplokki ülaosas olevasse avasse või küljeavasse veendumaks, et mutter on täielikult fikseerunud.

4. Liikuge tagakatte juurde tagasi. Keerake kinnituskrugi 1/8-tollise kuuskantvõtme abil lõpuni välja (vastupäeva), kuni see peatub. Alguses keerleb kinnituskrugi vaid väikese takistusega. Lõpetage kinnituskrugi keeramine, kui takistus muutub märgatavalt suuremaks. Kinnituskrugi ülepingutamise kahjustab korpuses olevaid keermeid. Kinnituskrugi tuleks käega pingutada ligikaudu 6,8 Nm-ni (60 nael-tolli).
5. Hoidke turvaliini kindas käega ja eemaldage trumli lukustustööriist korpuse esiküljelt. Turvaliin hakkab kuuskantvõtme eemaldamisel automaatplokki sisse kerima. Veenduge, et turvaliini kontrollitakse selle automaatplokki korpusesse sissekerimisel. Turvaliin peab lõpuni korpusesse tagasi kerima.
6. Paigaldage tihvti pesaga joondades turvaliini puks uuesti, lükake sisse ja pöörake 180 kraadi. Korrektsel paigaldusel hüppab puks välja umbes 0,635 cm (1/4 tolli) tagasi.
7. Paigaldage plastkorgid automaatplokki peale ja taha. Lükake või taguge oma kohale, kuni see on täielikult oma kohal.
8. Paigaldage 1/8-tollise kuuskantvõtme esikaanele kuuskantkinnituskrugi. Keerake käega kinni (ligikaudu 6,8 Nm [60 nael-tolli]).

Uue turvaliini paigaldamine



4.0 Ülevaatus

Pärast seadme töölt eemaldamist ei tohi seda uuesti tööle panna enne, kui pädev isik on kirjalikult kinnitanud, et selleks on luba.

4.1 Ülevaatus: Turvaliini vahetamise lõpetamisel tuleb automaatplokk põhjalikult üle vaadata. Juhinduge teie tootega kaasas olevast ülevaatus- ja hoolduse logist, mille leiute oma toote kasutusjuhendist.

4.2 Kanded: Pärast turvaliini vahetamist ja jälgitavuse tagamiseks palume teil märkida jaotisesse „Turvaliini vahetamise logi“ automaatplokki seerianumber, mudelinumber, turvaliini vahetamise kuupäev ja turvaliini partii number.

Turvaliini vahetamise logi

Selle tabeli koopiat tuleks kasutada igal ülevaatusel. Kirjutage teave alla.

Vahetamise kuupäev	Seerianumber	Mudeli number	Turvaliini partiinumber	Kinnitanud isik
Kuupäev:				
Kuupäev:				
Kuupäev:				
Kuupäev:				
Kuupäev:				
Kuupäev:				
Kuupäev:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Vaihtosarjat

Käyttöohjeet

Lomakenumero: 5903076, Tarkistus: G

⚠WARNING:

Tuotekoodien tunnistamiseksi katso tuote-erittelytaulukot. Katso Tuotteen yleiskatsaus saadaksesi lisätietoja tuotteesta.

Tämä käsikirja on tarkoitettu pätevien henkilöiden käyttöön, jotka ovat asianmukaisesti koulutettuja tässä esitettyihin menettelyihin ja valtuutettuja suorittamaan huoltotöitä. Jakelu tai kopiointi millään tavalla ei ole sallittua ilman 3M:n kirjallista lupaa.

Jos tarvitaan lisähuoltotietoja, ota yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.

Kuva 1 - Tuotteen yleiskatsaus

Malli	Liitin	Turvaköyden koodi	Pituus
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Kuva 1 - Tuotteen yleiskatsaus



Turvallisuustiedot

Lue, ymmärrä ja noudata kaikkia näissä ohjeissa olevia turvallisuustietoja ennen tämän tuotteen käyttöä. JOS ET NOUDATA NÄITÄ OHJEITA, SE VOI JOHTAA VAKAVAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.

Nämä ohjeet on annettava laitteen käyttäjälle. Säilytä nämä ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvallisuustiedot

Lomake: 5908239, Revisio: E

Tarkoitettu käyttö

Tätä tuotetta käytetään osana täydellistä putoamissuojajärjestelmää.

Käyttö muissa sovelluksissa, mukaan lukien mutta ei rajoittuen, ei-hyväksytyt materiaalinkäsittely, vapaa-ajan tai urheiluun liittyvät toiminnot tai muut tässä ohjeessa kuvaamattomat toiminnot, ei ole 3M:n hyväksymiä ja voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Tätä tuotetta saa käyttää vain koulutetut käyttäjät työpaikkasovelluksissa.

Varoitus

Tätä tuotetta käytetään osana täydellistä putoamissuojajärjestelmää.

Kaikkien käyttäjien on oltava täysin koulutettuja täydellisen putoamissuojajärjestelmän turvalliseen asennukseen ja käyttöön. Tämän tuotteen väärinkäyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Oikean valinnan, käytön, asennuksen, huollon ja palvelun osalta katso kaikki käyttöohjeet ja valmistajan suositukset. Lisätietoja saat esimieheltäsi tai ottamalla yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.

- **Vähentääksesi itsestään kelautuvan laitteen käyttöön liittyviä riskejä, jotka voivat johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan:**
 - Tarkasta tuote ennen jokaista käyttöä ja jokaisen putoamistapahtuman jälkeen näissä ohjeissa määriteltyjen menettelyjen mukaisesti.
 - Jos tarkastus paljastaa turvattoman tai viallisen tilan, poista tuote heti käytöstä ja merkitse se selvästi "ÄLÄ KÄYTÄ". Tuhoa tai korjaa tuote näiden ohjeiden mukaisesti.
 - Kaikki tuotteet, jotka ovat olleet alltiina putoamisen pysäyttämiseksi tai iskuvoimalle, on poistettava heti käytöstä. Tuhoa tai korjaa tuote näiden ohjeiden mukaisesti.
 - Varmista, että eri valmistajien komponenteista kootut putoamissuojajärjestelmät ovat yhteensopivia ja täyttävät kaikki sovellettavat putoamissuojausmääräykset, -standardit tai -vaatimukset. Konsultoi aina pätevää henkilöä ennen näiden järjestelmien käyttöä.
 - Varmista, että tuote on konfiguroitu ja asennettu oikein turvallista käyttöä varten näissä ohjeissa kuvatulla tavalla.
 - Varmista, että turvaköysi on vapaa kaikista vaaroista, mukaan lukien mutta ei rajoittuen: sotkeutuminen käyttäjiin, muihin työntekijöihin, liikkuviin koneisiin, muihin ympäröiviin esineisiin tai ylhäältä putoaviin esineisiin, jotka voivat osua turvaköyteen tai käyttäjiin.
 - Käytä asianmukaista reunasuojaa, kun turvaköysi voi koskettaa teräviä reunoja tai hankaavia pintoja.
 - Älä kierrä, sido, solmi tai anna löysää turvaköyteen.
 - Vältä kompastumisvaaroja turvaköyden jaloilla. Jos varustettu, kiinnitä kaikki käyttämättömät turvaköyden jalat pysäköintikiinnityselementteihin.
 - Älä ylitä näissä ohjeissa määriteltyä sallittua käyttäjämäärää.
 - Älä käytä sovelluksissa, joissa on estetty putoamisreitti. Selkeä reitti on tarpeen SRD:n lukitsemiseksi. Työskentely hitaasti liikkuvilla materiaaleilla (esim. hiekka tai vilja) tai ahtaissa tai rajoitetuissa tiloissa ei välttämättä salli työntekijän saavuttaa riittävää nopeutta SRD:n lukitsemiseksi.
 - Vältä äkillisiä tai nopeita liikkeitä työskentelyn aikana, koska tämä voi aiheuttaa SRD:n tahattoman lukituksen.
 - Käytä varovaisuutta tuotteen asennuksessa, käytössä tai siirtämisessä, koska liikkuvat osat voivat aiheuttaa puristumisvaaroja.
 - Älä käytä mitään putoamissuojalaitteita, jotka eivät läpäise tarkastusta, tai jos sinulla on huolenaiheita laitteen käytöstä tai soveltuvuudesta. Ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun, jos sinulla on kysyttävää.
 - Jotkin alijärjestelmä- ja komponenttiyhdistelmät voivat häiritä tämän laitteen toimintaa. Käytä vain yhteensopivia liitäntöjä. Ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun ennen tämän laitteen käyttöä yhdessä muiden kuin näissä ohjeissa kuvattujen komponenttien tai alijärjestelmien kanssa.
 - Käytä erityistä varovaisuutta työskennellessäsi liikkuvien koneiden, sähkövaarojen, ääriämpötilojen, kemiallisten vaarojen, räjähtävien tai myrkyllisten kaasujen, terävien reunojen, hankaavien pintojen tai yläpuolella olevien materiaalien alla, jotka voivat pudota sinun tai putoamissuojalaitteesi päälle.
 - Varmista, että tuotteesi käyttö on arvioitu työympäristössäsi olevien vaarojen varalta.
 - Varmista, että korkealla työskennellessäsi on riittävä putoamissuoja.
 - Älä koskaan muuta tai muokkaa putoamissuojalaitteitasi. Vain 3M tai 3M:n kirjallisesti valtuuttamat henkilöt voivat korjata 3M:n laitteita.
 - Varmista ennen putoamissuojalaitteiden käyttöä, että kirjallinen pelastussuunnitelma on olemassa, jotta voidaan tarjota nopea pelastus, jos putoamistapahtuma tapahtuu.
 - Jos putoamistapahtuma tapahtuu, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon pudonneelle työntekijälle.
 - Käytä putoamisen pysäyttämiseen vain kokovartalovaljaita. Älä käytä vartalovyötä.
 - Minimoi heiluriputoamiset työskentelemällä mahdollisimman suoraan kiinnityspisteen alapuolella.
 - Toissijaista putoamissuojajärjestelmää on käytettävä, kun harjoitellaan tämän tuotteen kanssa. Harjoittelijoita ei saa altistaa tahattomalle putoamisvaaralle.
 - Käytä aina asianmukaisia henkilönsuojaimia tuotteen asennuksen, käytön tai tarkastuksen aikana.
 - Älä koskaan työskentele riippuvan kuorman tai työntekijän alapuolella.
 - Säilytä aina 100% kiinnitys.

Tuotteen yleiskatsaus

Varmista aina, että käytät uusinta versiota 3M:n käyttöohjeestasi. Vieraile osoitteessa www.3m.com/userinstructions tai ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun saadaksesi päivitettyt käyttöohjeet.

Ennen tämän laitteen käyttöä kirjaa tuotetiedot ID-tarrasta tämän oppaan lopussa olevaan 'Tarkastus- ja huoltolokiin'.

Kuvassa 1 on esitetty tämän ohjeen kattamat tuotemallit. Tätä tuotetta tulisi käyttää yhdessä seuraavien tuotteiden kanssa.

3M™ SEALED-BLOK™ Itsekelaavat laitteet

Tämän tuotteen sovelluksia säätelevät tuotteet, joiden kanssa sitä käytetään. Katso lisätietoja näiden tuotteiden valmistajan ohjeista.

FAST-Line on kentällä vaihdettava turvaköysi Sealed-Blok Itsekelaaville laitteille (SRD), joissa on FAST-Line-ominaisuus. Saatavilla olevat FAST-Line-sarjat on lueteltu kuvassa 1.

FAST-Line-sarjan osat

Kuvaus	Määrä
Turvaköysikokoonpano (katso kuva 1)	1
Korkki, 3/8 tuumaa, musta muovi	1
Korkki, 1 tuuma, musta muovi	1
Settiruuvi, 1/4 tuumaa dia. - 20 x 3/8 tuumaa, ruostumaton teräs	1
Lukkomutteri, 3/8 tuumaa - 16, ruostumaton teräs	1

Tarvittavat työkalut:

- 1/8 tuuman kuusiokoloavain
- 3/8 tuuman avokiristin
- 9/16 tuuman avokiristin
- Tasapäinen ruuvimeisseli
- Käsineet
- Rummun lukitustyökalu - Tilaa 3M Putoamissuojaus (osa numero 9600037), uudelleenkäytettävä.

Kuva 2 - Tarvittavat työkalut



Yhteensopivat tuotteet	Käyttöohjeet
3M™ SEALED-BLOK™ Itsekelaavat laitteet	Katso yksittäisten mallien käyttöohjeet.

Tuotteen tekniset taulukot

Järjestelmän tekniset tiedot

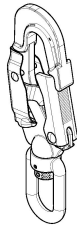
Käyttölämpötila:	-40°F - 130°F (-40°C - 54.4°C)
------------------	--------------------------------

Liittimien tekniset tiedot

Kuva 1 viite	Mallinumero	Kuvaus	Materiaali	Portin avaus	Portin lujuus	Vetolujuus
C1	2000180	Kääntyvä pikalukko	Seosteräs	3/4 tuumaa (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Kääntyvä pikalukko	Ruostumaton teräs	3/4 tuumaa (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Liittimien tekniset tiedot

C1



C2



Turvaköyden tekniset tiedot

Kuva 1 viite	Kuvaus
GS1	3/16 tuumaa (4.76 mm) sinkitty vajjeri
SS1	3/16 tuumaa (4.76 mm) ruostumaton vajjeri
SS2	13/64 tuumaa (5 mm) ruostumaton vajjeri

1.0 Tuotteen käyttö

1.1 Tarkoitus: Tätä tuotetta käytetään lisävarusteena tai täydentävänä komponenttina toiseen tuotteeseen. Lisätietoja varten käyttäjän tulee lukea valmistajan ohjeet näille viereisille tuotteille.

1.2 Valvonta: Tämän laitteen käyttöä on valvottava pätevän henkilön toimesta.

1.3 Jälleenmyynti ja jakelu: Jos tämä tuote myydään uudelleen alkuperäisen kohdemaan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on toimitettava nämä ohjeet siinä maassa käytettävällä kielellä, jossa tuotetta käytetään.

1.4 Koulutus: Tämä laite on asennettava ja sitä on käytettävä henkilöiden toimesta, jotka on koulutettu sen oikeaan käyttöön. Näitä ohjeita on käytettävä osana työntekijöiden koulutusohjelmaa kansallisten, alueellisten tai paikallisten standardien mukaisesti. Käyttäjien ja asentajien vastuulla on varmistaa, että he tuntevat nämä ohjeet, ovat koulutettuja laitteen oikeaan hoitoon ja käyttöön sekä tietoisia laitteen käyttöominaisuuksista, sovellusrajoituksista ja väärinkäytön seurauksista.

1.5 Pelastussuunnitelma: Kun käytät tätä laitetta ja liität alijärjestelmiä, työnantajalla on oltava kirjallinen pelastussuunnitelma ja keinot sen toteuttamiseen ja viestimiseen käyttäjille, valtuutetuille henkilöille ja pelastajille. Koulutettu, paikan päällä oleva pelastusryhmä on suositeltava. Ryhmän jäsenille tulisi tarjota tarvittavat laitteet ja tekniikat onnistuneen pelastuksen suorittamiseksi. Koulutusta tulisi tarjota säännöllisesti pelastajien osaamisen varmistamiseksi. Pelastajille tulisi antaa nämä ohjeet. Pelastettavan henkilön kanssa tulisi olla näköyhteys tai viestintämahdollisuus koko pelastusprosessin ajan.

2.0 Järjestelmävaatimukset

2.1 Kiinnitys: Tämän tuotteen kiinnitysrakenteen on kestävä kaikki vaaditut kuormat putoamissuojajärjestelmänsä sallimissa rajoissa. Katso lisätietoja kohdasta 4.

2.2 Kapasiteetti: Täydellisen putoamissuojajärjestelmän käyttäjäkapasiteetti on rajoitettu sen alhaisimman maksimikapasiteettikomponentin mukaan. Esimerkiksi, jos liitäntäalijärjestelmäsi kapasiteetti on pienempi kuin valjaasi, sinun on noudatettava liitäntäalijärjestelmäsi kapasiteettivaatimuksia. Katso järjestelmäsi jokaisen komponentin valmistajan ohjeet kapasiteettivaatimuksista.

2.3 Ympäristövaarat: Tämän laitteen käyttö alueilla, joilla on ympäristövaaroja, saattaa vaatia lisävarotoimia käyttäjän loukkaantumisen tai laitteen vaurioitumisen estämiseksi. Vaarat voivat sisältää, mutta eivät rajoitu: korkeaan lämpöön, voimakkaisiin tuuliin, kemikaaleihin, syövyttäviin ympäristöihin, korkeajännitelinjoihin, räjähtäviin tai myrkyllisiin kaasuihin, liikkuviin koneisiin, teräviin reunoihin tai yläpuolella oleviin materiaaleihin, jotka voivat pudota ja osua käyttäjään tai laitteeseen. Ota yhteyttä 3M:n asiakaspalveluun lisäselvitystä varten.

2.4 Komponenttien yhteensopivuus: 3M-laitteet on suunniteltu käytettäväksi 3M-laitteiden kanssa. Käyttö muiden kuin 3M-laitteiden kanssa on hyväksyttävä pätevän henkilön toimesta. Korvaukset, jotka on tehty ei-hyväksytyillä laitteilla, voivat vaarantaa laitteiden yhteensopivuuden ja vaikuttaa putoamissuojajärjestelmäsi turvallisuuteen ja luotettavuuteen. Lue ja noudata kaikkia ohjeita ja varoituksia kaikille laitteille ennen käyttöä.

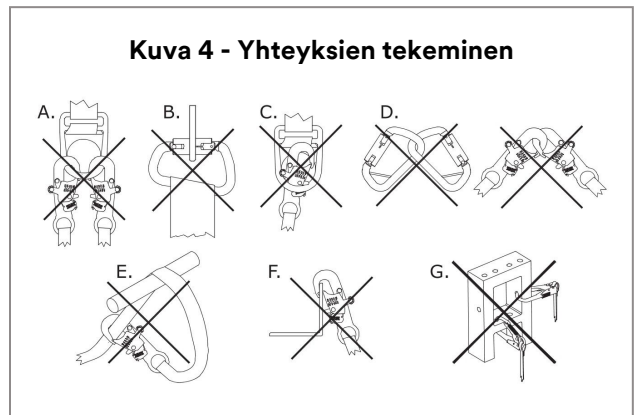
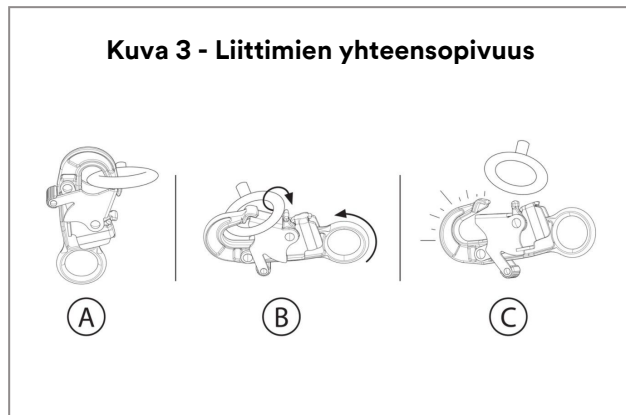
2.5 Liittimien yhteensopivuus: Liittimet ovat yhteensopivia liitäntäelementtien kanssa, kun kummankaan komponentin koko ja muoto eivät aiheuta liittimen tahatonta avautumista, riippumatta orientaatiosta. Liittimien on täytettävä sovellettavat standardit. Liittimien on oltava täysin suljettuja ja lukittuja käytön aikana.

3M-liittimet (pikalukot ja karabiinit) on suunniteltu käytettäväksi vain kunkin käyttöohjeen mukaisesti. Varmista, että liittimet ovat yhteensopivia niiden järjestelmäkomponenttien kanssa, joihin ne on liitetty. Älä käytä yhteensopimattomia laitteita. Yhteensopimattomien komponenttien käyttö voi aiheuttaa liittimen tahattoman irtoamisen. Katso kuva viitteeksi. Jos liitäntäelementti, johon liitin kiinnittyy, on alimittainen tai epäsäännöllisen muotoinen, voi syntyä tilanne, jossa liitäntäelementti kohdistaa voiman liittimen porttiin (A). Tämä voima voi sitten aiheuttaa portin avautumisen (B), irrottaen liittimen liitäntäelementistä (C).

2.6 Yhteyksien tekeminen: Kaikkien yhteyksien on oltava yhteensopivia kooltaan, muodoltaan ja lujuudeltaan. Katso kuva esimerkkejä sopimattomista yhteyksistä. Älä kiinnitä pikalukkoja ja karabiineja:

- D-renkaaseen, johon on kiinnitetty toinen liitin.
- Sitoutumalla porttiin kohdistuvaan kuormitukseen. Suurusuokappaleisia pikalukkoja ei tulisi kiinnittää D-renkaisiin tai muihin liitäntäelementteihin, ellei pikalukolla ole portin lujuutta 3,600 lbf (16 kN) tai enemmän.
- Väärässä kiinnityksessä, jossa liittimen tai liitäntäelementin koko tai muoto ei ole yhteensopiva ja ilman visuaalista vahvistusta näyttäisi olevan täysin kiinnittynyt.
- Toisiinsa.
- Suoraan valjaiden hihnamateriaaliin, köyden jalkamateriaaliin tai kiinnitysmateriaaliin, ellei tällainen yhteys ole nimenomaisesti sallittu valmistajan ohjeissa.

- F. Mihin tahansa esineeseen, jonka koko tai muoto ei salli liittimen täysin sulkeutua ja lukittua, tai joka voisi aiheuttaa liittimen irtoamisen.
- G. Tavalla, joka ei salli liittimen kohdistua oikein kuormituksen aikana.



3.0 Asennus

3.1 Yleiskatsaus: Tätä tuotetta käytetään yhdessä Tuotteen yleiskatsauksessa mainittujen tuotteiden kanssa. Ennen tämän tuotteen asentamista ja käyttöä varmista, että olet lukenut valmistajan ohjeet muille tuotteille, joiden kanssa tätä laitetta käytetään.

3.2 Suunnittelu: Suunnittele putoamissuojajärjestelmäsi ennen työn aloittamista. Ota huomioon kaikki tekijät, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteesi ennen putoamista, sen aikana ja sen jälkeen. Harkitse kaikkia näissä ohjeissa määriteltyjä vaatimuksia ja rajoituksia.

1. **Terävät reunat:** Vältä työskentelyä, jossa järjestelmän komponentit voivat olla kosketuksissa suojaamattomien terävien reunojen ja hankaavien pintojen kanssa tai raapia niitä. Kaikki terävät reunat ja hankaavat pinnat tulisi peittää suojamateriaalilla.
2. **Yhteensopivuus:** Kun asennat järjestelmäsi, on tärkeää, että käytät yhteensopivia komponentteja. Jokainen tuote on yhteensopiva käytettäväksi tietyn tuotesarjan tai -mallin kanssa.
3. **Ennakkotarkastus:** Ennen FAST-Line-kaapelin vaihtomenettelyn aloittamista tulisi suorittaa Sealed-Blok-yksikön toiminnallinen tarkastus. Tämä voi paljastaa muuten havaitsemattoman vian tietyille Sealed-Blok-osanumerolle. Katso tuotteen käyttöohjeista lisätietoja tarkastuksesta.

⚠WARNING:

Jotkin tämän oppaan huoltomenettelyt voivat olla vaarallisia ja voivat johtaa vakavaan loukkaantumiseen. On suositeltavaa, että huoltotyötä tekevät henkilöt käyttävät sopivia vaatteita sekä asianmukaista käsi-, silmä-, kasvo- ja jalkasuojaa tarpeen mukaan.

⚠WARNING:

Osien, materiaalien tai menettelyjen käyttö, joita 3M ei ole määrittänyt tai toimittanut, voi olla vaarallista ja voi johtaa käyttäjän kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Vain aitoja 3M:n varaosia saa käyttää.

Vääntömomentin mittauspalvelutyökalut on pidettävä oikeassa kalibroinnissa, jäljitettävissä kansalliseen standarditoimistoon.

3.3 Vanhan turvaköyden poistaminen: Varmista, että kaikki osat sisältyvät FAST-Line-turvaköyden vaihtosarjaan (katso Tuotteen yleiskatsaus). Varmista, että kaikki tarvittavat työkalut turvaköyden vaihtamiseen ovat saatavilla. Katso kuva viitteeksi.

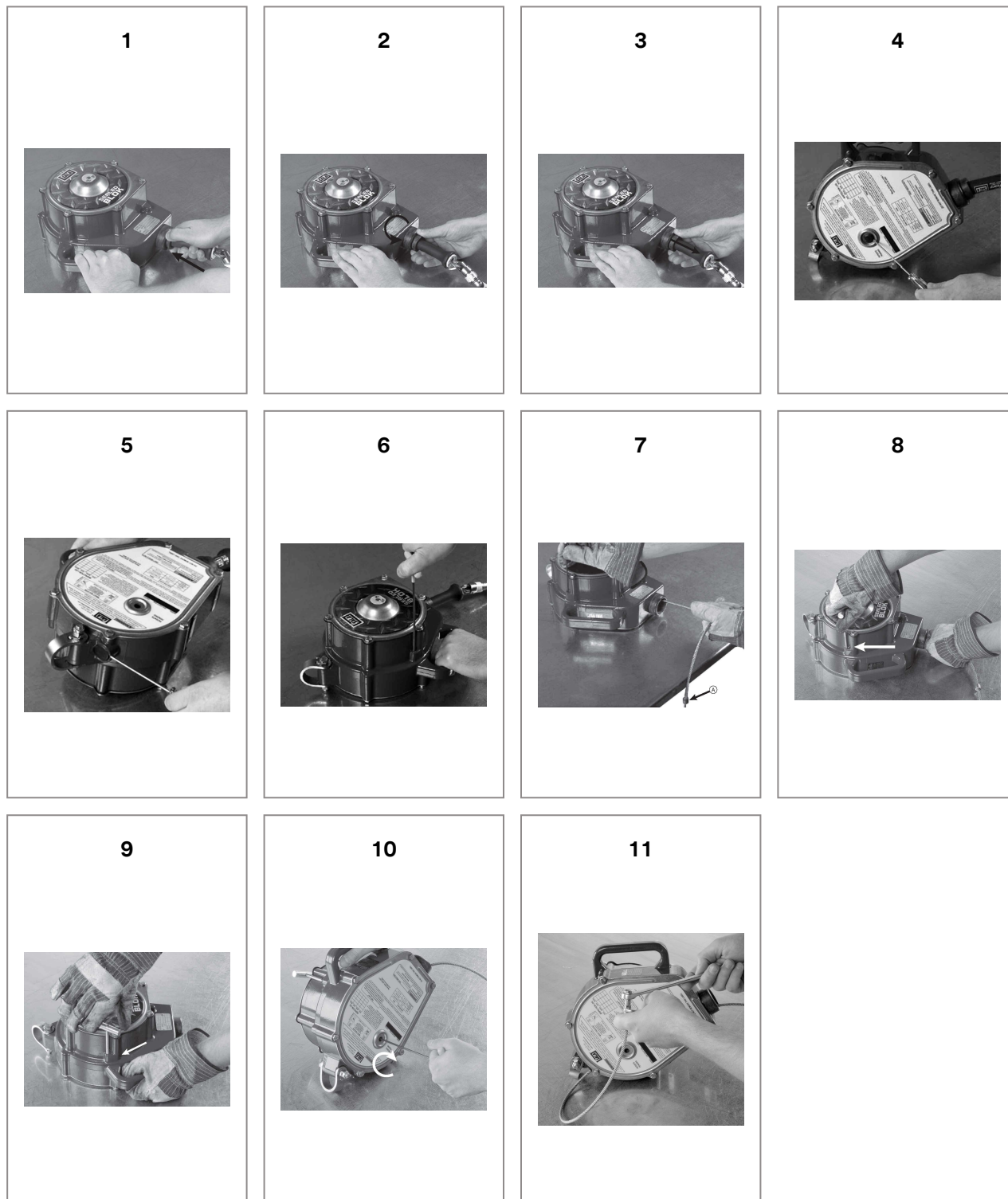
1. Poista vanha turvaköysi. Työnnä muovinen kaapeliohjainholkki SRD:n alaosassa noin 1/4 tuumaa sisäänpäin.
2. Käännä 180 astetta myötä- tai vastapäivään.
3. Vedä holkin sisäosa kokonaan ulos SRD-kotelosta.
4. Poista muovikorkki takakannesta tasapaisella ruuvimeisselillä.
5. Poista muovikorkki SRD:n yläosasta, lähellä kääntyvää kiinnityslenkkiä.
6. Käytä 1/8 tuuman kuusiokoloavainta ja poista SRD-kannen asetusruuvi.
7. Vedä hansikkaalla kädellä koko turvaköysi ulos SRD-kotelosta, mukaan lukien varaturvaköysi. **Varaturvaköyden alku on merkitty metallimerkillä (A) turvaköydessä. Varaturvaköyden pituus on noin 18 tuumaa (46 cm) metallimerkistä turvaköyden päähän.**

⚠CAUTION:

Turvaköydessä on merkittävä jännitys. Pidä turvaköysi hallinnassa koko ajan. Älä vapauta turvaköyttä ennen kuin vaihe 8 on suoritettu. Kun vedät turvaköyttä ulos, SRD voidaan kiinnittää työpöytään tai muuhun esineeseen SRD:n paikallaan pitämiseksi.

8. Pidä turvaköydestä tiukasti kiinni ja aseta rumpun lukitustyökalu reikään, josta asetusruuvi poistettiin.
9. Kohdista rumpun lukitustyökalu sisäisen rumpun reikään. Kun se on asetettu oikein, lukitustyökalu voidaan kierteittää SRD-koteloon. **Rumpun lukitustyökalun on kohdistuttava rumpun reikään niin, että kun turvaköysi vapautetaan, rumpu ei pyöri. Käännä rumpun lukitustyökalu koteloon, kunnes työkalu koskettaa rumpun kantta (noin neljä kierrosta rumpun lukitustyökalulla).**
10. Käytä 1/8 tuuman kuusiokoloavainta ja käännä asetusruuvi myötäpäivään kokonaan sisään. Tarvitaan noin 17 kierrosta. Aluksi asetusruuvi kääntyy vähäisellä vastuksella. Lopeta asetusruuvin kääntäminen, kun vastus kasvaa huomattavasti. Asetusruuvin liiallinen kiristäminen vahingoittaa kotelon kierteitä.
11. Työnnä turvaköysi ulos SRD:n yläosasta. Käytä 9/16 tuuman avainta tai hylsyä ja 3/8 tuuman avainta ja poista lukkomutteri kaapelin tapin päästä.
12. Kun lukkomutteri on poistettu, vedä kaikki turvaköysi kotelon alaosan läpi ja kokonaan ulos SRD:stä.

Vanhan turvaköyden poistaminen



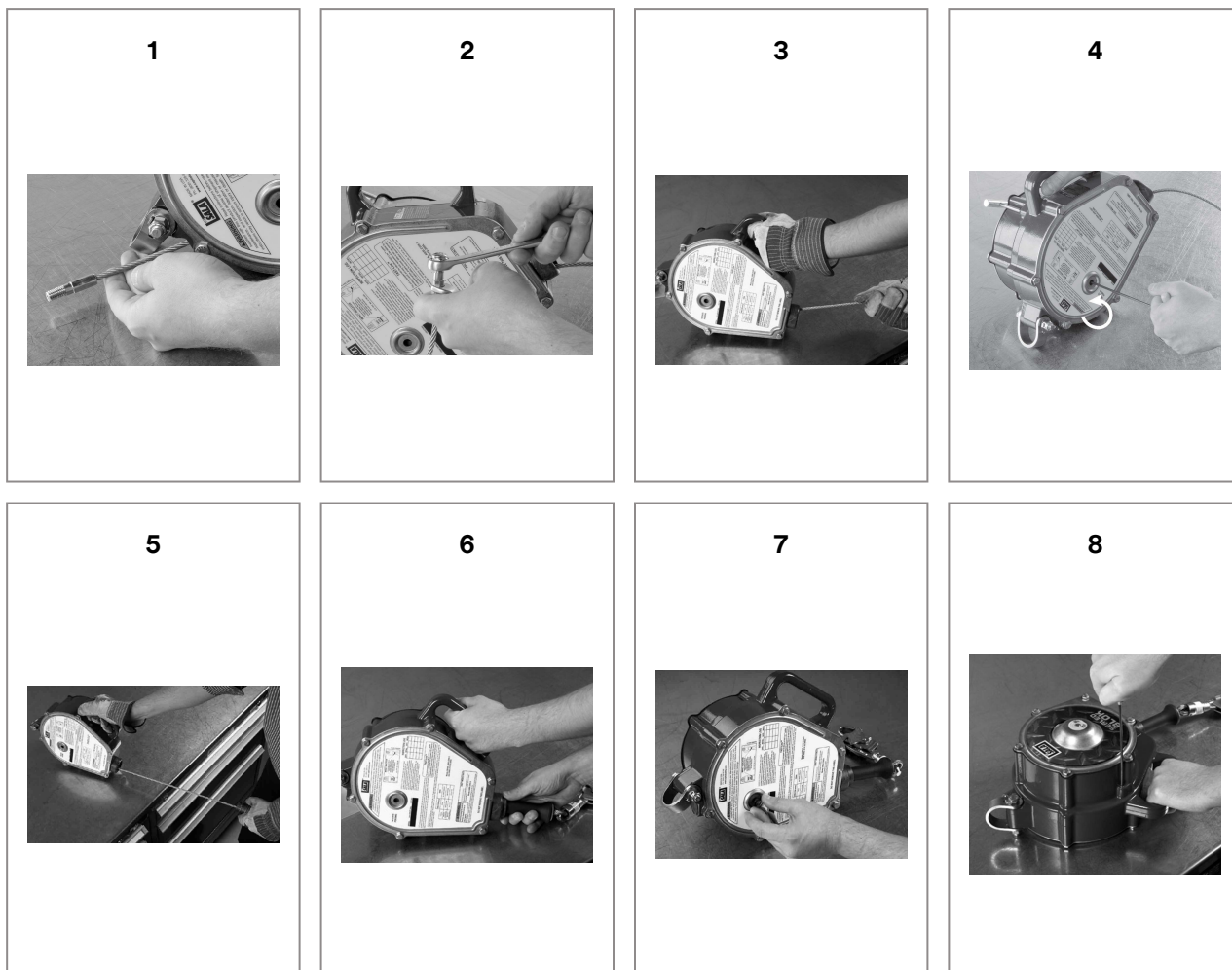
3.3 Uuden turvaköyden asentaminen:

1. Työnnä uuden turvaköysikokoonpanon kaapelitapin pää SRD-holkin alaosaan läpi ja ulos yläreiästä. Turvaköyden kohdistusta saatetaan tarvita, jotta turvaköysi voidaan työntää SRD:n läpi.
2. Asenna lukkomutteri kaapelitappiin 9/16 tuuman ja 3/8 tuuman avaimilla. Kiristä lukkomutteri.
3. Vedä turvaköydestä taaksepäin, jotta turvaköyden päässä oleva lukkomutteri asettuu täysin sisäiseen kaapelirumpuun.

Katso SRD:n yläosassa olevaan reikään tai sivureikään varmistaaksesi, että mutteri on täysin paikallaan.

4. Palaa takakanteen. Käännä 1/8 tuuman kuusiokoloavaimella asetusruuvi kokonaan ulos (vastapäivään), kunnes se pysähtyy. Aluksi asetusruuvi kääntyy vähäisellä vastuksella. Lopeta asetusruuvin kääntäminen, kun vastus kasvaa huomattavasti. Asetusruuvin liiallinen kiristäminen vahingoittaa kotelon kierteitä. Asetusruuvi tulisi kiristää käsin noin 60 in-lbs (6.8 Nm).
5. Pidä turvaköysi hallinnassa hansikkaalla kädellä ja poista rummun lukitustyökalu kotelon etupuolelta. Turvaköysi alkaa vetäytyä SRD:hen, kun kuusiokoloavain poistetaan. Varmista, että turvaköysi on hallinnassa, kun se vetäytyy SRD-koteloon. Turvaköyden tulisi vetäytyä kokonaan koteloon.
6. Asenna turvaköyden holkki uudelleen kohdistamalla tappi uraan, työnnä sisään ja käännä 180 astetta. Holkki ponnahtaa takaisin ulos noin ¼ tuumaa (.635 cm), kun se on asennettu oikein.
7. Asenna muovikorkit SRD:n ylä- ja takaosaan. Työnnä tai napauta paikalleen, kunnes ne ovat täysin paikallaan.
8. Asenna kuusiokoloasetusruuvi etukanteen 1/8 tuuman kuusiokoloavaimella. Kiristä käsin (noin 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Uuden turvaköyden asentaminen



4.0 Tarkastus

Kun laitteisto on poistettu käytöstä, sitä ei saa ottaa uudelleen käyttöön ennen kuin pätevä henkilö on kirjallisesti vahvistanut, että se on hyväksyttävää.

4.1 Tarkastus: Turvaköyden vaihtomenettelyn suorittamisen jälkeen SRD tulisi tarkastaa täysin. Katso tuotteen käyttöohjeiden mukana toimitettu tarkastus- ja huoltoloki.

4.2 Tietueet: Turvaköyden vaihtomenettelyn suorittamisen jälkeen ja jäljitettävyyden vuoksi kirjaa SRD:n sarjanumero, mallinumero, turvaköyden vaihtopäivämäärä ja turvaköyden eränumero *"Turvaköyden vaihtolokiin."*

Turvaköyden vaihtoloki

Tätä taulukkoa tulisi käyttää jokaisessa tarkastuksessa. Kirjaa tiedot alla.

Vaihtopäivämäärä	Sarjanumero	Mallinumero	Turvaköyden eränumero	Hyväksynyt
Päivämäärä:				
Päivämäärä:				
Päivämäärä:				
Päivämäärä:				
Päivämäärä:				
Päivämäärä:				
Päivämäärä:				

Kits de Remplacement 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instructions Utilisateur

Numéro de Formulaire : 5903076, Révision : G

⚠WARNING:

Pour l'identification des codes produits, référez-vous aux tableaux de spécifications des produits. Voir la Vue d'ensemble du Produit pour plus d'informations sur le produit.

Ce manuel est destiné à être utilisé par des personnes compétentes, correctement formées aux procédures contenues ici et autorisées à effectuer des travaux de service. Aucune distribution ou duplication par quelque moyen que ce soit n'est autorisée sans l'autorisation écrite de 3M.

Si des informations de service supplémentaires sont nécessaires, contactez les Services Techniques de 3M.

Figure 1 - Vue d'ensemble du Produit

Modèle	Connecteur	Code de Corde	Longueur
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 pi. (53 m)

Figure 1 - Vue d'ensemble du Produit



Informations de Sécurité

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

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

Informations de Sécurité

Formulaire : 5908239, Révision : E

Utilisation Prévue

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

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

Ce produit ne doit être utilisé que par des utilisateurs formés dans des applications professionnelles.

Avertissement

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

Tous les utilisateurs doivent être entièrement formés à l'installation et à l'utilisation sécurisées de leur système complet de protection contre les chutes. Une mauvaise utilisation de ce produit pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Pour une sélection, une utilisation, une installation, un entretien et un service appropriés, reportez-vous à tous les manuels d'instructions et recommandations du fabricant. Pour plus d'informations, consultez votre superviseur ou contactez les Services Techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un dispositif à rappel automatique qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Inspectez le produit avant chaque utilisation et après tout événement de chute, conformément aux procédures spécifiées dans ces instructions.
 - Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, retirez immédiatement le produit du service et étiquetez-le clairement "NE PAS UTILISER". Détruisez ou réparez le produit comme requis par ces instructions.
 - Tout produit ayant été soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Détruisez ou réparez le produit comme requis par ces instructions.
 - Assurez-vous que les systèmes de protection contre les chutes assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent à toutes les réglementations, normes ou exigences applicables en matière de protection contre les chutes. Consultez toujours une personne compétente avant d'utiliser ces systèmes.
 - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour une utilisation sécurisée comme décrit dans ces instructions.
 - Assurez-vous que la ligne de vie est exempte de tous les dangers, y compris, mais sans s'y limiter : enchevêtrement avec les utilisateurs, autres travailleurs, machines en mouvement, autres objets environnants, ou impact d'objets en hauteur qui pourraient tomber sur la ligne de vie ou les utilisateurs.
 - Utilisez une protection de bord appropriée lorsque la ligne de vie peut entrer en contact avec des bords tranchants ou des surfaces abrasives.
 - Ne tordez pas, n'attachez pas, ne nouez pas et ne laissez pas de mou dans la ligne de vie.
 - Évitez les risques de trébuchement avec les jambes de la ligne de vie. Si équipé, attachez toutes les jambes inutilisées de la ligne de vie aux éléments de fixation du cordon de sécurité.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs autorisés spécifié dans ces instructions.
 - Ne pas utiliser dans des applications ayant un chemin de chute obstrué. Un chemin dégagé est nécessaire pour verrouiller le dispositif à rappel automatique. Travailler sur des matériaux se déplaçant lentement (par exemple, sable ou grain), ou dans des espaces confinés ou limités, peut ne pas permettre à l'utilisateur d'atteindre une vitesse suffisante pour verrouiller le dispositif à rappel automatique.
 - Évitez les mouvements soudains ou rapides pendant l'opération de travail car cela pourrait entraîner le verrouillage involontaire du dispositif à rappel automatique.
 - Faites attention lors de l'installation, de l'utilisation ou du déplacement du produit car les pièces mobiles peuvent créer des points de pincement.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Votre santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en toute sécurité en hauteur et de supporter toutes les forces associées à un événement d'arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais la capacité autorisée de votre équipement de protection contre les chutes.
 - Ne dépassez jamais la distance de chute libre maximale spécifiée pour votre équipement de protection contre les chutes.
 - Ne pas utiliser d'équipement de protection contre les chutes qui échoue à l'inspection, ou si vous avez des préoccupations concernant l'utilisation ou la pertinence de l'équipement. Contactez les services clients de 3M pour toute question.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent interférer avec le fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des connexions compatibles. Contactez les services clients de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou sous-systèmes autres que ceux décrits dans ces instructions.
 - Prendre des précautions supplémentaires lors du travail autour de machines en mouvement, de dangers électriques, de températures extrêmes, de dangers chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants, de surfaces abrasives, ou sous des matériaux en hauteur qui pourraient tomber sur vous ou votre équipement de protection contre les chutes.
 - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est adaptée aux dangers présents dans votre environnement de travail.
 - Assurez-vous qu'il y a suffisamment de dégagement de chute lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez jamais votre équipement de protection contre les chutes. Seuls 3M, ou les personnes autorisées par écrit par 3M, peuvent effectuer des réparations sur l'équipement 3M.
 - Avant d'utiliser l'équipement de protection contre les chutes, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour fournir un sauvetage rapide en cas d'incident de chute.
 - En cas d'incident de chute, demandez immédiatement une attention médicale pour le travailleur tombé.
 - N'utilisez qu'un harnais de sécurité complet pour les applications d'arrêt de chute. N'utilisez pas de ceinture de sécurité.
 - Minimisez les chutes pendulaires en travaillant aussi directement que possible sous le point d'ancrage.
 - Un système de protection contre les chutes secondaire doit être utilisé lors de la formation avec ce produit. Les stagiaires ne doivent pas être exposés à un risque de chute non intentionnel.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.

- Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur suspendu.
- Maintenez toujours un point d'ancrage à 100%.

Aperçu du Produit

Assurez-vous toujours d'utiliser la dernière révision de votre manuel d'instructions 3M. Visitez www.3m.com/userinstructions ou contactez les services clients de 3M pour obtenir des manuels d'instructions mis à jour.

Avant d'utiliser cet équipement, enregistrez les informations du produit à partir de l'étiquette d'identification dans le 'Journal d'Inspection et de Maintenance' à la fin de ce manuel.

La Figure 1 illustre les modèles de produits couverts par cette instruction. Ce produit doit être utilisé en conjonction avec les produits suivants.

Dispositifs à Rappel Automatique 3M™ SEALED-BLOK™

Les applications de ce produit sont régies par les produits avec lesquels il est utilisé. Voir les instructions du fabricant pour ces produits pour plus d'informations.

FAST-Line est une ligne de vie de remplacement sur le terrain pour les dispositifs à rappel automatique Sealed-Blok (SRD) avec la fonction FAST-Line. Les kits FAST-Line disponibles sont listés dans la Figure 1.

Pièces du Kit FAST-Line

Description	Quantité
Ensemble de Ligne de Vie (voir Figure 1)	1
Bouchon, 3/8 pouce, plastique noir	1
Bouchon, 1 pouce, plastique noir	1
Vis de Réglage, 1/4 pouce dia. - 20 x 3/8 pouce, Acier Inoxydable	1
Écrou de Blocage, 3/8 Pouce - 16, Acier Inoxydable	1

Outils requis :

- Clé Allen 1/8 pouce
- Clé à Fourche 3/8 pouce
- Clé à Fourche 9/16 pouce
- Tournevis à Lame Plate
- Gants
- Outil de Verrouillage de Tambour - Commandez auprès de 3M Fall Protection (Numéro de Pièce 9600037), Réutilisable.

Figure 2 - Outils Requis



Produits Compatibles

Instructions Utilisateur

Dispositifs à Rappel Automatique 3M™ SEALED-
BLOK™

Voir les instructions utilisateur référencées par les modèles
individuels.

Tableaux des Spécifications du Produit

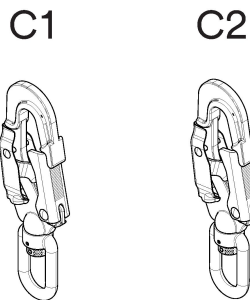
Spécifications du Système

Température de Service :	-40°F à 130°F (-40°C à 54,4°C)
--------------------------	--------------------------------

Spécifications des Connecteurs

Référence Figure 1	Numéro de Modèle	Description	Matériau	Ouverture de la Porte	Résistance de la Porte	Résistance à la Traction
C1	2000180	Mousqueton pivotant	Acier Alliage	3/4 po (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22,2 kN)
C2	2000181	Mousqueton pivotant	Acier Inoxydable	3/4 po (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22,2 kN)

Spécifications des Connecteurs



Spécifications de la Ligne de Vie

Référence Figure 1	Description
GS1	Câble en acier galvanisé 3/16 po (4,76 mm)
SS1	Câble en acier inoxydable 3/16 po (4,76 mm)
SS2	Câble en acier inoxydable 13/64 po (5 mm)

1.0 Application du Produit

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

1.2 Supervision : L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une Personne Compétente.

1.3 Revente et Distribution : Si ce produit est revendu en dehors du pays de destination d'origine, le revendeur doit fournir ces instructions dans la langue du pays où le produit sera utilisé.

1.4 Formation : Cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées à son application correcte. Ces instructions doivent être utilisées dans le cadre d'un programme de formation des employés tel que requis par les normes nationales, régionales ou locales. Il est de la responsabilité des utilisateurs et des installateurs de cet équipement de s'assurer qu'ils sont familiers avec ces instructions, formés à l'entretien et à l'utilisation corrects de cet équipement, et conscients des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'application et des conséquences d'une mauvaise utilisation de cet équipement.

1.5 Plan de Sauvetage : Lors de l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de connexion, l'employeur doit avoir un plan de sauvetage écrit et les moyens de mettre en œuvre et de communiquer ce plan aux utilisateurs, aux personnes autorisées et aux sauveteurs. Une équipe de sauvetage formée sur site est recommandée. Les membres de l'équipe doivent être équipés des équipements et techniques nécessaires pour effectuer un sauvetage réussi. Une formation doit être dispensée périodiquement pour garantir la compétence des sauveteurs. Les sauveteurs doivent recevoir ces instructions. Il doit y avoir un contact visuel ou un moyen de communication avec la personne secourue à tout moment pendant le processus de sauvetage.

2.0 Exigences du Système

2.1 Ancrage : La structure d'ancrage sécurisant ce produit doit être capable de résister à toutes les charges requises comme permis par son système de protection contre les chutes. Voir la Section 4 pour plus d'informations.

2.2 Capacité : La capacité utilisateur d'un système complet de protection contre les chutes est limitée par son composant de capacité maximale nominale la plus basse. Par exemple, si votre sous-système de connexion a une capacité inférieure à celle de votre harnais, vous devez respecter les exigences de capacité de votre sous-système de connexion. Voir les instructions du fabricant pour chaque composant de votre système pour les exigences de capacité.

2.3 Dangers Environnementaux : L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers environnementaux peut nécessiter des précautions supplémentaires pour éviter les blessures à l'utilisateur ou les dommages à l'équipement. Les dangers peuvent inclure, mais ne sont pas limités à : chaleur élevée, vents forts, produits chimiques, environnements corrosifs, lignes électriques haute tension, gaz explosifs ou toxiques, machines en mouvement, bords tranchants, ou matériaux en hauteur qui peuvent tomber et entrer en contact avec l'utilisateur ou l'équipement. Contactez les services clients de 3M pour plus de précisions.

2.4 Compatibilité des Composants : L'équipement 3M est conçu pour être utilisé avec l'équipement 3M. L'utilisation avec un équipement non-3M doit être approuvée par une Personne Compétente. Les substitutions faites avec un équipement non approuvé peuvent compromettre la compatibilité de l'équipement et affecter la sécurité et la fiabilité de votre système de protection contre les chutes. Lisez et suivez toutes les instructions et avertissements pour tout l'équipement avant utilisation.

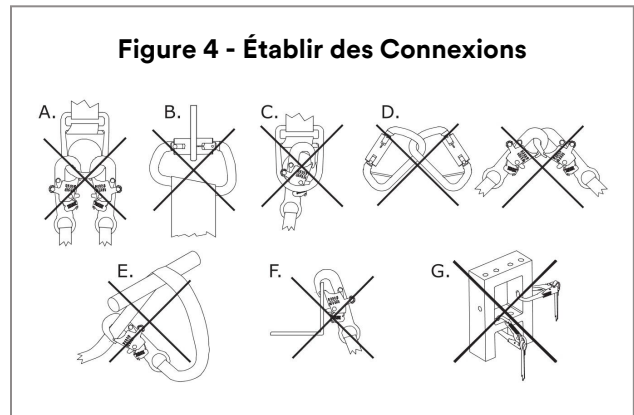
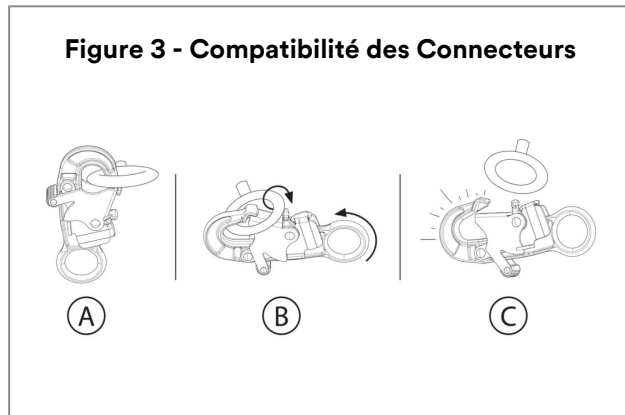
2.5 Compatibilité des Connecteurs : Les connecteurs sont compatibles avec les éléments de connexion lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre composant ne provoquent pas l'ouverture involontaire du connecteur, quelle que soit l'orientation. Les connecteurs doivent être conformes aux normes applicables. Les connecteurs doivent être entièrement fermés et verrouillés pendant l'utilisation.

Les connecteurs 3M (mousquetons et crochets) sont conçus pour être utilisés uniquement comme spécifié dans chaque manuel d'instructions. Assurez-vous que les connecteurs sont compatibles avec les composants du système auxquels ils sont connectés. N'utilisez pas d'équipement non compatible. L'utilisation de composants non compatibles peut entraîner le désengagement involontaire du connecteur. Voir la figure pour référence. Si l'élément de connexion auquel un connecteur est attaché est sous-dimensionné ou de forme irrégulière, une situation pourrait se produire où l'élément de connexion applique une force à la porte du connecteur (A). Cette force pourrait alors provoquer l'ouverture de la porte (B), désengageant le connecteur de l'élément de connexion (C).

2.6 Établir des Connexions : Toutes les connexions doivent être compatibles en taille, forme et résistance. Voir la figure pour des exemples de connexions inappropriées. Ne pas attacher les mousquetons et les crochets :

A. À un anneau en D auquel un autre connecteur est attaché.

- B. D'une manière qui entraînerait une charge sur la porte. Les mousquetons à grande ouverture ne doivent pas être connectés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de connexion, sauf si le mousqueton a une résistance de porte de 3 600 lbf (16 kN) ou plus.
- C. Dans un engagement faux, où la taille ou la forme du connecteur ou de l'élément de connexion n'est pas compatible et, sans confirmation visuelle, semblerait être entièrement engagé.
- D. Entre eux.
- E. Directement à la sangle du harnais, au matériau de la jambe de longe, ou au matériau de retour, sauf si une telle connexion est explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
- F. À tout objet dont la taille ou la forme ne permet pas au connecteur de se fermer et de se verrouiller complètement, ou qui pourrait provoquer un déploiement du connecteur.
- G. D'une manière qui ne permet pas au connecteur de s'aligner correctement sous charge.



3.0 Installation

3.1 Aperçu : Ce produit est utilisé en conjonction avec les produits identifiés dans l'Aperçu du Produit. Avant d'installer et d'utiliser ce produit, assurez-vous d'avoir lu les instructions du fabricant pour les autres produits avec lesquels cet équipement est utilisé.

3.2 Planification : Planifiez votre système de protection contre les chutes avant de commencer votre travail. Prenez en compte tous les facteurs qui peuvent affecter votre sécurité avant, pendant et après une chute. Considérez toutes les exigences et limitations spécifiées dans ces instructions.

1. **Bords Tranchants :** Évitez de travailler là où les composants du système peuvent être en contact avec, ou frotter contre, des bords tranchants non protégés et des surfaces abrasives. Tous les bords tranchants et les surfaces abrasives doivent être couverts avec un matériau de protection.
2. **Compatibilité :** Lors de l'installation de votre système, il est important d'utiliser des composants compatibles. Chaque modèle de produit est compatible pour une utilisation avec un ensemble spécifique de modèles ou de conceptions de produits.
3. **Inspection Avant Service :** Avant de commencer la procédure de remplacement du câble FAST-Line, une inspection fonctionnelle de l'unité Sealed-Blok doit être effectuée. Cela peut révéler un défaut non détecté pour le numéro de pièce spécifique du Sealed-Blok. Reportez-vous aux instructions utilisateur de votre produit pour plus d'informations sur l'inspection.

⚠WARNING:

Certaines procédures de service dans ce manuel peuvent être dangereuses et peuvent entraîner des blessures graves. Il est recommandé que les personnes engagées dans des travaux de service portent des vêtements appropriés et une protection adéquate des mains, des yeux, du visage et des pieds si nécessaire.

⚠WARNING:

L'utilisation de pièces, de matériaux ou de procédures non spécifiés ou fournis par 3M peut être dangereuse et pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour l'utilisateur. Seules les pièces de rechange authentiques 3M peuvent être utilisées.

Les outils de service de mesure de couple doivent être maintenus en calibration correcte, traçable au Bureau National des Normes.

3.3 Retrait de l'Ancienne Ligne de Vie : Vérifiez que toutes les pièces sont incluses dans le Kit de Remplacement de Ligne de Vie FAST-Line (voir Aperçu du Produit). Assurez-vous que tous les outils nécessaires au remplacement de la ligne de vie sont disponibles. Voir la figure pour référence.

1. Retirez l'ancienne ligne de vie. Poussez la bague de guidage en plastique du câble au bas du SRD d'environ 1/4 de pouce.
2. Tournez de 180 degrés dans le sens horaire ou antihoraire.
3. Tirez complètement la partie intérieure de la bague hors du boîtier du SRD.
4. Retirez le capuchon en plastique sur le couvercle arrière avec un tournevis à lame plate.
5. Retirez le capuchon en plastique en haut du SRD, près de la boucle d'ancrage pivotante.
6. À l'aide d'une clé Allen de 1/8 pouce, retirez la vis de réglage sur le couvercle du SRD.
7. Avec une main gantée, tirez toute la ligne de vie hors du boîtier du SRD, y compris la ligne de vie de réserve. **Le début de la ligne de vie de réserve est identifié par le marqueur métallique (A) sur la ligne de vie. La longueur de la ligne de vie de réserve est d'environ 18 pouces (46 cm), du marqueur métallique à l'extrémité de la ligne de vie.**

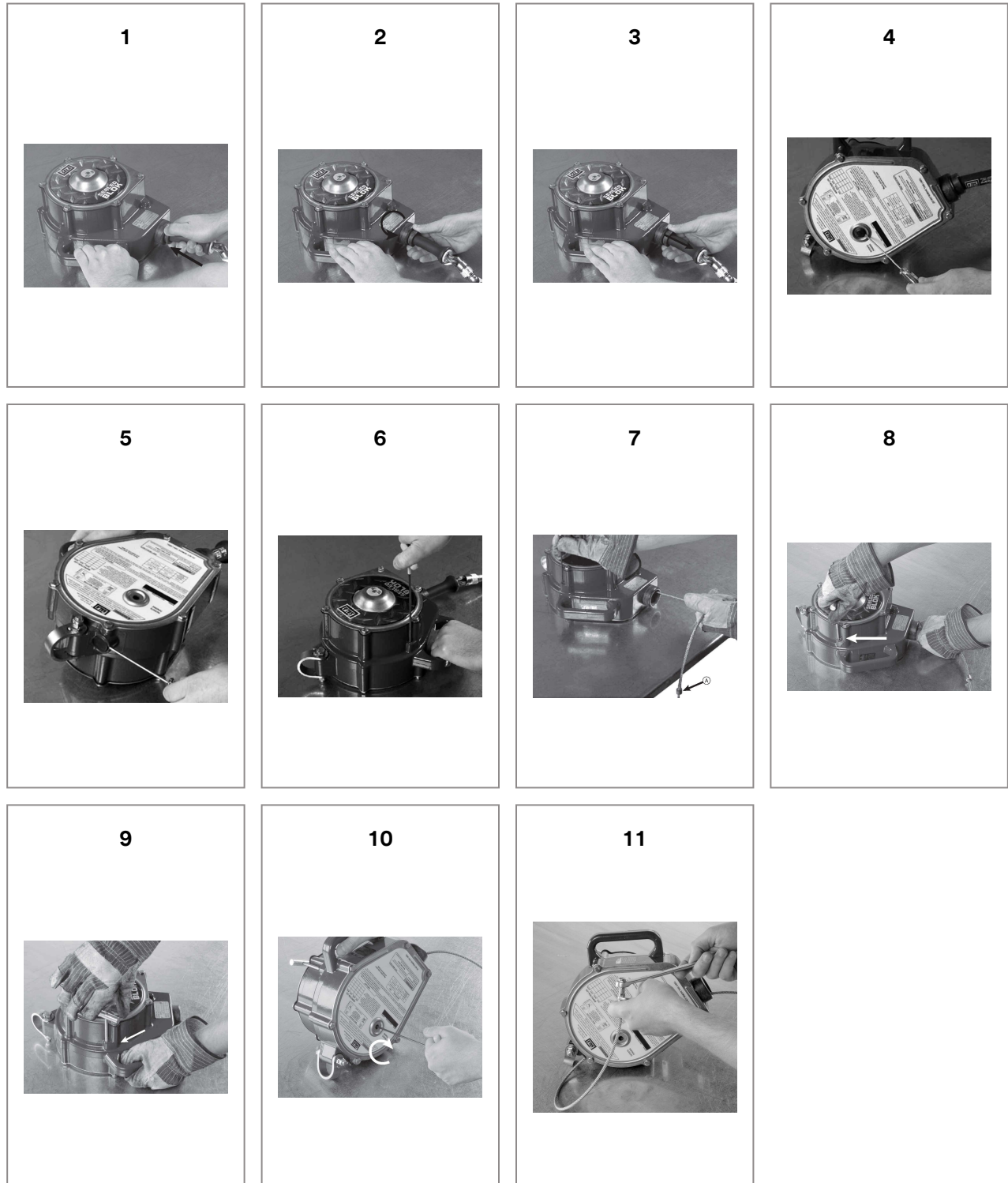
⚠CAUTION:

Il y a une tension significative sur la ligne de vie. Maintenez le contrôle de la ligne de vie à tout moment. Ne relâchez pas la ligne de vie avant que l'étape 8 ne soit terminée. Lors du retrait de la ligne de vie, le SRD peut être fixé à un établi ou à un autre objet pour maintenir le SRD en place.

8. Tout en tenant fermement la ligne de vie, insérez l'outil de verrouillage du tambour dans le trou où la vis de réglage a été retirée.
9. Alignez l'outil de verrouillage du tambour avec le trou dans le tambour interne. Lorsqu'il est correctement inséré, l'outil de verrouillage peut être vissé dans le boîtier du SRD. **L'outil de verrouillage du tambour doit s'aligner avec le trou dans le tambour de sorte que lorsque la ligne de vie est relâchée, le tambour ne tourne pas. Tournez l'outil de verrouillage du tambour dans le boîtier jusqu'à ce que l'outil entre en contact avec le couvercle du tambour (environ quatre tours de l'outil de verrouillage du tambour).**

10. Avec une clé Allen de 1/8 pouce, tournez la vis de réglage dans le sens horaire jusqu'au bout. Environ 17 rotations seront nécessaires. Initialement, la vis de réglage tournera avec peu de résistance. Arrêtez de tourner la vis de réglage lorsque la résistance devient sensiblement plus grande. Un serrage excessif de la vis de réglage endommagera les filetages dans le boîtier.
11. Poussez la ligne de vie hors du haut du SRD. À l'aide d'une clé de 9/16 pouce ou d'une douille et d'une clé de 3/8 pouce, retirez l'écrou de blocage de l'extrémité du goujon de câble.
12. Après avoir retiré l'écrou de blocage, tirez toute la ligne de vie à travers le bas du boîtier et complètement hors du SRD.

Retrait de l'Ancienne Ligne de Vie



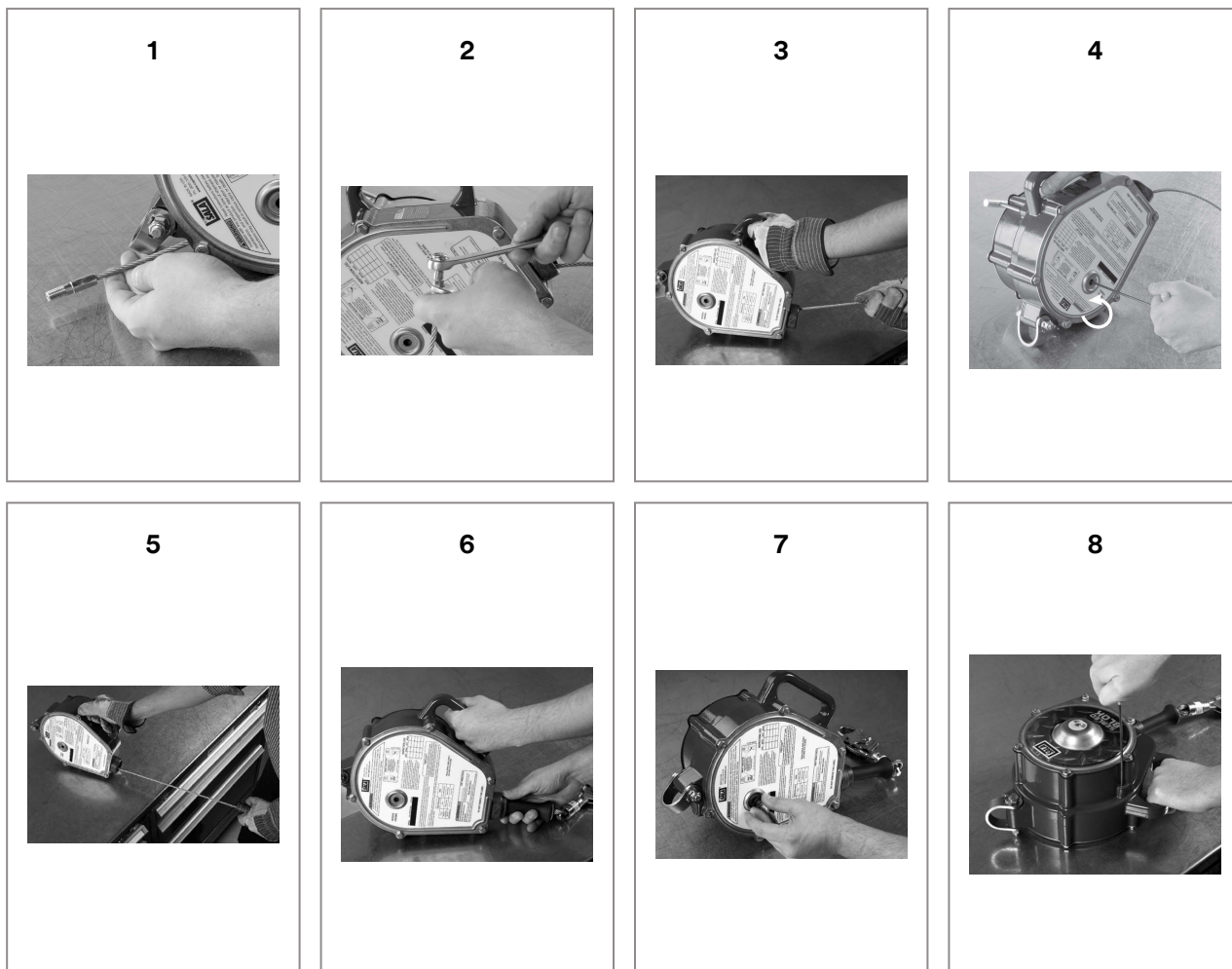
3.3 Installation de la Nouvelle Ligne de Vie :

1. Poussez l'extrémité du goujon de câble du nouvel ensemble de ligne de vie à travers le bas de la bague du SRD et sortez par le trou supérieur. Un certain alignement de la ligne de vie peut être nécessaire pour permettre à la ligne de vie de passer à travers le SRD.
2. Installez l'écrou de blocage sur le goujon de câble avec des clés de 9/16 pouce et 3/8 pouce. Serrez l'écrou de blocage.
3. Tirez sur la ligne de vie pour permettre à l'écrou de blocage à l'extrémité de la ligne de vie de s'asseoir complètement dans le tambour de câble interne.

Regardez dans le trou en haut du SRD, ou regardez dans le trou latéral, pour confirmer que l'écrou est complètement en place.

4. Retournez au couvercle arrière. Avec une clé Allen de 1/8 pouce, tournez la vis de réglage complètement (dans le sens antihoraire) jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Initialement, la vis de réglage tournera avec peu de résistance. Arrêtez de tourner la vis de réglage lorsque la résistance devient sensiblement plus grande. Un serrage excessif de la vis de réglage endommagera les filetages dans le boîtier. La vis de réglage doit être serrée à la main à environ 60 in-lbs (6,8 Nm).
5. Sécurisez la ligne de vie avec une main gantée et retirez l'outil de verrouillage du tambour du côté avant du boîtier. La ligne de vie commencera à se rétracter dans le SRD lorsque la clé Allen est retirée. Assurez-vous que la ligne de vie est contrôlée lorsqu'elle se rétracte dans le boîtier du SRD. La ligne de vie doit se rétracter complètement dans le boîtier.
6. Réinstallez la bague de la ligne de vie en alignant la goupille avec la fente, poussez et tournez de 180 degrés. La bague ressortira d'environ 1/4 de pouce (.635 cm) lorsqu'elle est correctement installée.
7. Installez les capuchons en plastique sur le dessus et à l'arrière du SRD. Poussez ou frappez en place jusqu'à ce qu'ils soient complètement en place.
8. Installez la vis de réglage Allen sur le couvercle avant avec une clé Allen de 1/8 pouce. Serrez à la main (environ 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Installation de la Nouvelle Ligne de Vie



4.0 Inspection

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

4.1 Inspection : Une fois la procédure de remplacement de la ligne de vie terminée, le SRD doit être entièrement inspecté. Reportez-vous au journal d'inspection et de maintenance fourni avec les instructions utilisateur de votre produit.

4.2 Enregistrements : Une fois la procédure de remplacement de la ligne de vie terminée et à des fins de traçabilité, enregistrez le numéro de série du SRD, le numéro de modèle, la date de remplacement de la ligne de vie et le numéro de lot de la ligne de vie dans le "*Journal de Remplacement de la Ligne de Vie.*"

Journal de Remplacement de la Ligne de Vie

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

Date de Remplacement	Numéro de Série	Numéro de Modèle	Numéro de Lot de la Ligne de Vie	Approuvé Par
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				

Kits de remplacement 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instructions de l'utilisateur

Numéro de formulaire : 5903076, Révision : G

⚠WARNING:

Pour l'identification des codes de produit, veuillez vous référer au Tableau 1. Voir "Tableau 1 - Spécifications du produit" pour plus d'informations sur le produit.

Ce manuel est destiné à être utilisé par des individus compétents, correctement formés aux procédures contenues dans celui-ci et autorisés à effectuer les travaux de service. Aucune distribution ou duplication par quelque moyen que ce soit n'est autorisée sans l'autorisation écrite de 3M.

Si des informations supplémentaires sur les services sont requises, contactez les services techniques de 3M.

Figure 1 - Présentation du produit

Modèle	Connecteur	Code de ligne de vie	Longueur
3900105	C1	GS1	50 pi (15 m)
3900106	C1	SS1	50 pi (15 m)
3900107	C2	SS1	50 pi (15 m)
3900108	C1	GS1	85 pi (26 m)
3900109	C1	SS1	85 pi (26 m)
3900111	C2	SS1	85 pi (26 m)
3900112	C1	GS1	130 pi (40 m)
3900113	C1	SS1	130 pi (40 m)
3900114	C2	SS1	130 pi (40 m)
3900168	C1	GS1	175 pi (53 m)
3900169	C1	SS1	175 pi (53 m)
3900170	C2	SS1	175 pi (53 m)
3900489	C2	SS2	50 pi. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 pi. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 pi. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 pi. (53 m)

Figure 1 - Présentation du produit



Informations de sécurité

Veillez lire, comprendre et suivre toutes les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser ce produit. LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

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

Informations de sécurité

Formulaire : 5908239, Révision : E

Utilisation prévue

Ce produit est utilisé dans le cadre d'un système complet de protection antichute.

Utiliser dans toute autre application, y compris, mais sans s'y limiter, manipulation de matériel non approuvé, activités récréatives ou sportives, ou autres activités non décrites dans ces instructions, n'est pas approuvé par 3M et pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

Ce produit doit être utilisé uniquement par des utilisateurs formés dans des applications en milieu de travail.

Avertissement

Ce produit est utilisé dans le cadre d'un système complet de protection antichute.

Tous les utilisateurs doivent être entièrement formés à l'installation et à l'utilisation en toute sécurité de leur système complet de protection antichute. Une mauvaise utilisation de ce produit pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Pour une sélection, une utilisation, une installation, un entretien et un service appropriés, reportez-vous à tous les manuels d'instructions et recommandations du fabricant. Pour plus d'informations, consultez votre superviseur ou contactez les Services Techniques 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un dispositif rétractable qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Inspectez le produit avant chaque utilisation et après tout événement de chute, conformément aux procédures spécifiées dans ces instructions.
 - Si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, retirez immédiatement le produit du service et étiquetez-le clairement "NE PAS UTILISER". Détruisez ou réparez le produit selon les instructions.
 - Tout produit ayant été soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Détruisez ou réparez le produit selon les instructions.
 - Assurez-vous que les systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent à toutes les réglementations, normes ou exigences applicables en matière de protection antichute. Consultez toujours une personne compétente avant d'utiliser ces systèmes.
 - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement sûr tel que décrit dans ces instructions.
 - Assurez-vous que la ligne de vie est dégagée de tous les dangers, y compris, mais sans s'y limiter : enchevêtrement avec les utilisateurs, autres travailleurs, machines en mouvement, autres objets environnants, ou impact d'objets en hauteur pouvant tomber sur la ligne de vie ou les utilisateurs.
 - Utilisez une protection des bords appropriée lorsque la ligne de vie peut entrer en contact avec des bords tranchants ou des surfaces abrasives.
 - Ne tordez pas, ne nouez pas et ne laissez pas de mou dans la ligne de vie.
 - Évitez les risques de trébuchement avec les jambes de la ligne de vie. Si équipé, attachez toute jambe inutilisée de la ligne de vie aux éléments de fixation de longe.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs autorisés spécifié dans ces instructions.
 - N'utilisez pas dans des applications qui ont un chemin de chute obstrué. Un chemin dégagé est requis pour verrouiller le DRD. Travailler sur des matériaux en déplacement lent (par ex. sable ou grain), ou dans des espaces confinés ou limités, peut ne pas permettre à l'utilisateur d'atteindre une vitesse suffisante pour verrouiller le DRD.
 - Évitez les mouvements brusques ou rapides pendant les opérations de travail car cela pourrait provoquer le verrouillage involontaire du DRD.
 - Faites attention lors de l'installation, de l'utilisation ou du déplacement du produit car les pièces mobiles peuvent créer des points de pincement.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Votre état de santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en toute sécurité en hauteur et de résister à toutes les forces associées à un événement d'arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité à utiliser cet équipement.
 - Ne jamais dépasser la capacité admissible de votre équipement de protection antichute.
 - Ne jamais dépasser la distance maximale en chute libre spécifiée pour votre équipement de protection antichute.
 - N'utilisez pas d'équipement de protection antichute qui échoue à l'inspection, ou si vous avez des préoccupations concernant l'utilisation ou la pertinence de l'équipement. Contactez les services clientèle de 3M pour toute question.
 - Certaines combinaisons de sous-système et de composants peuvent interférer avec le fonctionnement de cet équipement. N'utilisez que des connexions compatibles. Contactez les services clientèle de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou sous-systèmes autres que ceux décrits dans ces instructions.
 - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez autour de machines en mouvement, de dangers électriques, de températures extrêmes, de dangers chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants, de surfaces abrasives, ou sous des matériaux en hauteur qui pourraient tomber sur vous ou votre équipement de protection antichute.
 - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est évaluée pour les dangers présents dans votre environnement de travail.
 - Assurez-vous qu'il y a suffisamment de distance d'arrêt lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez jamais ou n'altérez jamais votre équipement de protection antichute. Seul 3M, ou des personnes autorisées par écrit par 3M, peut effectuer des réparations sur l'équipement de 3M.
 - Avant d'utiliser l'équipement de protection antichute, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour assurer un sauvetage rapide en cas d'incident de chute.
 - Si un incident de chute se produit, recherchez immédiatement une attention médicale pour le travailleur tombé.
 - N'utilisez qu'un harnais complet pour les applications d'arrêt de chute. N'utilisez pas de ceinture de travail.
 - Minimiser les chutes pendulaires en travaillant aussi directement que possible sous le point d'ancrage.
 - Un système de protection antichute secondaire doit être utilisé lors de la formation avec ce produit. Les stagiaires ne doivent pas être exposés à un risque de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
 - Ne jamais travailler sous une charge ou un travailleur suspendu.

- Maintenez toujours une fixation sûre (100%).

Présentation du Produit

Assurez-vous de toujours utiliser la dernière révision de votre manuel d'instructions 3M. Visitez www.3m.com/userinstructions ou contactez le service client de 3M pour obtenir des manuels d'instructions à jour.

Avant d'utiliser cet équipement, consignez les informations du produit à partir de l'étiquette ID dans le 'Journal d'Inspection et d'Entretien' à la fin de ce manuel.

La Figure 1 illustre les modèles de produits couverts par cette instruction. Ce produit doit être utilisé en conjonction avec les produits suivants.

Dispositifs à Récupération Automatique 3M™ SEALED-BLOK™

Les applications de ce produit sont régies par les produits avec lesquels il est utilisé. Veuillez consulter les instructions du fabricant de ces produits pour plus d'informations.

FAST-Line est une ligne de vie de remplacement sur place pour les Dispositifs à Récupération Automatique Sealed-Blok (SRD) avec la fonctionnalité FAST-Line. Les kits FAST-Line disponibles sont listés dans la Figure 1.

Pièces du Kit FAST-Line

Description	Quantité
Assemblage de la ligne de vie (voir Figure 1)	1
Couvercle, 3/8 pouce, plastique noir	1
Couvercle, 1 pouce, plastique noir	1
Vis de réglage, 1/4 pouce de diamètre - 20 x 3/8 pouce, acier inoxydable	1
Écrou de blocage, 3/8 pouce - 16, acier inoxydable	1

Outils requis :

- Clé Allen 1/8 pouce
- Clé à fourche 3/8 pouce
- Clé à fourche 9/16 pouce
- Tournevis à lame plate
- Gants
- Outil de verrouillage de tambour - Commander auprès de 3M Protection Antichute (référence 9600037), réutilisable.

Figure 2 - Outils Requis



Dispositifs à Récupération Automatique 3M™
SEALED-BLOK™

Voir les instructions utilisateur référencées par les modèles
individuels.

Tables de spécifications de produit

Spécifications du système

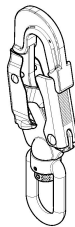
Température de service :	-40 °F à 130 °F (-40 °C à 54,4 °C)
--------------------------	------------------------------------

Spécifications du connecteur

Référence de la figure 1	Numéro de modèle	Description	Matériau	Ouverture du serrage	Force de serrage	Résistance à la traction
C1	2000180	Crochet à pression pivotant	Alliage d'acier	3/4 po (19 mm)	3 600 lbf (16 kN)	5 000 lbf (22,2 kN)
C2	2000181	Crochet à pression pivotant	Acier inoxydable	3/4 po (19 mm)	3 600 lbf (16 kN)	5 000 lbf (22,2 kN)

Spécifications du connecteur

C1



C2



Spécifications de la ligne de vie

Référence de la figure 1	Description
GS1	Câble métallique galvanisé 3/16 po (4,76 mm)
SS1	Câble métallique en acier inoxydable 3/16 po (4,76 mm)
SS2	Câble métallique en acier inoxydable 13/64 po (5 mm)

1.0 Application du produit

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

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

1.3 Revente et Distribution : Si ce produit est revendu en dehors du pays de destination d'origine, le revendeur doit fournir ces instructions dans la langue du pays où le produit sera utilisé.

1.4 Formation : Cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées à son application correcte. Ces instructions doivent être utilisées dans le cadre d'un programme de formation des employés tel que requis par les normes nationales, régionales ou locales. Il incombe aux utilisateurs et aux installateurs de cet équipement de s'assurer qu'ils sont familiarisés avec ces instructions, formés au soin et à l'utilisation corrects de cet équipement, et qu'ils sont conscients des caractéristiques de fonctionnement, des limitations d'application et des conséquences d'une utilisation incorrecte de cet équipement.

1.5 Plan de sauvetage : Lors de l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de connexion, l'employeur doit avoir un plan de sauvetage écrit et les moyens de mettre en œuvre et de communiquer ce plan aux utilisateurs, personnes autorisées et sauveteurs. Une équipe de sauvetage formée sur place est recommandée. Les membres de l'équipe doivent être fournis avec l'équipement et les techniques nécessaires pour effectuer un sauvetage réussi. Une formation doit être fournie périodiquement pour assurer la compétence des sauveteurs. Les sauveteurs doivent être munis de ces instructions. Il doit y avoir un contact visuel ou un moyen de communication avec la personne secourue en tout temps pendant le processus de sauvetage.

2.0 Exigences du système

2.1 Ancrage : La structure d'ancrage sécurisant ce produit doit être capable de résister aux charges requises telles que permises par son système de protection antichute. Voir la section 4 pour plus d'informations.

2.2 Capacité : La capacité de l'utilisateur d'un système de protection antichute complet est limitée par son composant avec la plus faible capacité maximale nominale. Par exemple, si votre sous-système de connexion a une capacité inférieure à celle de votre harnais, vous devez respecter les exigences de capacité de votre sous-système de connexion. Voir les instructions du fabricant pour chaque composant de votre système pour les exigences de capacité.

2.3 Dangers environnementaux : L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers environnementaux peut nécessiter des précautions supplémentaires pour prévenir les blessures à l'utilisateur ou les dommages à l'équipement. Les dangers peuvent inclure, mais sans s'y limiter : chaleur élevée, vents forts, produits chimiques, environnements corrosifs, lignes à haute tension, gaz explosifs ou toxiques, machinerie en mouvement, bords tranchants ou matériaux en hauteur pouvant tomber et entrer en contact avec l'utilisateur ou l'équipement. Contactez les services à la clientèle de 3M pour plus de précisions.

2.4 Compatibilité des composants : L'équipement 3M est conçu pour être utilisé avec l'équipement 3M. L'utilisation avec de l'équipement non 3M doit être approuvée par une personne compétente. Les substitutions faites avec de l'équipement non approuvé peuvent compromettre la compatibilité de l'équipement et peuvent affecter la sécurité et la fiabilité de votre système de protection antichute. Lisez et suivez toutes les instructions et avertissements pour tout équipement avant utilisation.

2.5 Compatibilité des connecteurs : Les connecteurs sont compatibles avec les éléments de connexion lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre composant ne provoquent pas l'ouverture involontaire du connecteur, quelle que soit l'orientation. Les connecteurs doivent se conformer aux normes applicables. Les connecteurs doivent être complètement fermés et verrouillés pendant l'utilisation.

Les connecteurs 3M (crochets à pression et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement tel que spécifié dans chaque manuel d'instructions. Assurez-vous que les connecteurs sont compatibles avec les composants du système auxquels ils sont connectés. N'utilisez pas d'équipement non compatible. L'utilisation de composants non compatibles peut amener le connecteur à se désengager involontairement. Voir la figure à titre de référence. Si l'élément de connexion auquel un connecteur est attaché est sous-dimensionné ou de forme irrégulière, une situation pourrait survenir où l'élément de connexion applique une force sur le serrage du connecteur (A). Cette force pourrait alors faire ouvrir le serrage (B), désengageant le connecteur de l'élément de connexion (C).

2.6 Établir des connexions : Toutes les connexions doivent être compatibles en taille, forme et résistance. Voir figure pour exemples de connexions inappropriées. Ne pas attacher les crochets à pression et les mousquetons :

A. À un anneau en D auquel un autre connecteur est attaché.

- B. D'une manière qui entraînerait une charge sur le serrage. Les crochets à pression à grande ouverture ne devraient pas être connectés à des anneaux en D ou d'autres éléments de connexion, à moins que le crochet à pression ait une force de serrage de 3 600 lbf (16 kN) ou plus.
- C. Dans un faux engagement, où la taille ou la forme du connecteur ou de l'élément de connexion n'est pas compatible et, sans confirmation visuelle, semblerait être complètement engagé.
- D. À l'autre.
- E. Directement à la sangle de harnais, au matériau de la jambe de longe ou au matériau de câble de sécurité, à moins qu'une telle connexion ne soit explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
- F. À tout objet dont la taille ou la forme ne permet pas au connecteur de se fermer complètement et de se verrouiller, ou qui pourrait provoquer un détachement du connecteur.
- G. D'une manière qui ne permet pas au connecteur de s'aligner correctement sous charge.

Figure 3 - Compatibilité des connecteurs

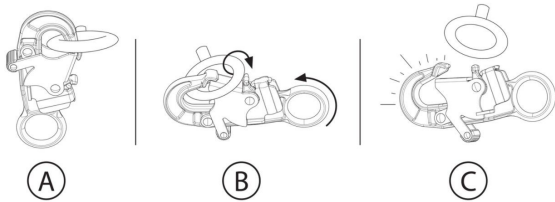
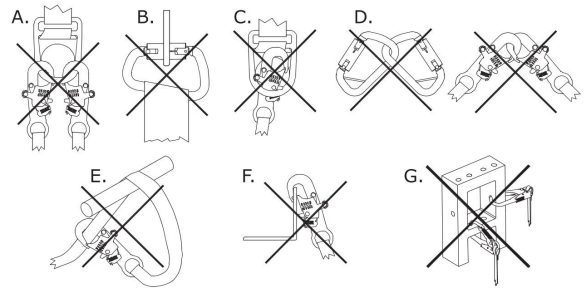


Figure 4 - Établir des connexions



3.0 Installation

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

3.2 Planification : Planifiez votre système de protection antichute avant de commencer votre travail. Prenez en compte tous les facteurs pouvant affecter votre sécurité avant, pendant et après une chute. Considérez tous les exigences et limitations spécifiées dans ces instructions.

1. **Bords Tranchants :** Évitez de travailler là où les composants du système peuvent être en contact avec, ou frotter contre, des bords tranchants non protégés et des surfaces abrasives. Tous les bords tranchants et surfaces abrasives doivent être recouverts de matériel protecteur.
2. **Compatibilité :** Lors de l'installation de votre système, il est important que vous utilisiez des composants compatibles. Chaque modèle de produit est compatible pour être utilisé avec un ensemble spécifique de modèles ou de conceptions de produits.
3. **Inspection Avant Service :** Avant de commencer la procédure de remplacement du câble FAST-Line, une inspection fonctionnelle de l'unité Sealed-Blok doit être effectuée. Cela peut révéler un défaut autrement non détecté pour le numéro de référence spécifique du Sealed-Blok. Référez-vous aux instructions utilisateur de votre produit pour plus d'informations sur l'inspection.

⚠WARNING:

Certaines procédures d'entretien dans ce manuel peuvent être dangereuses et peuvent entraîner des blessures graves. Il est recommandé que les personnes engagées dans des travaux de service portent des vêtements appropriés et une protection adéquate des mains, yeux, visage et pieds si nécessaire.

⚠WARNING:

L'utilisation de pièces, de matériaux ou de procédures non spécifiés ou fournis par 3M peut être dangereuse et pourrait entraîner la mort ou des blessures graves à l'utilisateur. Seules les pièces de rechange authentiques de 3M peuvent être utilisées.

Les outils de service de mesure de couple doivent être maintenus en calibration correcte, traçables au Bureau National des Normes.

3.3 Retrait de l'ancienne ligne de vie : Vérifiez que toutes les pièces sont incluses dans le kit de remplacement FAST-Line Lifeline (voir la présentation des produits). Assurez-vous que tous les outils nécessaires au remplacement de la ligne de vie sont disponibles. Voir la figure pour référence.

1. Retirez l'ancienne ligne de vie. Poussez le guide de corde en plastique à la base du SRD d'environ 1/4 de pouce.
2. Tournez de 180 degrés soit dans le sens des aiguilles d'une montre, soit dans le sens inverse.
3. Tirez la partie intérieure de la bague complètement hors du boîtier du SRD.
4. Retirez le couvercle en plastique à l'arrière avec un tournevis à lame plate.
5. Retirez le couvercle en plastique en haut du SRD, près de la boucle d'ancrage pivotante.
6. À l'aide d'une clé Allen de 1/8 pouce, retirez la vis de fixation sur le couvercle du SRD.
7. Avec une main gantée, tirez la ligne de vie entière du boîtier du SRD, y compris la ligne de vie de réserve. **Le début de la ligne de vie de réserve est identifié par le marqueur en métal (A) sur la ligne de vie. La longueur de la ligne de vie de réserve est environ de 18 pouces (46 cm), du marqueur métallique à l'extrémité de la ligne de vie.**

⚠CAUTION:

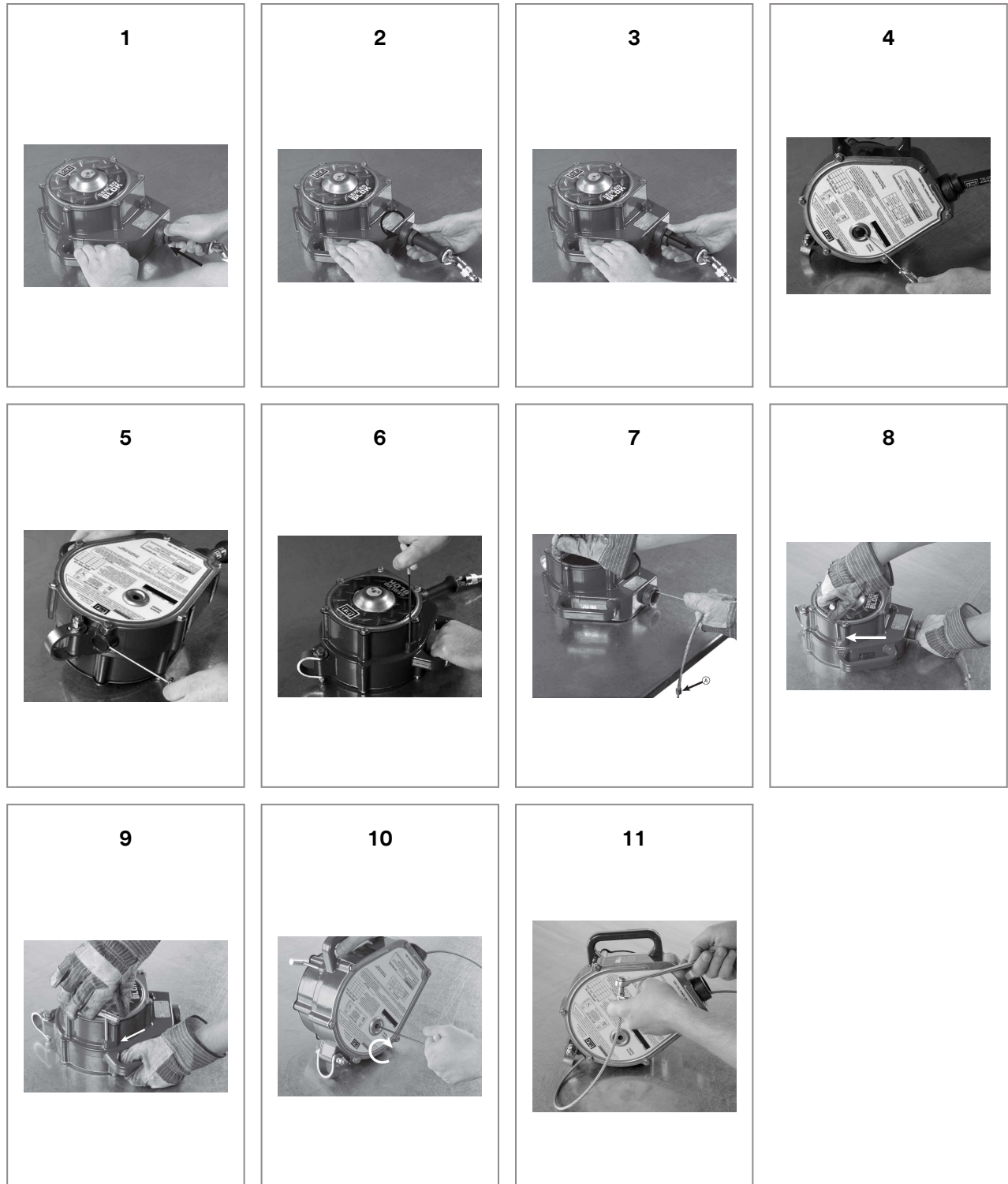
Il y a une tension importante sur la ligne de vie. Maintenez le contrôle de la ligne de vie à tout moment. Ne libérez pas la ligne de vie jusqu'à ce que l'étape 8 soit terminée. Lors de la sortie de la ligne de vie, le SRD peut être fixé à un établi ou à un autre objet pour garder le SRD en place.

8. Tout en tenant fermement la ligne de vie, insérez l'outil de verrouillage du tambour dans le trou où la vis de fixation a été retirée.
9. Alignez l'outil de verrouillage du tambour avec le trou dans le tambour interne. Lorsqu'il est correctement inséré, l'outil de verrouillage peut être fileté dans le boîtier du SRD. **L'outil de verrouillage du tambour doit s'aligner avec le trou dans le tambour afin que, lorsque la ligne de vie est libérée, le tambour ne tourne pas. Tournez l'outil de verrouillage du tambour dans le boîtier jusqu'à ce que l'outil entre en contact avec le couvercle du tambour (environ quatre tours de l'outil de verrouillage du tambour).**
10. Avec une clé Allen de 1/8 pouce, tournez la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au fond. Environ 17 rotations seront nécessaires. Initialement, la vis de fixation tournera avec peu de résistance. Arrêtez de

tourner la vis de fixation lorsque la résistance devient sensiblement plus grande. Le serrage excessif de la vis de fixation endommagera les filets dans le boîtier.

11. Faites sortir la ligne de vie par le haut du SRD. En utilisant une clé ou une douille de 9/16 pouce et une clé de 3/8 pouce, retirez l'écrou de blocage de l'extrémité du goujon de corde.
12. Après que l'écrou de blocage soit retiré, tirez toute la ligne de vie par le bas du boîtier et entièrement hors du SRD.

Retrait de l'ancienne ligne de vie



3.3 Installation de la Nouvelle Ligne de Vie :

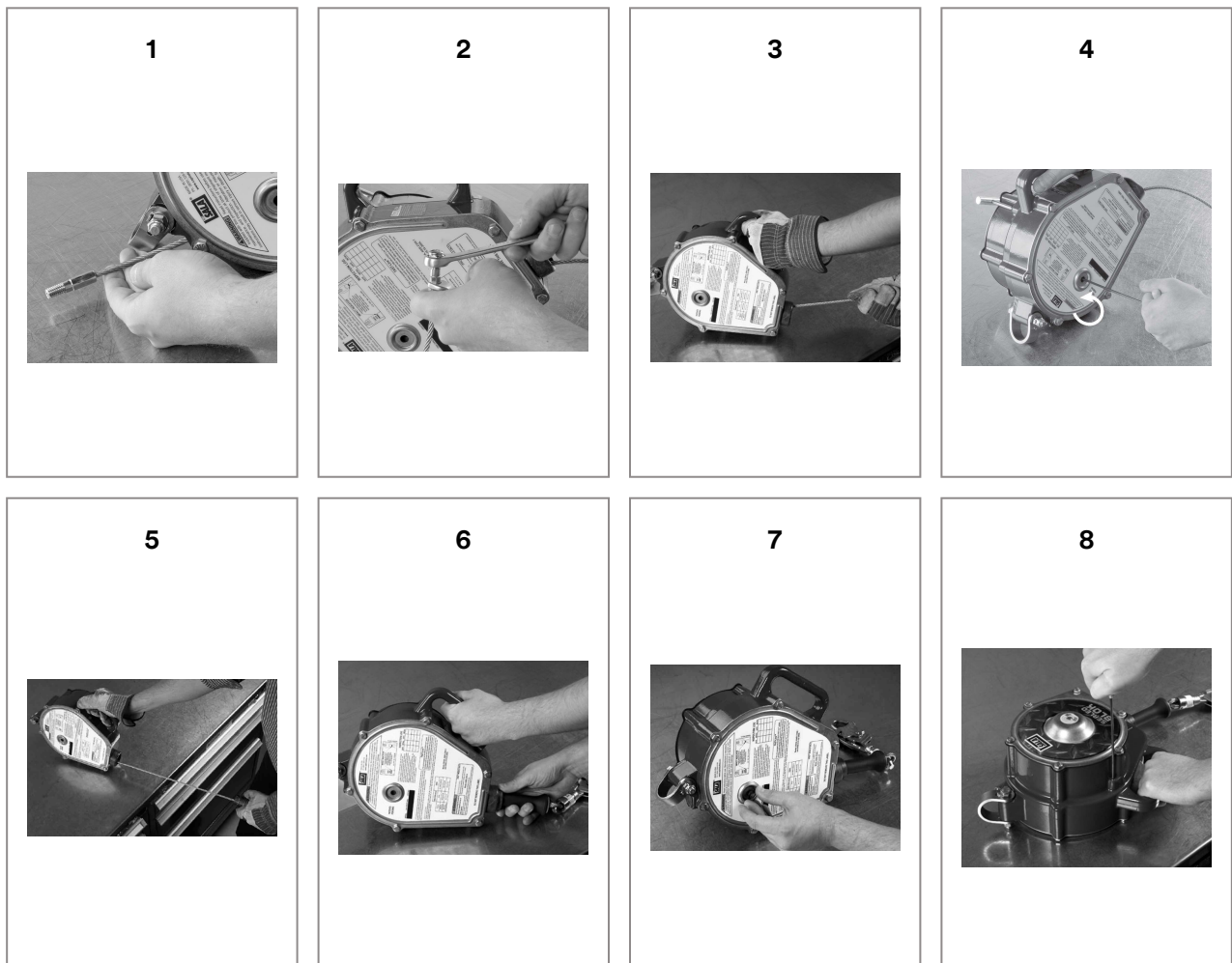
1. Poussez l'extrémité du goujon de corde de l'assemblage de la nouvelle ligne de vie à travers la base de la bague du SRD et hors du trou supérieur. Un certain alignement de la ligne de vie peut être nécessaire pour permettre à la ligne de vie de passer à travers le SRD.

2. Installez l'écrou de blocage sur le goujon de corde avec des clés de 9/16 pouce et de 3/8 pouce. Serrez l'écrou de blocage.
3. Tirez en arrière sur la ligne de vie pour permettre à l'écrou de blocage à l'extrémité de la ligne de vie de s'asseoir complètement dans le tambour de corde interne.

Regardez dans le trou en haut du SRD, ou dans le trou latéral, afin de confirmer que l'écrou est complètement assis.

4. Retournez au couvercle arrière. Avec une clé Allen de 1/8 pouce, tournez la vis de fixation complètement vers l'extérieur (sens antihoraire) jusqu'à ce qu'elle s'arrête. Au départ, la vis de fixation tournera avec peu de résistance. Arrêtez de tourner la vis de fixation lorsque la résistance devient nettement plus grande. Un serrage excessif de la vis de fixation endommagera le filetage dans le boîtier. La vis de fixation doit être serrée à la main à environ 60 in-lbs (6.8 Nm).
5. Sécurisez la ligne de vie avec une main gantée et retirez l'outil de verrouillage du tambour du côté avant du boîtier. La ligne de vie commencera à se rétracter dans le SRD lorsque la clé Allen est retirée. Assurez-vous que la ligne de vie est contrôlée lorsqu'elle se rétracte dans le boîtier du SRD. La ligne de vie doit se rétracter complètement dans le boîtier.
6. Réinstallez la bague de la ligne de vie en alignant la broche avec la fente, pousser et tourner de 180 degrés. La bague ressortira d'environ 1/4 de pouce (.635 cm) lorsqu'elle est correctement installée.
7. Installer des couvercles en plastique sur le dessus et à l'arrière du SRD. Enfoncer ou frapper en place jusqu'à ce qu'ils soient complètement assis.
8. Installez la vis de fixation Allen sur le couvercle avant avec une clé Allen de 1/8 pouce. Serrez à la main (environ 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Installation de la nouvelle ligne de vie



4.0 Inspection

Après que l'équipement ait été retiré du service, il ne peut être remis en service tant qu'une personne compétente n'a pas confirmé par écrit qu'il est acceptable de le faire.

4.1 Inspection : Après avoir terminé la procédure de remplacement de la ligne de vie, le SRD doit être entièrement inspecté. Référez-vous au registre d'inspection et de maintenance fourni avec les instructions de l'utilisateur de votre produit.

4.2 Registres : Après avoir terminé la procédure de remplacement de la ligne de vie et à des fins de traçabilité, enregistrez le numéro de série du SRD, le numéro de modèle, la date de remplacement de la ligne de vie, et le numéro de lot de la ligne de vie dans le *"Registre de remplacement de la ligne de vie."*

Registre de remplacement de la ligne de vie

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

Date de remplacement	Numéro de série	Numéro de modèle	Numéro de lot de la ligne de vie	Approuvé par
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				
Date :				

ערכות החלפה ל-3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

הוראות שימוש

מספר טופס: 5903076, מהדורה: G

⚠ WARNING:

לזיהוי קודי מוצרים, עיינו בטבלה 1. לקבלת מידע נוסף על המוצרים, עיינו בסעיף "טבלה 1 – מפרטי מוצר".

מדריך זה נועד לאנשים מוסמכים שהוכשרו כראוי בנהלים הכלולים כאן ומורשים לבצע עבודות שירות. אין להפיץ או לשכפל בשום אופן ללא אישור בכתב מאת 3M.

אם נדרש מידע נוסף בנוגע לשירות, פנו לשירותים הטכניים של 3M.

תרשים 1 - סקירה כללית של המוצר

אורך	קוד כבל הצלה	מחבר	דגם
15 מ' (50 רגל)	GS1	C1	3900105
15 מ' (50 רגל)	SS1	C1	3900106
15 מ' (50 רגל)	SS1	C2	3900107
26 מ' (85 רגל)	GS1	C1	3900108
26 מ' (85 רגל)	SS1	C1	3900109
26 מ' (85 רגל)	SS1	C2	3900111
40 מ' (130 רגל)	GS1	C1	3900112
40 מ' (130 רגל)	SS1	C1	3900113
40 מ' (130 רגל)	SS1	C2	3900114
53 מ' (175 רגל)	GS1	C1	3900168
53 מ' (175 רגל)	SS1	C1	3900169
53 מ' (175 רגל)	SS1	C2	3900170
15 מ' (50 רגל)	SS2	C2	3900489
26 מ' (85 רגל)	SS2	C2	3900490
40 מ' (130 רגל)	SS2	C2	3900491
53 מ' (175 רגל)	SS2	C2	3900492

איור 1 – סקירת המוצר



לפני השימוש במוצר זה, חובה לקרוא ולהבין את כל המידע בנושא בטיחות הכלול בהוראות אלו ולפעול בהתאם לו. אי הקפדה על כך עלולה להוביל לפגיעה חמורה או מוות. יש למסור את ההוראות האלה למי שמתמשש בציוד. יש לשמור את ההוראות הללו לצורך עיון בעתיד.

מידע בנושא בטיחות	טופס: 5908239, מהדורה: E
--------------------------	---------------------------------

שימוש מיועד

מוצר זה משמש כחלק ממערכת מלאה להגנה מפני נפילה.

השימוש בכל יישום אחר, לרבות, אך לא רק, טיפול לא מאושר בחומרים, פעילויות פנאי או ספורט או פעילויות אחרות שאינן מתוארות בהוראות אלה, אינו מאושר על ידי 3M ועלול לגרום לפגיעה חמורה או למוות.

השימוש במוצר מותר אך ורק למשתמשים שעברו הדרכה, במסגרת יישומים במקומות עבודה.

⚠ אזהרה

מוצר זה משמש כחלק ממערכת מלאה להגנה מפני נפילה.

כל המשתמשים נדרשים לעבור הדרכה מלאה בנושא התקנה ותפעול בטוחים של המערכת המלאה להגנה מפני נפילה שבה הם משתמשים. שימוש לא נכון במוצר זה עלול להוביל לפגיעה קשה או למוות. לקבלת מידע בנושא בחירה, תפעול, התקנה, תחזוקה וטיפול נכונים, יש לעיין בכל המדריכים למשתמש והמלצות היצרן. לקבלת מידע נוסף, יש לפנות לממונה האחראי או לשירותים הטכניים של 3M.

● כדי לצמצם את הסיכונים הכרוכים בשימוש במנגנון החזרה האוטומטי, אשר, אם לא יימנעו, עלולים לגרום לפגיעה חמורה או למוות:

- יש לבדוק את המוצר לפני כל שימוש ואחרי כל אירוע נפילה, בהתאם להליכים המפורטים בהוראות אלו.
- אם בבדיקה מתגלה מצב לא בטיחותי או פגם, יש להוציא את המוצר משימוש באופן מיידי ולסמן אותו בצורה בולטת באמצעות הכיתוב "לא לשימוש". יש להשמיד את המוצר או לתקן אותו, כנדרש לפי הוראות אלו.
- יש להוציא מיד משימוש כל מוצר שעבר בלימת נפילה או שהופעל עליו כוח פתאומי. יש להשמיד את המוצר או לתקן אותו, כנדרש לפי הוראות אלו.
- אם מערכות להגנה מפני נפילה מכילות רכיבים שיוצרו על ידי יצרנים שונים, יש לוודא שהן תואמות לכל התקנות והתקנים הרלוונטיים ועומדות בכל הדרישות הרלוונטיות בנושא הגנה מפני נפילה. תמיד יש להתייעץ עם גורם מוסמך לפני השימוש במערכת אלה.
- יש לוודא שהמוצר מוגדר ומוחקן בצורה שמתאימה לתפעול בטיחותי, כמתואר בהוראות אלו.
- יש לוודא שחבל ההצלה לא בא במגע עם סיכונים כלשהם, כולל, בין היתר: הסתבכות עם משתמשים, עובדים אחרים, חלקי מכונות נעים, חפצים אחרים בסביבה או פגיעה מחפצים שנמצאים בגובה ועלולים ליפול על כבל האבטחה או המשתמשים.
- יש להשתמש בהגנה מתאימה אם כבל האבטחה עלול לגעת בקצוות חדים או במשטחים שוחקים.
- אין לפתל את כבל האבטחה, לקשור אותו או לאפשר לו לא להיות מתוח לחלוטין.
- הימנע מסכנת מעידה עם רגלי כבל האבטחה. אם אפשר, חבר את הרגליים שאינן בשימוש של כבל האבטחה לרכיבי החיבור של תפס הרצועה.
- אין לחרוג מהמספר המותר של המשתמשים המפורט בהוראות אלו.
- אין להשתמש ביישומים שיש להם נתיב נפילה חסום. נדרש נתיב פנוי כדי לנעול את ה-SRD. עבודה על חומרים הנעים לאט (למשל חול או גרגרים), או בתוך חללים סגורים או חללים מוגבלים, עלולה שלא לאפשר לעובד להגיע למהירות מספקת כדי שה-SRD יינעל.
- יש להימנע מתנועות פתאומיות או מהירות במהלך פעולת העבודה מכיוון שהדבר עלול לגרום ל-SRD להינעל באופן לא מכוון.
- יש להקפיד על זירות במהלך התקנת המוצר, השימוש במוצר או העברת המוצר ממקום למקום, מאחר שחלקים נעים עלולים להוביל ליצירת נקודות צביטה.

● כדי להפחית את הסיכונים הכרוכים בעבודה בגובה, שאם לא נמנעים, עלולים לגרום לפגיעה חמורה או מוות:

- מצבכם הגופני והבריאותי חייב לאפשר לעבוד בבטחה בגובה ולעמוד בכל הכוחות הקשורים לאירוע בלימת נפילה. פנו לרופא אם יש לכם שאלות בנוגע ליכולת שלכם להשתמש בציוד זה.
- אסור לחרוג מהקיבולת המותרת של הציוד להגנה מפני נפילה.
- אסור לחרוג מהערך המרבי של מרחק הנפילה החופשית שמצוין עבור הציוד להגנה מפני נפילה.
- אין להשתמש בכל ציוד להגנה מפני נפילה אשר נכשל בבדיקה או אם יש לכם חששות בנוגע לשימוש בציוד או למידת ההתאמה של הציוד. לכל שאלה, צרו קשר עם שירות הלקוחות של 3M.
- שילובים מסוימים של תת-מערכות ורכיבים עלולים להפריע לתפעול ציוד זה. יש להשתמש רק בחיבורים המתאימים. פנו לשירות הלקוחות של 3M לפני השימוש בציוד זה בשילוב עם רכיבים או תת-מערכות אשר אינם מתוארים בהוראות אלו.
- יש לנהוג משנה זהירות בעת עבודה בקרבת מכונות נעות, סיכונים נעות, טמפרטורות קיצוניות, סיכונים כימיים, גזים נפיצים או רעילים, קצוות חדים, משטחים מחומרים שוחק או מתחת לחומרים הממוקמים בגובה שעלולים ליפול עליך או על הציוד להגנה מפני נפילה.
- יש לוודא שהשימוש במוצר מתבצע בהתאם לתקנות בנוגע לסכנות שקיימות בסביבת העבודה.
- יש לוודא שקיים מרווח נפילה הולם במהלך עבודה בגובה.
- אין לבצע שינויים כלשהם בציוד להגנה מפני נפילה. רק 3M או גורמים שקיבלו ממנה אישור בכתב רשאים לתקן ציוד של 3M.
- לפני השימוש בציוד להגנה מפני נפילה, יש לוודא שקיימת תוכנית חילוץ בכתב לצורך חילוץ מיידי אם מתרחש אירוע נפילה.
- אם מתרחש אירוע נפילה, יש לוודא שהעובד שנפל מקבל סיוע רפואי מיידי.
- יש להשתמש אך ורק ברמת גוף מלאה לצורך יישומי בלימת נפילה. אין להשתמש בחגורת גוף.
- כדי לצמצם ככל האפשר את נפילות הנדנדו, יש לעבוד היישר מתחת לנקודת העיגון.
- חובה להשתמש במערכת משנית להגנה מפני נפילה במהלך השימוש במוצר זה לצורך אימונים. אין לחשוף את המתאמנים לסכנת נפילה לא מכוונת.
- יש ללבוש ציוד מגן אישי הולם במהלך התקנת המוצר, השימוש במוצר או בדיקת המוצר.
- לעולם אין לעבוד מתחת למטען או עובד תלויים.
- בכל מצב צריך להקפיד שהכבל יהיה 100% נטול קשרים.

סקירה כללית של המוצר

הקפידו להשתמש במהדורה האחרונה של מדריך ההוראות של 3M. בקרו בכתובת www.3m.com/userinstructions או פנו לשירות הלקוחות של 3M לקבלת מדריכי הוראות מעודכנים.

לפני השימוש בציוד הזה יש לתעד ב'יומן הבדיקה והתחזוקה' שבגב המדריך הזה את פרטי המוצר שמפורטים בתווית הזיהוי.

תרשים 1 מציג את דגמי המוצרים שנכללים בהוראה זו. יש להשתמש במוצר זה לצד המוצרים הבאים.

מכשירים עם מנגנון החזרה אוטומטי 3M™ SEALED-BLOK™

השימושים למוצר זה נשלטים על ידי המוצרים בהם נעשה שימוש בשילוב עם מוצר זה. עיינו בהוראות היצרן לאותם מוצרים למידע נוסף.

FAST-Line הוא כבל אבטחה להחלפה בשטח עבור התקני מנגנון החזרה אוטומטי Sealed-Blok (SRD) עם תכונת FAST-Line. ערכות FAST-Line הזמינות מפורטות באיור 1.

חלקי ערכת FAST-Line

כמות	תיאור
1	מכלול כבל אבטחה (ראו איור 1)
1	מכסה, 3/8 אינץ', פלסטיק שחור
1	מכסה, 1 אינץ', פלסטיק שחור
1	בורג כיוון, קוטר 1/4 אינץ' - 20 x 3/8 אינץ', נירוסטה
1	אום נעילה, 3/8 אינץ' - 16, נירוסטה

כלים נדרשים:

- מפתח אלן 1/8 אינץ'
- מפתח פתוח 3/8 אינץ'
- מפתח פתוח 9/16 אינץ'
- מברג קצה שטוח
- כפפות
- כלי נעילת תוף - הזמינו מ-3M Fall Protection (מספר חלק 9600037), לשימוש חוזר.

איור 2 - כלים נדרשים



מוצרי Compatibel	הוראות שימוש
מכשירים עם מנגנון החזרה אוטומטי 3M™ SEALED-BLOK™	עיינו בהוראות למשתמש המוזכרות לגבי דגמים ספציפיים.

טבלאות מפרטי מוצרים

מפרטי המערכת

טמפרטורת שירות:	-40°C עד 54.4°C (-40°F עד 130°F)
-----------------	----------------------------------

מפרטי המחברים

כוח מתיחה	חוזק השער	פתיחת השער	חומר	תיאור	מספר דגם	הפניה לאיור 1
22.2 קילו-ניוטון (5,000 ליברות-כוח)	3600 ליברות-כוח (16 קילו-ניוטון)	19 מ"מ (3/4 אינץ')	סגסוגת פלדה	קרוס קפיצי מסתובב	2000180	C1
22.2 קילו-ניוטון (5,000 ליברות-כוח)	3600 ליברות-כוח (16 קילו-ניוטון)	19 מ"מ (3/4 אינץ')	פל"ב"מ	קרוס קפיצי מסתובב	2000181	C2

מפרטי המחברים

C1



C2



מפרט כבל האבטחה :

תיאור	הפניה לאיור 1
4.76 מ"מ (3/16 אינץ') כבל גידים מגולוון	GS1
4.76 מ"מ (3/16 אינץ') כבל פל"ב"מ	SS1
5 מ"מ (13/64 אינץ') כבל פל"ב"מ	SS2

1.0 שימושי המוצר

1.1 מטרה: המוצר משמש כאביזר או כרכיב משלים למוצר אחר. למידע נוסף, יש לקרוא את הוראות היצרן עבור אותם מוצרים משלימים.

1.2 פיקוח: שימוש בציוד זה חייב להיעשות תחת פיקוח של אדם מוסמך.

1.3 מכירה חוזרת והפצה: אם מוצר זה נמכר בשנית מחוץ למדינת היעד המקורית, המוכר חייב לספק הוראות אלה בשפת המדינה שבה ייעשה שימוש במוצר.

1.4 הדרכה: ההתקנה והשימוש בציוד זה חייבים להתבצע על-ידי אנשים שעברו הדרכה לגבי היישום הנכון שלו. הוראות אלו נועדו לשמש כחלק מתוכנית הדרכה לעובדים, כנדרש על-פי תקנים לאומיים, אזוריים או מקומיים. המשתמשים והמתקינים של ציוד זה אחראים לוודא שהם מבינים הוראות אלה, מיומנים בטיפול ובשימוש הנכון של ציוד זה, ומכירים את מאפייני התפעול שלו, מגבלות היישום וההשלכות של שימוש לא נכון בו.

1.5 תוכנית חילוף: אם נעשה שימוש בציוד זה ובתת-מערכות לקשירה, על המעביד להכין תוכנית חילוף בכתב ואת האמצעים ליישומה. בנוסף, עליו למסור את פרטי התוכנית למשתמשים, לאנשים המוסמכים ולמחלצים. מומלץ שיימצא צוות חילוף מאומן באתר. יש לספק לחברי הצוות את הציוד ואת הטכניקות הדרושים לביצוע חילוף מוצלח. על מנת להבטיח את מיומנות המחלצים, חובה לספק הדרכות תקופתיות. צוות החילוף צריך לקבל הוראות אלה. בכל שלב בתהליך החילוף, צריך להיות קשר עין או אמצעי תקשורת אחר עם האדם שמחולף.

2.0 דרישות המערכת

2.1 עיגון: מבנה העיגון המאבטח את המוצר הזה חייב להיות מסוגל לעמוד בכל העומסים הנדרשים כפי שמתירה מערכת ההגנה שלו מפני נפילה. ראה סעיף 4 לקבלת מידע נוסף.

2.2 יכולת נשיאה: קיבולת המשתמש של מערכת הגנה מלאה מנפילה מוגבלת על ידי רכיב הקיבולת המקסימלית הנמוכה ביותר שלה. לדוגמה, אם הקיבולת של התת-מערכת לקשירה נמוכה מזו של הרתמה שלך, עליך לציית לדרישות הקיבולת של התת-מערכת לקשירה. כדי לקבל מידע לגבי דרישות הקיבולת, יש לעיין בהוראות היצרן של כל רכיב של המערכת.

2.3 גורמי סיכון סביבתיים: בעת שימוש בציוד זה באזורים שבהם קיימים גורמי סיכון סביבתיים, ייתכן שידרשו אמצעי זהירות נוספים למניעת פגיעה במשתמש או נזק לציוד. גורמי סיכונים כוללים, בין היתר: חום גבוה, רוחות חזקות, חומרים כימיים, סביבות עם חומרים מאכלים, קווי מתח גבוה, גזים נפיצים או רעילים, מכונות נעות, קצוות חדים או חומרים הנמצאים בגובה ועשויים ליפול ולבוא במגע עם המשתמש או הציוד. יש ליצור קשר עם שירות הלקוחות של 3M לבירור נוסף.

2.4 תאימות הרכיב: הציוד של 3M מיועד לשימוש עם ציוד של 3M. שימוש בציוד שאינו של 3M חייב להיעשות תחת פיקוח של אדם מוסמך. השימוש בתחליפים שנוצרו עם ציוד שאינו מאושר עלול לסכן את תאימות הציוד ולהשפיע על בטיחות מערכת ההגנה מפני נפילה ועל אמינותה. יש לקרוא את כל ההוראות והאזהרות עבור כל הציוד לפני השימוש ולציית להן.

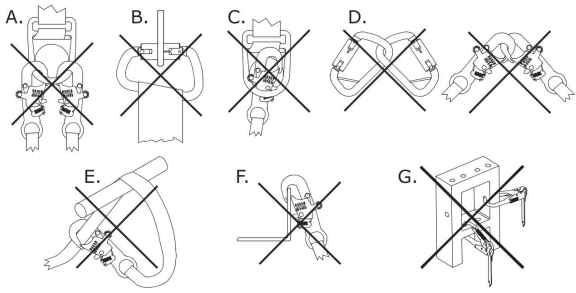
2.5 תאימות המחברים: המחברים תואמים לרכיבי הקשירה כאשר הגודל והצורה של כל אחד מהרכיבים לא גורמים למחבר להיפתח בצורה לא מכוונת, בלי קשר לעמדה שלהם. המחברים חייבים לציית לתקנים הרלוונטיים. המחברים חייבים להיות סגורים לחלוטין ונעולים במהלך השימוש.

מחברי 3M (קרסים קפיציים וקרבינרים) מיועד לשימוש רק באופן המפורט בכל מדריך הוראות. ודאו שהמחברים תואמים לרכיבי המערכת שאליהם הם מחוברים. אין להשתמש בציוד שאינו תואם. שימוש ברכיבים לא תואמים עלול לגרום למחבר להתנתק בצורה בלתי מכוונת. ראו איור לעיון. אם הרכיב המתחבר שאליו צמוד המחבר הוא קטן מדי או בעל צורה חריגה, ייתכן מצב שבו הרכיב המתחבר מפעיל כוח על השער של המחבר (A). הכוח הזה עלול לגרום לשער להיפתח (B), תוך ניתוק המחבר מהרכיב המתחבר (C).

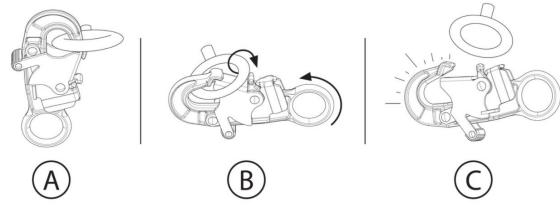
2.6 ביצוע החיבורים: כל החיבורים חייבים להיות תואמים מבחינת הגודל, הצורה והכוח. לדוגמאות לחיבורים שגויים, ראו איור. אין לחבר ווים קפיציים וטבעות:

- A. לטבעת D שאליה כבר מחובר מחבר אחר.
- B. באופן שיוביל לעומס על השער. אין לחבר ווי רתק קפיציים עם צוואר רחב לטבעות D או לרכיבים מתחברים אחרים, אלא אם חוזק הסוגר של וו הרתק הקפיצי הוא 3,600 ליברות-כוח (16 קילו-ניוטון) ומעלה.
- C. בחיבור שגוי, הגודל או הצורה של המחבר או הרכיב המתחבר אינם תואמים, כך שללא אישור חזותי נראה שיש ביניהם חיבור מלא.
- D. אחד לשני.
- E. ישירות לרצועת החיזוק, לחבל הביטחון או לחומר הקשירה, אלא אם חיבור כזה מותר במפורש בהוראות היצרן.
- F. לכל חפץ שגודלו או צורתו מונעים מהמחבר להיסגר לחלוטין ולהינעל או עלולים לגרום להתגלגלות החוצה של המחבר.
- G. באופן שאינו מאפשר למחבר להתיישר כהלכה בזמן שהוא תחת עומס.

איור 4 - יצירת חיבורים



איור 3 - תאימות המחברים



3.0 התקנה

3.1 סקירה כללית: מוצר זה משמש בשילוב עם המוצרים שזוהו בסקירת המוצר. לפני ההתקנה ושימוש במוצר, יש לקרוא את הוראות היצרן עבור המוצרים האחרים שאיתם נעשה שימוש בצידוד זה.

3.2 תכנון: תכנון את מערכת ההגנה שלך מפני נפילה לפני תחילת העבודה. עליכם להביא בחשבון את כל הגורמים שעשויים להשפיע על הבטיחות שלכם לפני הנפילה, במהלכה או אחריה. יש לקחת בחשבון את כל הדרישות והמגבלות שפורטו במסגרת הוראות אלו.

- קצוות חדים:** הימנעו מעבודה במקום בו עשוי להתקיים מגע או חיכוך בין רכיבי המערכת לבין קצוות חדים חשופים ומשטחים שוחקים חשופים. כל הקצוות החדים והמשטחים השוחקים צריכים להיות מכוסים בחומר מגן.
- מספר המשתמשים:** המשתמשים במוצר זה צריכים לדעת כיצד ניתן להשתמש במוצר זה או כיצד יעשה בו שימוש, וכיצד שימוש זה עשוי להשפיע על קיבולת המשתמשים שלו. ראו סעיף 4 למידע נוסף על קיבולת המשתמש.
- בדיקה לפני השירות:** לפני תחילת הליך החלפת כבל FAST-Line, יש לבצע בדיקה פונקציונלית של יחידת ה-Sealed-Blok. כך אפשר לחשוף פגמים שלא התגלו אחרת במספר החלק הספציפי של Atled-Blok. עיינו בהוראות המשתמש של המוצר למידע נוסף על הבדיקה.

⚠️ WARNING:

חלק מהליכי השירות במדריך זה עלולים להיות מסוכנים, ועלולים לגרום לפציעה חמורה. מומלץ לאנשים העוסקים בעבודות שירות ללבוש בגדים מתאימים והגנה נכונה על הידיים, העיניים, הפנים והרגליים לפי הצורך.

⚠️ WARNING:

שימוש בחלקים, חומרים או נהלים שלא צוינו או סופקו על ידי 3M עלול להיות מסוכן, ועלול לגרום למוות או לפציעה חמורה של המשתמש. ניתן להשתמש רק בחלקי חילוף מקוריים של 3M.

יש להקפיד על כיוול נכון של כלי השירות למדידת מומנט, בהתאם הוראות של לשכת התקנים הלאומית.

3.3 הסרת כבל האבטחה הישן: ודאו שכל החלקים הדרושים נמצאים בערכת ההחלפה של כבל האבטחה של FAST-Line (עיינו בסקירה הכללית של המוצר). ודאו שכל הכלים הנדרשים להחלפת כבל האבטחה זמינים. ראו איור לעיון.

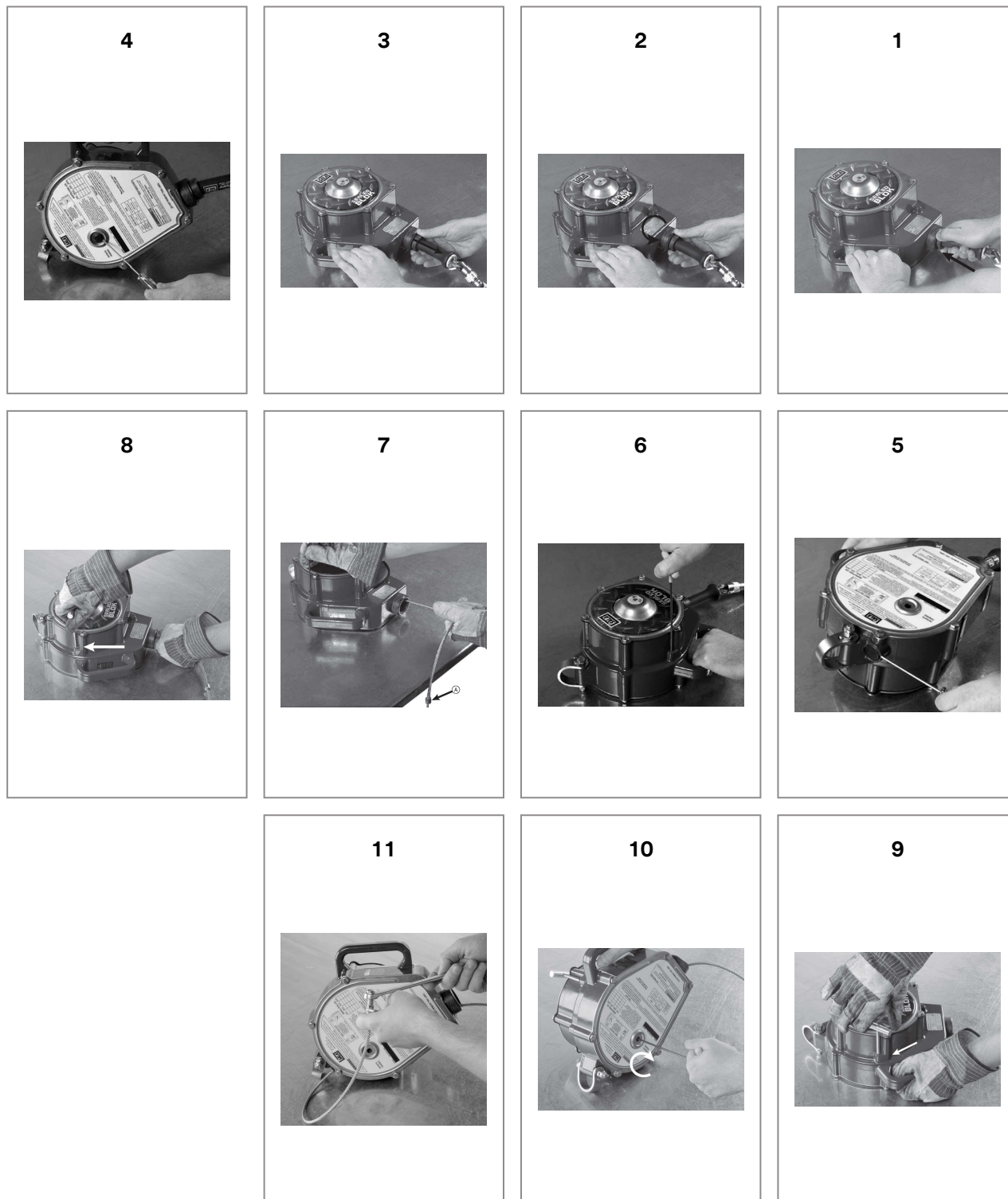
- הסירו את כבל האבטחה הישן. דחפו את מוביל כבל הפלסטיק בתחתית ה-SRD בערך 1/4 אינץ'.
- סובבו 180 מעלות עם כיוון השעון או נגד כיוון השעון.
- משכו את החלק הפנימי של התותב החוצה ממארז ה-SRD עד הסוף.
- הסירו את מכסה הפלסטיק שעל הכיסוי האחורי בעזרת מברג בעל קצה שטוח.
- הסירו את מכסה הפלסטיק בחלק העליון של SRD, ליד לולאת העיגון המסתובבת.
- בעזרת מפתח אלן בגודל 1/8 אינץ', הסירו את בורג הכיוון שעל מכסה ה-SRD.
- ביד עטויה בכפפה, משכו את כל כבל האבטחה מתוך מארז ה-SRD, כולל כבל האבטחה החרבי. **אפשר לזהות את ההתחלה של החלק החרבי של כבל האבטחה על ידי סמן המתכת (A) שעל כבל האבטחה. אורך כבל האבטחה החרבי הוא כ-46 ס"מ (18 אינץ'), מסמן המתכת ועד לסוף כבל האבטחה.**

⚠️ CAUTION:

כבל האבטחה מתוח מאד. הקפידו להחזיק היטב את כבל האבטחה כל הזמן. אל תעזבו את כבל האבטחה עד להשלמת שלב 8. בעת שליפת כבל האבטחה החוצה, ניתן להצמיד את ה-SRD לשולחן עבודה או לחפץ אחר כדי להשאיר את ה-SRD במקומו.

- תוך כדי החזקת כבל האבטחה בחוזקה, הכניסו את כלי נעילת התוף לתוך החור שממנו הוצאתם את בורג הכיוון.
- יישרו את כלי נעילת התוף מול החור שבתוף הפנימי. כאשר הוא מוכנס כהלכה, ניתן להשחיל את כלי הנעילה לתוך בית ה-SRD. **כלי נעילת התוף חייב להיות מיושר מול החור שבתוף כך שאשר כבל האבטחה ישתחרר, התוף לא יסתובב. סובבו את כלי נעילת התוף לתוך המארז עד שהכלי יוצר מגע עם מכסה התוף (כארבע סיבובים של כלי נעילת התוף).**
- בעזרת מפתח אלן בגודל 1/8 אינץ', סובבו את בורג הכיוון בכיוון השעון עד הסוף. יידרשו כ-17 סיבובים. בתחילה, בורג הכיוון יסתובב עם התנגדות מועטה. הפסיקו לסובב את בורג הכיוון כאשר ההתנגדות גדלה באופן ניכר. הידוק יתר של בורג הכיוון יפגע בהברגה של המעטפת.
- דחפו את כבל האבטחה החוצה מהחלק העליון של ה-SRD. בעזרת מפתח 9/16 אינץ' או בוקסה ומפתח 3/8 אינץ', הסירו את אום הנעילה מקצה פין ההברגה של הכבל.
- לאחר הסרת אום הנעילה, משכו את כל חבל ההצלה דרך תחתית המארז עד הסוף אל מחוץ ל-SRD.

הסרת כבל האבטחה הישן



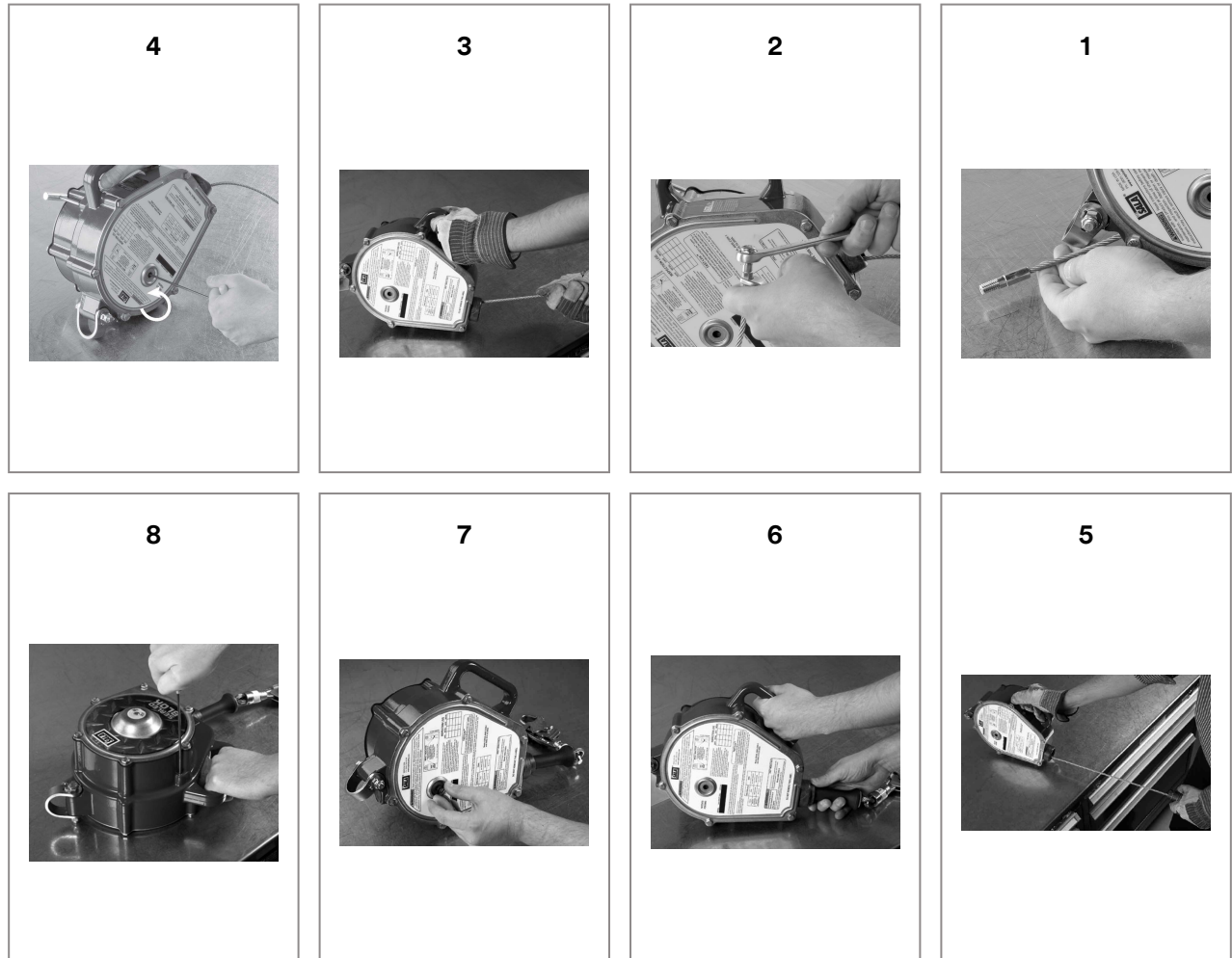
3.3 חיבור כבל האבטחה החדש:

1. דחפו את קצה פיו הכבל של מכלול כבל האבטחה החדש דרך החלק התחתון של תותב ה-SRD והחוצה מהחור העליון. ייתכן שיידרש יישור מסוים של כבל האבטחה כדי לאפשר לכבל האבטחה להיכנס דרך ה-SRD.
2. חברו את אום הנעילה לפיו הכבל עם מפתח 9/16 אינץ' ו-3/8 אינץ'. הדקו את אום הנעילה.
3. משכו לאחור את כבל האבטחה כדי לאפשר לאום הנעילה בקצה כבל האבטחה להתיישב במלואו בתוף הכבל הפנימי.

הביטו לתוך החור שבחלק העליון של ה-SRD, או לתוך החור הצדדי, כדי לוודא שהאום יושב היטב במקומו.

4. חזרו לכיסוי האחורי. בעזרת מפתח אלן 1/8 אינץ', סובבו את בורג הכיוון עד הסוף (נגד כיוון השעון) עד שייעצר. בתחילה, בורג הכיוון יסתובב עם התנגדות מועטה. הפסיקו לסובב את בורג הכיוון כאשר ההתנגדות גדלה באופן ניכר. הידוק יתר של בורג הכיוון יפגע בהברגה של המארז. יש להדק את בורג הכיוון ביד למומנט של כ-60 אינץ' לפאונד (6.8 ננומטר).
5. החזיקו את כבל האבטחה ביד עטויה כפפה והסירו את כלי נעילת התוף מהצד הקדמי של המארז. כבל האבטחה יתחיל לסגת לתוך ה-SRD כאשר תוציאו את מפתח האלן. הקפידו להחזיק ולהכניס את כבל האבטחה בהדרגה לתוך מארז ה-SRD. כבל האבטחה צריך להיכנס במלואו לתוך המארז.
6. חברו חזרה את תותב כבל האבטחה על ידי יישור הסיכה מול החריק, דחפו פנימה וסובבו 180 מעלות. התותב יבלוט החוצה כ-1/4 אינץ' (0.635 ס"מ) כאשר הוא מותקן כהלכה.
7. חברו את מכסי הפלסטיק בחלק העליון והאחורי של ה-SRD. דחפו או הקישו עליהם עד שיכנסו היטב למקומם.
8. חברו את בורג האלן של הכיוון במכסה הקדמי עם מפתח אלן 1/8 אינץ'. הדקו ביד (מומנט של כ-60 אינץ' לפאונד [6.8 ננומטר]).

חיבור כבל האבטחה החדש:



4.0 בדיקה

לאחר שהציוד הוצא משירות, אין להחזירו לשירות עד אשר גורם מוסמך יאשר בכתב כי ניתן לעשות זאת.

4.1 בדיקה: לאחר סיום הליך החלפת כבל האבטחה, יש לבדוק בדיקה מלאה את ה-SRD. עיינו ביומן הבדיקה והתחזוקה המצורף להוראות השימוש של המוצר.

4.2 רשומות: לאחר סיום הליך החלפת כבל האבטחה, ולמטרות מעקב, רשמו את המספר הסידורי של ה-SRD, את מספר הדגם, את תאריך החלפת כבל האבטחה וזאת מספר כבל האבטחה ב"יומן החלפת כבל האבטחה".

יומן החלפת כבל אבטחה

יש להשתמש בעותק של טבלה זו לכל בדיקה. רשמו את המידע שלהלן.

מאשר על-ידי	מספר האצווה של כבל האבטחה	מספר דגם	מספר סידורי	תאריך החלפה
				תאריך:
				תאריך:
				תאריך:
				תאריך:
				תאריך:
				תאריך:
				תאריך:

Zamjenski kompleti za proizvod 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Korisničke upute za uporabu

Broj obrasca: 5903076, Revizija: G

⚠WARNING:

Za identifikaciju šifri proizvoda pogledajte tablicu 1. Dodatne informacije o proizvodu potražite u odjeljku „Tablica 1 – Specifikacije proizvoda”.

Ovaj priručnik namijenjen je stručnim osobama koje su propisno obučene za postupke navedene u ovom priručniku i ovlaštene za obavljanje servisnih radova. Nije dopuštena distribucija ili umnožavanje na bilo koji način bez pismenog dopuštenja tvrtke 3M.

Ako su potrebne dodatne informacije o servisu, obratite se tehničkoj službi tvrtke 3M.

Slika 1 – Pregled proizvoda

Model	Spojница	Šifra sigurnosnog užeta	Duljina
3900105	C1	GS1	15 m (50 ft.)
3900106	C1	SS1	15 m (50 ft.)
3900107	C2	SS1	15 m (50 ft.)
3900108	C1	GS1	26 m (85 ft.)
3900109	C1	SS1	26 m (85 ft.)
3900111	C2	SS1	26 m (85 ft.)
3900112	C1	GS1	40 m (130 ft.)
3900113	C1	SS1	40 m (130 ft.)
3900114	C2	SS1	40 m (130 ft.)
3900168	C1	GS1	53 m (175 ft.)
3900169	C1	SS1	53 m (175 ft.)
3900170	C2	SS1	53 m (175 ft.)
3900489	C2	SS2	15 m (50 ft.)
3900490	C2	SS2	26 m (85 ft.)
3900491	C2	SS2	40 m (130 ft.)
3900492	C2	SS2	53 m (175 ft.)

Slika 1 – pregled proizvoda



Sigurnosne informacije

Pročitajte s razumijevanjem i pratite sve sigurnosne informacije iz ovih uputa prije uporabe proizvoda. NEPRIDRŽAVANJE UPUTA MOGLO BI DOVESTI DO OZBILJNIH OZLJEDA ILI SMRTI.

Korisnik opreme mora dobiti ove upute. Spremite upute za buduće korištenje.

Sigurnosne informacije

Obrazac: 5908239, Revizija: E

Namjena

Ovaj se proizvod upotrebljava kao dio kompletnog sustava zaštite od pada.

Tvrtka 3M ne odobrava uporabu opreme na bilo koji drugi način, uključujući između ostalog i neodobreno rukovanje materijalom, rekreativne ili sportske aktivnosti ili druge aktivnosti koje nisu opisane u ovim uputama, te bi takve uporabe mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti.

Ovaj je proizvod namijenjen isključivo za obučene korisnike i za uporabu u radnim okruženjima.

Upozorenje

Ovaj se proizvod upotrebljava kao dio kompletnog sustava zaštite od pada.

Svi korisnici moraju biti u potpunosti obučeni za sigurnu ugradnju i upotrebu kompletnog sustava zaštite od pada. Neodgovarajuća uporaba ovog proizvoda mogla bi dovesti do teških ozljeda ili smrti. Za pravilan odabir, rad, ugradnju, održavanje i servis pogledajte sve upute za upotrebu i preporuke proizvođača. Za više informacija obratite se svom nadređenom ili odjelu za tehničke usluge tvrtke 3M.

- **U svrhu smanjenja rizika vezanih uz korištenje samouvlačnog uređaja koje bi, ako se ne izbjegnju, mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti:**
 - Pregledajte proizvod prije svake uporabe i nakon pada u skladu s postupcima navedenim u ovim uputama.
 - Ako se tijekom pregleda ustanovi da je uređaj nesiguran ili ako se otkrije kvar, odmah povucite proizvod iz upotrebe i označite ga jasnom oznakom „NE UPOTREBLJAVATI“. Uništite ili popravite proizvod u skladu s ovim uputama.
 - Svaki proizvod koji je bio izložen padu ili udarnoj sili potrebno je odmah povući iz upotrebe. Uništite ili popravite proizvod u skladu s ovim uputama.
 - Pobrinite se da su sustavi za zaštitu od pada koji su sastavljeni od dijelova različitih proizvođača kompatibilni te da ispunjavaju sve važeće propise, standarde ili zahtjeve u pogledu zaštite od pada. Prije uporabe ovih sustava uvijek potražite savjet stručne osobe.
 - Provjerite je li proizvod pravilno konfiguriran i montiran za siguran rad sukladno ovim uputama.
 - pobrinite se da traka za spašavanje bude podalje od svih opasnosti, što obuhvaća, između ostalog, sljedeće: zaplitanje s drugim korisnicima, drugim radnicima, pokretnim strojevima, drugim okolnim predmetima ili udarcima predmeta iznad glave koji mogu pasti na sigurnosno uže ili korisnike.
 - Primijenite odgovarajuću zaštitu rubova kada uže za spašavanje može doći u dodir s oštrim rubovima ili abrazivnim površinama.
 - Nemojte uvijati sajlu, vezivati je, vezati u čvor ni dopustiti da bude labava.
 - Izbjegavajte opasnosti od spoticanja nogama o uže za spašavanje. Ako su opremljene, pričvrstite neiskorištene nožice užeta za spašavanje na elemente za pričvršćivanje užeta za spašavanje.
 - Ne premašujte broj dopuštenih korisnika naveden u ovim uputama.
 - Ne upotrebljavajte u primjenama u kojima postoje prepreke na putanji pada. Za blokiranje samouvlačnog uređaja potrebna je slobodna putanja. Rad na materijalima koji se sporo kreću (primjerice pijesak ili žito) ili u skućenim i ograničenim prostorima neće omogućiti radniku dostizanje brzine dovoljne za blokiranje samouvlačnog uređaja.
 - Izbjegavajte nagle ili brze pokrete tijekom rada jer to može uzrokovati nenamjerno blokiranje samouvlačnog uređaja.
 - Budite oprezni pri montaži, uporabi i premještanju proizvoda jer pokretni dijelovi mogu stvoriti točke prignječenja.
- **U svrhu smanjenja opasnosti vezanih uz rad na visini koje bi, ako se ne izbjegnju, mogle dovesti do ozbiljnih ozljeda ili smrti:**
 - Vaše zdravlje i tjelesno stanje moraju biti odgovarajući za siguran rad na visini i izdržavanje svih sila povezanih s događajem zaustavljanja pada. Za sva pitanja vezana uz vašu sposobnost za korištenje ove opreme obratite se svom liječniku.
 - Nikad ne premašujte dopušteni kapacitet opreme za zaštitu od pada.
 - Nikad ne premašujte maksimalnu udaljenost slobodnog pada navedenu za opremu za zaštitu od pada.
 - Nemojte upotrebljavati opremu za zaštitu od pada koja nije prošla inspekciju ili ako imate nedoumice u vezi s upotrebom ili prikladnošću opreme. Za sva pitanja obratite se korisničkoj službi tvrtke 3M.
 - Pojedine kombinacije podsustava i komponenta mogu ometati korištenje ove opreme. Upotrebljavajte samo kompatibilne sponje. Obratite se korisničkoj službi tvrtke 3M prije uporabe ove opreme u kombinaciji s komponentama ili podsustavima koji nisu opisani u ovim uputama.
 - Poduzmite dodatne mjere opreza prilikom rada u blizini pokretnih strojeva, električnih opasnosti, ekstremnih temperatura, kemijskih opasnosti, eksplozivnih ili otrovnih plinova, oštrih rubova, abrazivnih površina ili ispod tereta koji bi mogao pasti na vas ili na opremu za zaštitu od pada.
 - Provjerite je li proizvod ispitan za opasnosti koje su prisutne u vašem radnom okruženju.
 - Prilikom rada na visini, vodite računa o odgovarajućem odstojanju za pad.
 - Nikada ne pravite izmjene i preinake svoje opreme za zaštitu od pada. Opremu mogu popravljati isključivo tvrtka 3M ili osobe koje je tvrtka 3M za to ovlastila pisanim putem.
 - Prije upotrebe opreme za zaštitu od pada provjerite je li sastavljen pisani plan spašavanja kako bi se osiguralo brzo spašavanje u slučaju pada.
 - U slučaju pada odmah zatražite liječničku pomoć za djelatnika koji je pao.
 - Upotrebljavajte samo pojas za cijelo tijelo za primjenu pri zaustavljanju pada. Nemojte upotrebljavati pojas za tijelo.
 - Minimizirajte padove s njihovim tako što ćete radove obavljati izravno ispod točke sidrišta ili što bliže tom položaju.
 - Prilikom obuke za rad s ovim proizvodom mora se upotrebljavati sekundarni sustav zaštite od pada. Djelatnici koji se obučavaju ne smiju biti izloženi opasnosti od slučajnog pada.
 - Uvijek nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu prilikom postavljanja, korištenja ili inspekcije proizvoda.
 - Nikada nemojte raditi pod visećim teretom ili ispod radnika koji radi na visini.
 - Uvijek budite 100 % vezani.

Pregled proizvoda

Uvijek upotrebljavajte najnoviju verziju uputa za uporabu 3M proizvoda. Posjetite web-mjesto www.3m.com/userinstructions ili se obratite korisničkoj službi tvrtke 3M za ažurirane upute za uporabu.

Prije uporabe ove opreme zabilježite informacije o proizvodu s identifikacijske naljepnice u „Dnevniku pregleda i održavanja” na stražnjoj strani ovog priručnika.

Slika 1 prikazuje modele proizvoda obuhvaćene ovom uputom. Ovaj proizvod treba koristiti u kombinaciji sa sljedećim proizvodima.

Samouvlačivi uređaji 3M™ SEALED-BLOK™

Primjene ovog proizvoda upravljaju se prema proizvodima s kojima se koristi u kombinaciji. Pogledajte upute proizvođača za te proizvode za dodatne informacije.

FAST-Line je zamjensko sigurnosno uže za samouvlačive uređaje (SRD) Sealed-Blok s funkcijom FAST-Line. Dostupni kompleti proizvoda FAST-Line prikazani su na slici broj 1.

Dijelovi kompleta proizvoda FAST-Line

Opis	Količina
Sklop sigurnosnog užeta (pogledajte sliku broj 1)	1
Poklopac, 3/8 inča, plastika crne boje	1
Poklopac, 1 inč, plastika crne boje	1
Komplet vijaka, promjera 1/4 inča – 20 x 3/8 inča, nehrđajući čelik	1
Zaustavna matica, 3/8 inča – 16, nehrđajući čelik	1

Potreban alat:

- Imbus ključ od 1/8 inča
- Viljuškasti ključ od 3/8 inča
- Viljuškasti ključ od 9/16 inča
- Ravni odvijač
- Rukavice
- Alat za blokiranje bubnja – naručite od 3M zaštite od pada (broj dijela 9600037), za višekratnu uporabu.

Slika broj 2 – Potrebni alati



Kompatibilni proizvodi

Korisničke upute za uporabu

Samouvlačivi uređaji 3M™ SEALED-
BLOK™

Pogledajte korisničke upute za uporabu na koje se pozivaju pojedini modeli.

Tablice sa specifikacijama proizvoda

Specifikacije sustava

Radna temperatura:	-40 °C do 54,4 °C (-40 °F do 130 °F)
--------------------	--------------------------------------

Specifikacije spojnice

Oznaka na slici 1	Broj modela	Opis	Materijal	Otvaranje zatvarača	Čvrstoća zatvarača	Vlačna čvrstoća
C1	2000180	Okretna kvačica	Legirani čelik	19 mm (3/4 inča)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
C2	2000181	Okretna kvačica	Nehrđajući čelik	19 mm (3/4 inča)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)

Specifikacije spojnice

C1



C2



Specifikacije sigurnosnog užeta

Oznaka na slici 1	Opis
GS1	4,76 mm (3/16 inča), pocinčano žičano užje
SS1	4,76 mm (3/16 inča), nehrđajuće žičano užje
SS2	5 mm (13/64 inča), nehrđajuće žičano užje

1.0 Primjena proizvoda

1.1 Namjena: Ovaj se proizvod upotrebljava kao pribor ili dodatna komponenta drugog proizvoda. Dodatne informacije korisnik bi trebao potražiti u uputama proizvođača za te druge proizvode.

1.2 Nadzor: uporabu ove opreme mora nadzirati stručna osoba.

1.3 Preprodaja i distribucija: Ukoliko se ovaj proizvod preprodaje izvan izvorne odredišne zemlje, preprodavač ove upute mora izdati na jeziku zemlje u kojoj će se proizvod upotrebljavati.

1.4 Obuka: ovu opremu moraju instalirati i upotrebljavati osobe obučene za njezinu ispravnu primjenu. Ove upute trebaju se koristiti kao dio programa obuke zaposlenika prema nacionalnim, regionalnim ili lokalnim standardima. Korisnici i montažeri opreme moraju se upoznati s ovim uputama, proći obuku o pravilnom održavanju i korištenju te poznavati radne karakteristike, ograničenja primjene i posljedice nepravilne primjene opreme.

1.5 Plan spašavanja: kad se upotrebljavaju oprema opreme i spojni podsustavi, poslodavac mora imati pisani plan spašavanja i sredstva za provedbu i priopćavanje toga plana korisnicima, ovlaštenim osobama i spasiocima. Preporuča se osposobljeni spasilački tim na licu mjesta. Članovi tima moraju imati opremu te poznavati tehnike potrebne za uspješno spašavanje. Obuku treba obavljati periodično kako bi se osigurala stručnost spasilaca. Spasiocima je potrebno ustupiti ove upute. U svakom trenutku tijekom procesa spašavanja mora se održavati vizualni kontakt ili način komunikacije s osobom koja se spašava.

2.0 Preduvjeti sustava

2.1 Sidrište: struktura sidrišta koja pričvršćuje ovaj proizvod mora podnositi potrebno opterećenje koje je određeno za sustav zaštite od pada ovog proizvoda. Više informacija potražite u 4. odjeljku.

2.2 Kapacitet: kapacitet korisnika cijelog sustava zaštite od pada ograničen je kapacitetom komponente s najnižim maksimalnim nazivnim kapacitetom. Na primjer, ako vaš spojni podsustav ima kapacitet koji je manji od vašeg kablenskog snopa, morate se pridržavati zahtjeva za kapacitetom vašeg spojnog podsustava. Potrebni kapacitet svake komponente sustava potražite u uputama proizvođača.

2.3 Opasnosti okruženja: primjena opreme u opasnim okruženjima može zahtijevati dodatne mjere predostrožnosti za sprječavanje ozljeda korisnika ili oštećenja opreme. Opasnosti mogu između ostaloga uključivati: visoka temperatura, snažni vjetrovi, kemikalije, korozivna okruženja, visokonaponski strujni vodovi, eksplozivni ili toksični plinovi, pokretni strojevi, oštri bridovi ili materijali na visini koji mogu pasti i doći u kontakt s korisnikom ili opremom. Za dodatna pojašnjenja obratite se korisničkoj službi tvrtke 3M.

2.4 Kompatibilnost komponenti: 3M oprema namijenjena je za uporabu s 3M opremom. Korištenje s opremom koja nije 3M mora odobriti nadležna osoba. Zamjene s neodobrenom opremom mogu ugroziti kompatibilnost opreme i utjecati na sigurnost i pouzdanost sustava zaštite od pada. Pročitajte i slijedite sve upute i upozorenja za svu opremu prije uporabe.

2.5 Kompatibilnost spojnica: spojnice su kompatibilne sa spojnim elementima kada veličina i oblik bilo koje komponente ne uzrokuje nenamjerno otvaranje spojnice, bez obzira na orijentaciju. Spojnice moraju biti u skladu s primjenjivim standardima. Spojnice moraju biti potpuno zatvorene i blokirane tijekom uporabe.

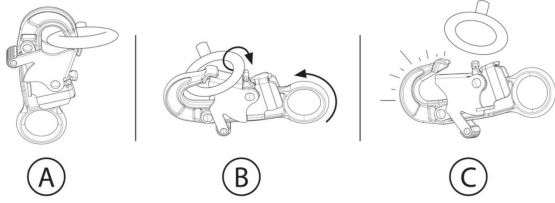
Spojnice tvrtke 3M (kuke sa zapinjačem i karabineri) namijenjene su za primjenu isključivo u skladu s uputama u priručniku. Provjerite jesu li konektori u skladu s komponentama sustava na koje su spojeni. Nemojte upotrebljavati nekompatibilnu opremu. Uporaba nekompatibilnih komponenti može uzrokovati nenamjerno otpuštanje spojnice. Pogledajte sliku radi reference. Ako je spojni element na koji spojnica naliježe premali ili nepravilnog oblika, može se dogoditi da spojni element primjenjuje silu na zatvarač spojnice (A). Ova sila bi tada mogla uzrokovati otvaranje zatvarača (B), odvajajući spojnica od spojnog elementa (C).

2.6 Spajanje: spojnice moraju biti usklađene veličinom, oblikom i čvrstoćom. Primjere neispravnih spojeva pogledajte slici broj 4. Nemojte spajati kuke sa zapinjačem i karabinere:

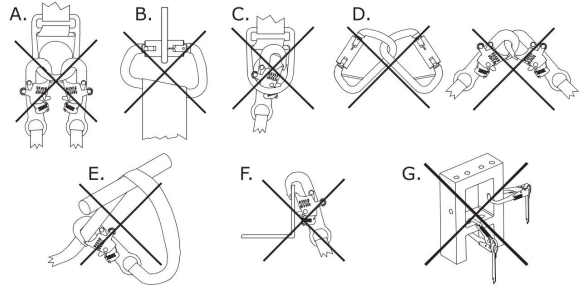
- A. na D-prsten na koji je spojena druga spojnica
- B. na način koji bi uzrokovao preopterećenje zatvarača; karabineri s velikim grlom ne smiju se spajati na D-prstenove ili druge spojne elemente, ako kvačica nema snagu zatvarača od najmanje 3.600 lbf (16 kN).
- C. kod nepravilnog kopčanja, kada veličina ili oblik spojnice ili spojnog elementa nisu usklađeni i kada bez provjere djeluju u potpunosti zakopčane.
- D. jednu za drugu
- E. izravno na mrežu remenja, materijal vezica za noge ili povratni materijal ako takav spoj nije izričito dopušten u uputama proizvođača
- F. na bilo koji predmet čija veličina ili oblik ne dopuštaju da se spojnica potpuno zatvori i blokira ili koji bi mogao uzrokovati izvlačenje spojnice

G. na način koji ne dopušta pravilno nalijeganje spojnice pod opterećenjem.

Slika 3 – Kompatibilnost priključaka



Slika 4 – Izrada veza



3.0 Postavljanje

3.1 Pregled: Ovaj se proizvod upotrebljava zajedno s proizvodima navedenima u pregledu proizvoda. Prije instalacije i uporabe ovog proizvoda, obvezno pročitajte upute proizvođača za ostale proizvode s kojima se ova oprema upotrebljava.

3.2 Planiranje: prije početka rada isplanirajte svoj sustav zaštite od pada. Uzmite u obzir sve čimbenike koji bi mogli utjecati na vašu sigurnost prije, tijekom i nakon pada. Razmotrite sve zahtjeve i ograničenja navedena u uputama.

1. **Oštri bridovi:** izbjegavajte rad na mjestima gdje komponente sustava mogu doći u kontakt ili se trljati o nezaštićene oštre rubove ili abrazivne površine. Svi oštri rubovi i abrazivne površine moraju se prekriti zaštitnim materijalom.
2. **Broj korisnika:** Korisnici ovog proizvoda trebaju znati kako se ovaj proizvod može upotrebljavati ili kako će se upotrebljavati te kako ta uporaba može utjecati na njegove korisničke mogućnosti. Dodatne informacije o kapacitetu korisnika potražite u 4. odjeljku.
3. **Pregled prije servisa:** Prije početka postupka zamjene FAST-Line kabela, potrebno je izvršiti funkcionalni pregled jedinice Sealed-Blok. To može otkriti inače neotkriveni kvar za određeni broj dijela Sealed-Blok. Pogledajte korisničke upute za vaš proizvod za više informacija o pregledu.

⚠WARNING:

Neki servisni postupci u ovom priručniku mogu biti opasni i mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda. Preporučuje se da osobe koje obavljaju servisne radove nose prikladnu odjeću i odgovarajuću zaštitu za ruke, oči, lice i stopala prema potrebi.

⚠WARNING:

Uporaba dijelova, materijala ili postupaka koje nije specificirala ili isporučila tvrtka 3M može biti opasno i može dovesti do smrti ili ozbiljnih ozljeda korisnika. Mogu se upotrebljavati samo originalni zamjenski dijelovi tvrtke 3M.

Servisni alati za mjerenje momenta moraju biti ispravno kalibrirani, u skladu s pravilima Nacionalnog ureda za standarde.

3.3 Uklanjanje starog sigurnosnog užeta: Provjerite jesu li svi dijelovi uključeni u komplet za zamjenu sigurnosnog užeta FAST-Line (pogledajte odjeljak Pregled proizvoda). Provjerite jesu li dostupni svi potrebni alati za zamjenu sigurnosnog užeta. Za referencu pogledajte sliku broj 9.

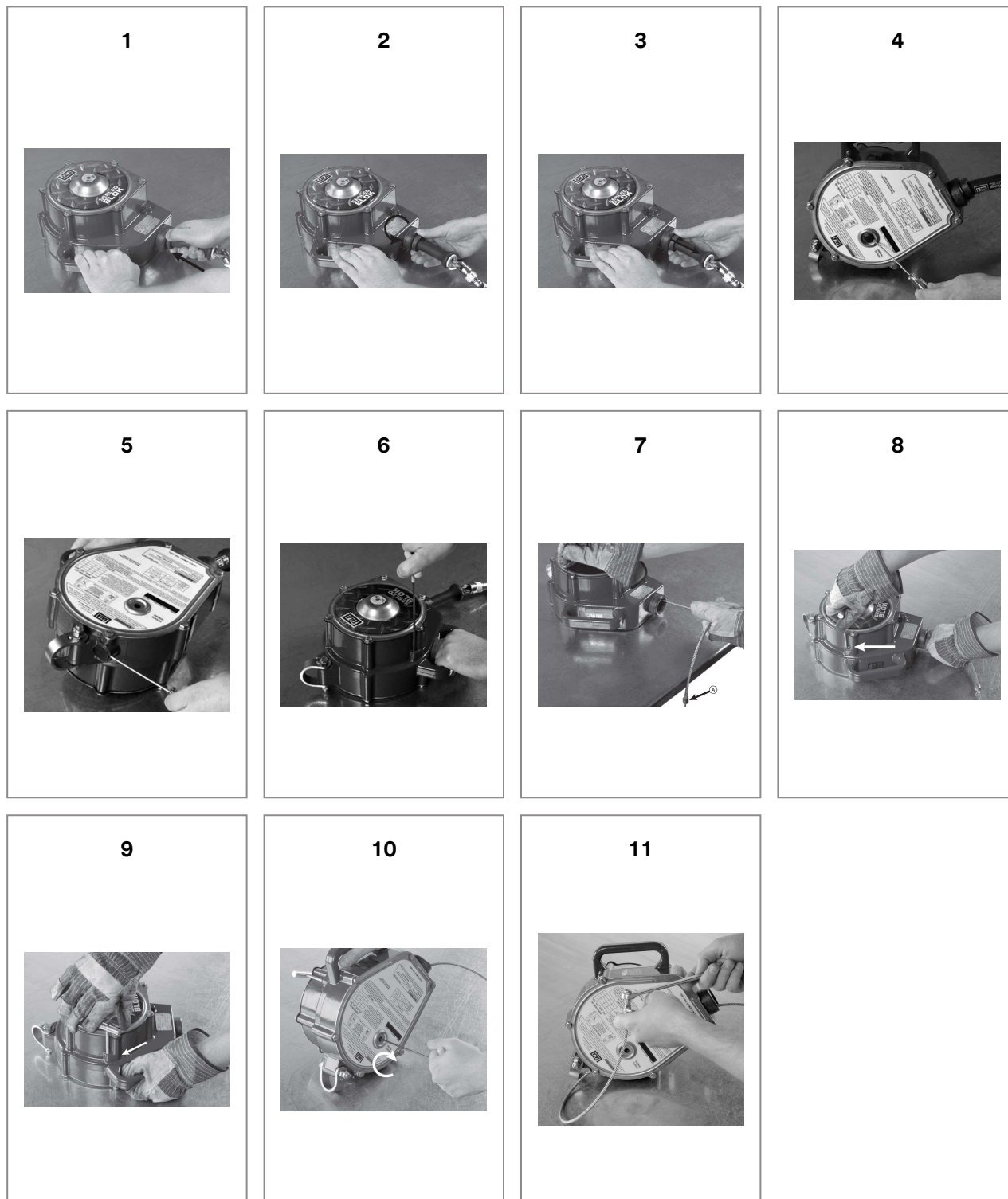
1. Uklanjanje starog sigurnosnog užeta. Gurnite plastičnu čahuru vodilice sajle na dnu samouvlačivog uređaja za oko 6 mm (1/4 inča).
2. Okrenite za 180 stupnjeva u smjeru kretanja kazaljke na satu ili suprotno od smjera kretanja kazaljke na satu.
3. Potpuno izvucite unutarnji dio čahure iz kućišta samouvlačivog uređaja.
4. Skinite plastični poklopac sa stražnjeg pokrova s pomoću ravnog odvijača.
5. Uklonite plastični poklopac na vrhu samouvlačivog uređaja, blizu okretne petlje za sidrište.
6. Imbus ključem od 1/8 inča odvrnite vijak za pričvršćivanje na pokrovu samouvlačivog uređaja.
7. Navucite rukavice i izvucite cijelo sigurnosno uže iz kućišta samouvlačivog uređaja, uključujući pričuvno sigurnosno uže. **Početak pričuvnog sigurnosnog užeta označen je metalnom oznakom (A) na samom sigurnosnom užetu. Duljina sigurnosnog užeta od metalne oznake do njegova kraja iznosi oko 46 cm (18 inča).**

⚠CAUTION:

Sigurnosno uže je značajno napeto. Nadzirite sigurnosno uže u svakom trenutku. Nemojte otpustiti sigurnosno uže dok se ne završi 8. korak. Tijekom izvlačenja sigurnosnog užeta, samouvlačivi uređaj se može pričvrstiti za radni stol ili neki drugi predmet kako bi ostao na mjestu.

8. Dok čvrsto držite sigurnosno uže, umetnite alat za blokiranje bubnja u otvor iz kojeg je uklonjen vijak za postavljanje.
9. Poravnajte alat za blokiranje bubnja s rupom u unutarnjem bubnju. Kada se ispravno umetne, alat za zaključavanje može se uvrnuti u kućište samouvlačivog uređaja. **Alat za blokiranje bubnja mora se poravnati s otvorom u bubnju tako da se bubanj neće okretati kada se sigurnosno uže otpusti. Okrećite alat za blokiranje bubnja u kućište dok alat ne dodirne pokrov bubnja (otprilike četiri okreta alata za blokiranje bubnja).**
10. Imbus ključem od 1/8 inča okrećite vijak za postavljanje u smjeru kretanja kazaljke na satu do kraja. Bit će potrebno otprilike 17 okretaja. U početku će se vijak za postavljanje okretati uz mali otpor. Prestanite okretati vijak za postavljanje kada otpor postane znatno veći. Prekomjerno zatezanje vijka oštetit će navoje u kućištu.
11. Izvucite sigurnosno uže s gornje strane samouvlačivog uređaja. Imbusom ili nasadnim ključem od 9/16 inča i ključem od 3/8 inča odvrnite sigurnosnu maticu s kraja svornjaka sajle.
12. Nakon što je odvrnuta sigurnosna matica, izvucite cijelo sigurnosno uže kroz dno kućišta i u potpunosti iz samouvlačivog uređaja.

Uklanjanje starog sigurnosnog užeta



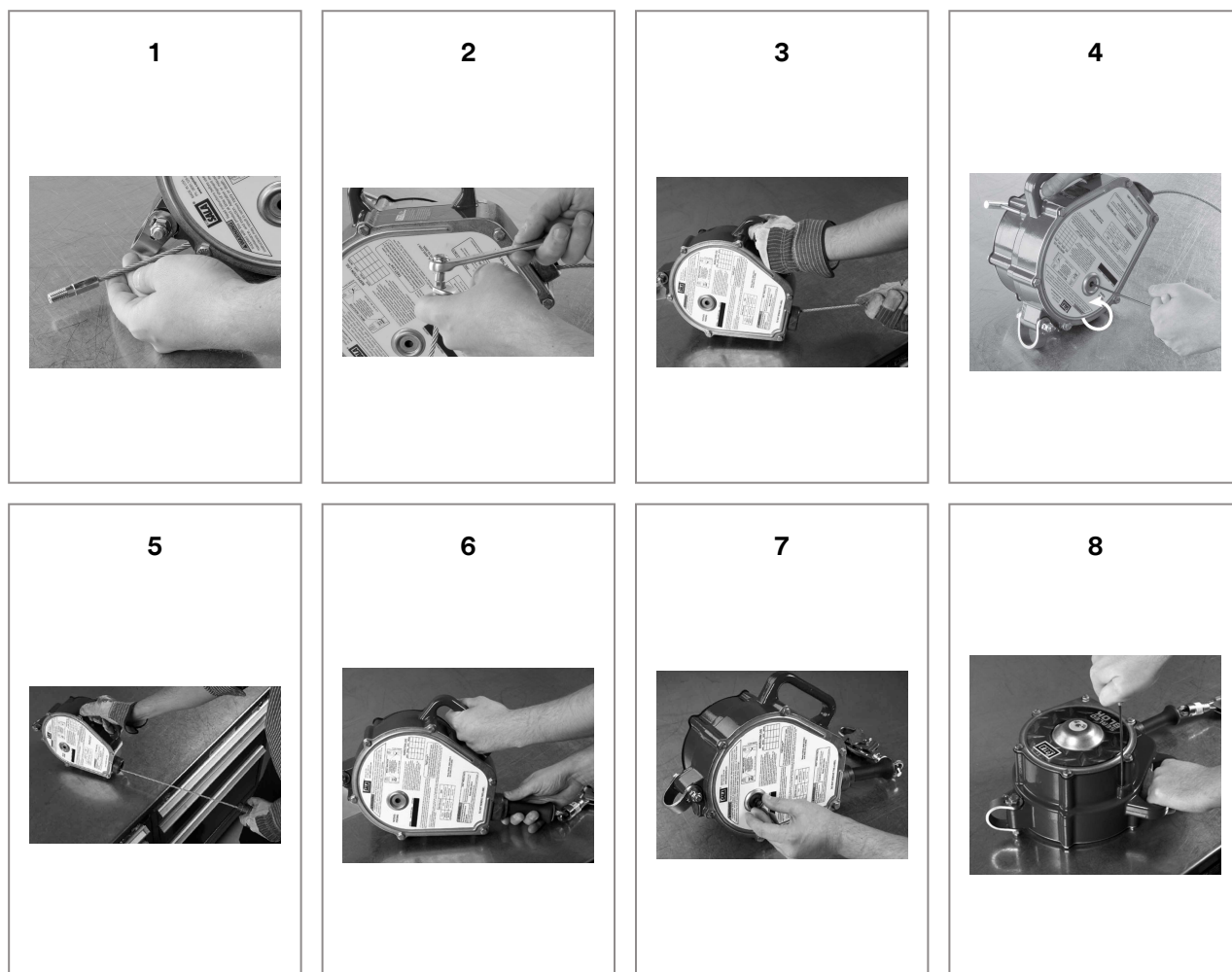
3.3 Postavljanje novog sigurnosnog užeta:

1. Gurnite kraj sa svornjakom sajle novog sklopa sigurnosnog užeta kroz donji dio čahure samouvlačivog uređaja i izvucite ga kroz gornji otvor. Možda će biti potrebno određeno poravnanje sigurnosnog užeta kako bi se omogućilo da se ono progura kroz samouvlačivi uređaj.
2. Ugradite sigurnosnu maticu na svornjak sajle s pomoću ključevima od 9/16 inča i 3/8 inča. Zategnite sigurnosnu maticu.
3. Povucite sigurnosno uže unatrag kako biste omogućili da sigurnosna matica na kraju sigurnosnog užeta potpuno sjedne u unutarnji bubanj sajle.

Pogledajte u otvor s gornje strane samouvlačivog uređaja ili u bočni otvor kako biste potvrdili da je matica potpuno sjela.

4. Vratite na stražnji pokrov. Imbus ključem od 1/8 inča neprestano okrećite vijak za postavljanje (u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu) dok se ne zaustavi. Bit će potrebno otprilike 17 okretaja. U početku će se vijak za postavljanje okretati uz mali otpor. Prestanite okretati vijak za postavljanje kada otpor postane znatno veći. Prekomjerno zatezanje vijka oštetit će navoje u kućištu. Vijak za postavljanje treba ručno zategnuti na približno 6,8 Nm (60 in-lbs).
5. Navucite rukavice i osigurajte sigurnosno uže te uklonite alat za zaključavanje bubnja s prednje strane kućišta. Sigurnosno uže će se početi uvlačiti u samouvlačivi uređaj kada se izvadi imbus ključ. Osigurajte da je sigurnosno uže pod nadzorom dok se uvlači u kućište samouvlačivog uređaja. Sigurnosno uže trebalo bi se potpuno uvući u kućište.
6. Ponovno postavite čahuru sigurnosnog užeta tako da poravnate zatik s utorom, gurnete ga i okrenite za 180 stupnjeva. Kada se čahura pravilno postavi iskočit će unatrag oko 0,635 cm (¼ inča).
7. Postavite plastične poklopce s gornje i stražnje strane samouvlačivog uređaja. Gurajte ili udarajte na mjestu dok potpuno ne sjedne.
8. Imbus ključem od 1/8 inča postavite imbus vijak za postavljanje na prednji pokrov samouvlačivog uređaja. Ručno zategnite (na približno 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Postavljanje novog sigurnosnog užeta:



4.0 Pregled

Nakon što je oprema povučena iz uporabe, ne smije se vratiti u uporabu dok Odgovorna Osoba ne potvrdi u pisanom obliku da je to prihvatljivo.

4.1 Pregled: Nakon završetka postupka zamjene sigurnosnog užeta, treba potpuno pregledati samouvlačivi uređaj. Pogledajte zapisnik o izvršenom pregledu i održavanju koji je priložen uz korisničke upute za uporabu vašeg proizvoda.

4.2 Zapisi: Nakon završetka postupka zamjene sigurnosnog užeta i radi sljedivosti, zabilježite serijski broj samouvlačivog uređaja, broj modela, datum zamjene sigurnosnog užeta i broj serije sigurnosnog užeta u „Zapisnik o izmjeni sigurnosnog užeta”.

Zapisnik o izmjeni sigurnosnog užeta

Za svaki pregled treba upotrebljavati kopiju ove tablice. Zabilježite podatke u nastavku.

Datum zamjene	Serijski broj	Broj modela	Broj serije sigurnosnog užeta	Odobrio/odobrila
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Csere Készletek

Felhasználói Útmutatások

Úrlap száma: 5903076, Változat: G

⚠WARNING:

A termékkódok azonosításához kérjük, hivatkozzon az 1. táblázatra. További termékinformációkért lásd az "1. táblázat - Termék Specifikációk" című részt.

Ez a kézikönyv olyan személyek számára készült, akik megfelelően képzettek a benne foglalt eljárásokban, és jogosultak a szervizelési munkák elvégzésére. Mindenféle terjesztés vagy sokszorosítás tilos a 3M írásos engedélye nélkül.

Ha további szervizinformációra van szüksége, lépjen kapcsolatba a 3M Műszaki Szolgáltatásokkal.

1. ábra - Termék Áttekintés

Modell	Csatlakozó	Zuhanásgátló Kód	Hossz
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 láb (15 m)
3900490	C2	SS2	85 láb (26 m)
3900491	C2	SS2	130 láb (40 m)
3900492	C2	SS2	175 láb (53 m)

1. ábra - Termék áttekintés



Biztonsági információk

Kérjük, olvassa el, értse meg és kövesse az ebben az útmutatóban található összes biztonsági információt, mielőtt használná ezt a terméket. ENNEK ELMULASZTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSEKET VAGY HALÁLESÉTEKET EREDMÉNYEZHET.

Ezeket az útmutatásokat biztosítani kell a felszerelést használó személy számára. Őrizze meg ezeket az útmutatásokat a jövőbeni hivatkozás céljából.

Biztonsági információk

Úrlap: 5908239, Revízió: E

Rendeltetészerű használat

Ez a termék a teljes leesés elleni védelemi rendszer részeként használatos.

Minden más alkalmazásban történő használat, beleértve, de nem kizárólagosan, a nem jóváhagyott anyagmozgatást, szabadidős vagy sporttevékenységeket, vagy a jelen útmutatóban nem leírt egyéb tevékenységeket, nem engedélyezett a 3M által és súlyos sérüléseket vagy haláleseteket okozhat.

Ezt a terméket csak képzett felhasználók használhatják munkahelyi alkalmazásokban.

Figyelmeztetés

Ez a termék a teljes leesés elleni védelmi rendszer részeként használatos.

Minden felhasználónak teljes képzésben kell részesülnie a saját teljes leesés elleni védelem rendszerének biztonságos telepítéséről és működtetéséről. A termék helytelen használata súlyos sérüléseket vagy haláleseteket okozhat. A megfelelő kiválasztás, működtetés, telepítés, karbantartás és szervizelés érdekében tekintse meg az összes utasítási kézikönyvet és a gyártói ajánlásokat. További információkért forduljon felügyelőjéhez vagy keresse a 3M Műszaki Szolgáltatásokat.

- **Az önvisszahúzó eszköz használatával kapcsolatos kockázatok csökkentése érdekében, amelyeket ha nem kerülnek el, súlyos sérüléseket vagy haláleseteket okozhatnak:**
 - Minden használat előtt, és bármilyen leesési eseményt követően végezze el a termék vizsgálatát ezen utasításokban meghatározott eljárások szerint.
 - Ha a vizsgálat során nem biztonságos vagy hibás állapotot tárnak fel, vegye ki a terméket a használatból azonnal, és világosan címkézze fel azt "NE HASZNÁLJA" jelzéssel. Semmisítse meg vagy javítsa meg a terméket az ezen utasításokban meghatározott módon.
 - Bármilyen leesésvédelem vagy hatóerő által érintett terméket azonnal ki kell vonni a használatból. Semmisítse meg vagy javítsa meg a terméket az ezen utasításokban meghatározott módon.
 - Biztosítsa, hogy a különböző gyártók által készített alkotóelemekből összeállított leesés elleni védelmi rendszerek kompatibilisek legyenek, és megfeleljenek az összes alkalmazandó leesés elleni védelemi szabályzatnak, szabványoknak vagy követelményeknek. Mindig konzultáljon egy kompetens személlyel ezen rendszerek használatára.
 - Biztosítsa, hogy a termék megfelelően legyen konfigurálva és telepítve a biztonságos működés érdekében, ahogyan azt ezek az útmutatások leírják.
 - Győződjön meg róla, hogy a zuhanásgátló mentőkötele minden veszélytől, beleértve, de nem kizárólag: összegabalyodás a felhasználóval, más munkásokkal, mozgó gépekkel, más környező tárgyakkal, vagy a mentőkötélre vagy felhasználókra eső tárgyak ütésével.
 - Használjon megfelelő élvédelmet, ha a mentőkötél éles éllel vagy csiszolóanyag felületekkel érintkezhet.
 - Ne csavarja, kösse meg, csomózza vagy hagyja laza állapotban a mentőkötelet.
 - Kerülje a botlási veszélyeket a mentőkötél lábaival. Ha felszerelt, rögzítse a mentőkötél bármely fel nem használt lábát a rögzítőkötél állásban lévő elemekhez.
 - Ne lépje túl az ebben az útmutatóban meghatározott megengedett felhasználók számát.
 - Ne használja olyan alkalmazásokban, amelyek akadályozott leesési útvonalat tartalmaznak. Tiszta útvonalra van szükség az önvisszahúzó eszköz lezárásához. Az olyan anyagokon történő munkavégzés, amelyek lassan tolnak (pl. homok vagy szemcse), vagy szűk helyek vagy korlátozott terek között nem biztosítják a dolgozó számára, hogy elérje az önvisszahúzó eszköz lezárásához szükséges sebességet.
 - Kerülje a hirtelen vagy gyors mozgásokat a munka során, mert ez a védelmi eszköz akaratlan lezárását okozhatja.
 - Legyen óvatos a termék telepítése, használata vagy mozgatása során, mivel a mozgó részek becsípődési pontokat hozhatnak létre.
- **A magasságban történő munkavégzéssel kapcsolatos kockázatok csökkentése érdekében, amelyeket ha nem kerülnek el, súlyos sérüléseket vagy haláleseteket okozhatnak:**
 - Egészségi és fizikai állapota lehetővé kell tegye, hogy biztonságosan végezzen munkát magasságban, és elviseljen minden erőt, amely az esésvédelmi eseménnyel jár. Ha kérdései vannak azzal kapcsolatban, hogy képes-e ezt a felszerelést használni, kérjük konzultáljon orvosával.
 - Soha ne lépje túl az esésvédelmi felszerelés megengedett kapacitását.
 - Soha ne lépje túl az esésvédelmi felszerelés számára meghatározott maximális szabadesés távolságot.
 - Ne használjon olyan esésvédelmi felszerelést, amely nem felel meg az ellenőrzésnek, vagy ha aggályai vannak a felszerelés használatával vagy alkalmazásával kapcsolatban. Bármilyen kérdés esetén forduljon a 3M ügyfélszolgálatához.
 - Néhány alrendszer és alkotóelem kombinációja zavarhatja ennek a felszerelésnek a működését. Csak kompatibilis csatlakozásokat használjon. Mielőtt ezt a felszerelést az útmutatásban leírtakon kívül más alkotóelemekkel vagy alrendszerekkel használja, forduljon a 3M ügyfélszolgálatához.
 - Legyen különösen óvatos, amikor mozgó gépek, elektromos veszélyek, extrém hőmérsékletek, vegyi anyagok, robbanásveszélyes vagy mérgező gázok, éles szélek, csiszolóanyag felületek körül vagy fölött dolgozik.
 - Győződjön meg arról, hogy a termék használata alkalmas a jelen munkakörnyezetben jelen lévő veszélyekre.
 - Biztosítsa, hogy elegendő zuhanási tér legyen a magasságban végzett munka során.
 - Soha ne módosítsa vagy változtassa meg az esésvédelmi felszerelést. Csak a 3M vagy a 3M által írásban felhatalmazott személyek végezhetnek javításokat a 3M felszereléseiben.
 - Mielőtt esésvédelmi felszerelést használna, győződjön meg róla, hogy egy írásos mentési terv van érvényben, amely biztosítja a gyors mentést egy esési incidens esetén.
 - Ha esési esemény történik, azonnal kérjen orvosi segítséget az elesett munkás számára.
 - Csak teljes teszthevedert használjon leesésvédelem céljára. Ne használjon derékövet.
 - Minimalizálja az íngás leeséseket azzal, hogy a csatlakozási pont alá közvetlenül dolgozik.
 - Másodlagos leesés elleni védelmi rendszert kell használni, amikor ezt a terméket képzés során használják. A képzésben résztvevők nem lehetnek kitéve nem szándékolt esési kockázatnak.
 - Mindig viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést a termék telepítése, használata vagy ellenőrzése során.
 - Soha ne dolgozzon felfüggesztett teher vagy munkás alatti területen.

- Mindig tartsa be a 100%-os rögzítést.

Termékáttekintés

Mindig győződjön meg arról, hogy a 3M útmutató legújabb verzióját használja. Látogasson el a www.3m.com/userinstructions oldalra, vagy vegye fel a kapcsolatot a 3M ügyfélszolgálattal a frissített instrukciókért.

Az eszköz használata előtt jegyezze fel a termék adatait az ID címkéről a kézikönyv hátoldalán található 'Ellenőrzési és Karbantartási Napló'-ba.

Az 1. ábra szemlélteti az ezzel az útmutatóval érintett termékmodelleket. Ezt a terméket az alábbi termékekkel együtt kell használni.

3M™ SEALED-BLOK™ önvisszahúzó eszközök

Ennek a terméknek az alkalmazása azon termékek alapján történik, amelyekkel együtt használják. További információért lásd az adott termék gyártói útmutatóját.

A FAST-Line egy helyszíni csere zuhanásgátló a Sealed-Blok önvisszahúzó eszközökhöz (SRD), amely FAST-Line funkcióval rendelkezik. Az elérhető FAST-Line készletek az 1. ábrán találhatóak.

FAST-Line készlet alkatrészei

Leírás	Mennyiség
Zuhanásgátló összeszerelés (lásd 1. ábra)	1
Kalap, 3/8 inch, fekete műanyag	1
Kalap, 1 inch, fekete műanyag	1
Csavar, 1/4 inch átmérő - 20 x 3/8 inch, rozsdamentes acél	1
Záróanya, 3/8 inch - 16, rozsdamentes acél	1

Szükséges szerszámok:

- 1/8 inch Allen kulcs
- 3/8 inch nyitott végű kulcs
- 9/16 inch nyitott végű kulcs
- Lapos fejű csavarhúzó
- Kesztyű
- Dobzáró szerszám - Rendelhető a 3M Leesés Elleni Védelemtől (Alkatrészszám 9600037), Újrafelhasználható.

2. ábra - Szükséges szerszámok



Kompatibilis Termékek

Használati Utasítások

3M™ SEALED-BLOK™ önvisszahúzó
eszközök

Lásd a felhasználói utasításokat, amelyeket az egyes modellek
hivatkoznak.

Termék Specifikációs Táblázatok

Rendszer Specifikációk

Szolgáltatási Hőmérséklet:	-40°F – 130°F (-40°C – 54.4°C)
----------------------------	--------------------------------

Csatlakozó Specifikációk

1. ábra Hivatkozás	Modellszám	Leírás	Anyag	Kapu Nyílás	Kapu Szilárdsága	Húzószilárdság
C1	2000180	Forgatható biztonsági horog	Ötvözött acél	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Forgatható biztonsági horog	Rozsdamentes acél	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Csatlakozó Specifikációk

C1



C2



Zuhanásgátló Specifikációk

1. ábra Hivatkozás	Leírás
GS1	3/16 in. (4.76 mm) horganyzott huzalkötél
SS1	3/16 in. (4.76 mm) rozsdamentes huzalkötél
SS2	13/64 in. (5 mm) rozsdamentes huzalkötél

1.0 Termék Applikáció

1.1 Célja: Ezt a terméket más termék kiegészítőjeként vagy kiegészítő komponenseként használják. További információért a felhasználónak el kell olvasnia az ezekhez a kapcsolódó termékekhez tartozó gyártói utasításokat.

1.2 Felügyelet: Ennek a berendezésnek a használatát egy Kompetens Személynek kell felügyelnie.

1.3 Vizonteladás és terjesztés: Ha ezt a terméket az eredeti rendeltetési országon kívül értékesítik, a vizonteladónak biztosítania kell ezeket az utasításokat abban az ország nyelvén, ahol a terméket használni fogják.

1.4 Képzés: Ennek a berendezésnek a telepítését és használatát az applikáció helyes módját ismerő személyzet kell, hogy végezze. Ezeket az utasításokat egy munkavállalói képzési program részeként kell használni, amelyet a nemzeti, regionális vagy helyi szabványok megkövetelnek. A berendezés felhasználói és telepítői felelőssége, hogy biztosítsák, hogy ismerik ezeket az utasításokat, képzést kaptak a berendezés helyes gondozására és használatára, valamint tisztában vannak a működési jellemzőkkel, alkalmazási korlátozásokkal és a berendezés helytelen használatának következményeivel.

1.5 Mentési Terv: Ennél a berendezésnél és a kapcsolódó alrendszeréknél az munkáltatónak írásos mentési tervet kell készítenie, valamint rendelkeznie kell azzal az eszközzel, hogy megvalósítsa és közölje azt a felhasználókkal, meghatalmazott személyekkel és mentőkkel. Egy kitanított helyszíni mentőcsapat ajánlott. A csapattagoknak biztosítani kell a felszereléseket és technikákat, amelyek szükségesek a sikeres mentés végrehajtásához. Időszakosan képzést kell nyújtani, hogy biztosítsák a mentők jártasságát. A mentőknek biztosítani kell ezeket az utasításokat. A mentési folyamat során mindig legyen vizuális kapcsolat vagy kommunikációs eszköz a mentett személlyel.

2.0 Rendszerkövetelmények

2.1 Csatlakozási Pont: A termék rögzítésére használt csatlakozási szerkezetnek képesnek kell lennie ellenállni minden szükséges terhelésnek, amit a Leesés Elleni Védelmi rendszer megenged. További információk a 4. szakaszban találhatóak.

2.2 Kapacitás: Egy teljes Leesés Elleni Védelmi rendszer felhasználói kapacitása a legalacsonyabb értékelt maximális kapacitású komponens által korlátozott. Például, ha a csatlakozó alrendszerének kapacitása kisebb, mint a testhevederé, akkor meg kell felelnie a csatlakozó alrendszer kapacitási követelményeinek. Nézze meg a rendszerének minden egyes komponensére vonatkozó gyártói utasításokat a kapacitási követelmények tekintetében.

2.3 Környezeti Veszélyek: Ennek a berendezésnek a környezeti veszélyekkel rendelkező területeken való használata további óvintézkedéseket igényelhet a felhasználó sérülésének vagy a berendezés károsodásának megelőzése érdekében. A veszélyek közé tartozhatnak, de nem kizárólagosan: magas hőmérséklet, erős szél, vegyszerek, korrozív környezetek, nagyfeszültségű vezetékek, robbanásveszélyes vagy mérgező gázok, mozgó gépek, éles peremek, vagy fölötte elhelyezkedő anyagok, amelyek leeshetnek, és érintkezhetnek a felhasználóval vagy a berendezéssel. További tisztázásért vegye fel a kapcsolatot a 3M ügyfélszolgálatával.

2.4 Komponenst Használhatóság: A 3M berendezéseit a 3M berendezésekkel való használatra tervezték. A nem 3M berendezésekkel való használatot egy Kompetens Személynek kell jóváhagynia. Nem engedélyezett berendezésekkel történő cserék veszélyeztethetik a berendezés kompatibilitását, és befolyásolhatják a Leesés Elleni Védelmi rendszer biztonságát és megbízhatóságát. Olvasson el és kövesse minden előírást és figyelmeztetést minden berendezésre vonatkozóan a használat előtt.

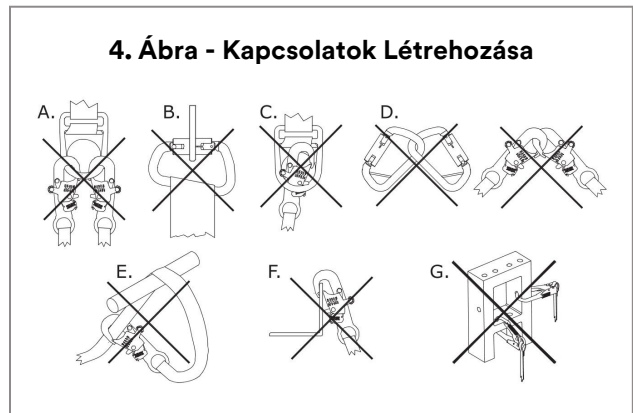
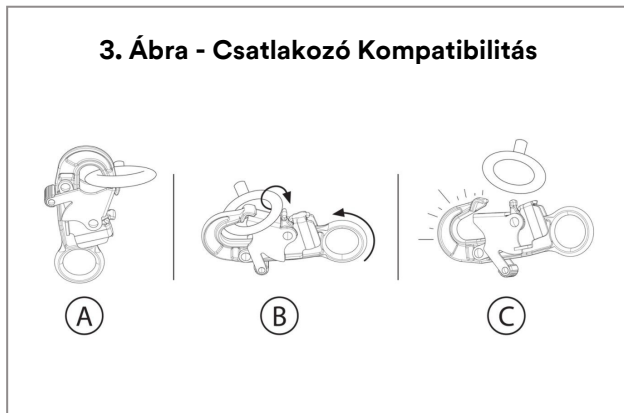
2.5 Csatlakozó Kompatibilitás: A csatlakozók kompatibilisak, amikor a csatlakozási elemek mérete és alakja nem okozza a csatlakozó véletlen kinyílását, tekintet nélkül az orientációra. A csatlakozóknak meg kell felelniük az alkalmazandó szabványoknak. A csatlakozóknak használat közben teljesen zárva és rögzítve kell lenniük.

3M Csatlakozók (biztonsági horgok és karabinerek) csak az egyes használati útmutatókban megadott módon használhatók. Biztosítsa, hogy a csatlakozók kompatibilisek legyenek azokkal a rendszerkomponensekkel, amelyekhez csatlakoztatja őket. Ne használjon nem kompatibilis berendezést. Nem kompatibilis komponensek használata a csatlakozó akaratlan leválását okozhatja. Lásd a referenciakép. Ha a csatlakozási elem, amelyhez egy csatlakozó kapcsolódik, túl kicsi vagy szabálytalan alakú, akkor előfordulhat, hogy a csatlakozási elem erőt fejt ki a csatlakozó kapujára (A). Ez az erő a kapu kinyílását eredményezheti (B), így a csatlakozó lekapcsolódhat a csatlakozási elemről (C).

2.6 Kapcsolatok Létrehozása: Minden kapcsolatnak méretben, alakban és szilárdságban kompatibilisnek kell lennie. Lásd a kép példák az alkalmatlan kapcsolatokra vonatkozóan. Ne csatolja a biztonsági horgokat és a karabinereket:

- Olyan D-gyűrűhöz, amelyhez egy másik csatlakozó van csatlakoztatva.
- Olyan módon, amely terhelést eredményezne a kapun. A nagy nyílású biztonsági horgokat nem szabad D-gyűrűkhöz vagy egyéb csatlakozó elemekhez csatlakoztatni, hacsak a biztonsági horog kapu szilárdsága nem éri el a 3,600 lbf (16 kN) vagy annál nagyobb értéket.
- Elkevert kapcsolódásban, ahol a csatlakozó vagy a csatlakozási elem mérete vagy alakja nem kompatibilis, és vizuális megerősítés nélkül úgy tűnne, hogy teljesen csatlakoztatva van.

- D. Egymáshoz.
- E. Közvetlenül a testheveder hevederpántjára, rögzítőkötel anyagára vagy visszabújtatott anyagára, hacsak az ilyen csatlakozást a gyártói utasítások kifejezetten nem engedélyezik.
- F. Bármely tárgyhoz, amelynek mérete vagy alakja nem teszi lehetővé, hogy a csatlakozó teljesen záródjon és rögzüljön, vagy ami a csatlakozó letékeredését okozhatja.
- G. Olyan módon, amely nem teszi lehetővé, hogy a csatlakozó terhelés alatt megfelelően igazodjon.



3.0 Telepítés

3.1 Áttekintés: Ezt a terméket azonosított termékekkel együtt kell használni a Termékáttekintésben. Mielőtt telepítené és használná ezt a terméket, győződjön meg róla, hogy elolvasta az érintett egyéb termékek gyártói utasításait, amelyekkel ezt a felszerelést használni fogja.

3.2 Tervezés: Tervezze meg leesés elleni védelmi rendszerét, mielőtt megkezdene munkáját. Mielőtt, közben és után vegye figyelembe az összes tényezőt, amely befolyásolhatja biztonságát egy esés során. Vegyen figyelembe minden követelményt és korlátozást, amelyet ezek az utasítások tartalmaznak.

1. **Éles élek:** Kerülje a munkavégzést, ahol a rendszer elemei érintkezhetnek éles élekkel vagy csiszolóanyagokkal, vagy azokkal karcolódhatnak. Minden éles széleket és csiszolóanyagokat védőanyaggal kell lefedni.
2. **Kompatibilitás:** Rendszere telepítésekor fontos, hogy kompatibilis alkatrészeket használjon. Minden termékmodell specifikus termékmodellekkel vagy tervekkel kompatibilis.
3. **Előzetes szolgáltatás ellenőrzés:** A FAST-Line kábelcsere-eljárás megkezdése előtt funkcionális ellenőrzést kell végezni a Sealed-Blok egységen. Ez feltárhat egy egyébként nem észlelt hibát a specifikus Sealed-Blok cikkszámom. További információkért a termék használati utasítására hivatkozhat.

⚠WARNING:

Az ebben a kézikönyvben szereplő néhány karbantartási eljárás veszélyes lehet, és súlyos sérülést okozhat. Ajánlott, hogy a karbantartási munkát végző személyek megfelelő ruházatot, valamint megfelelő kéz-, szem-, arc- és lábvédelmet viseljenek szükség szerint.

⚠WARNING:

Nem a 3M által meghatározott vagy szállított alkatrészek, anyagok vagy eljárások használata veszélyes lehet, és halált vagy súlyos sérülést okozhat a felhasználónak. Csak eredeti 3M pótrészek használhatók.

A nyomaték mérő szerszámokat megfelelő kalibrálás mellett kell tartani, amely az Országos Szabványügyi Hivatalig visszakövethető.

3.3 A régi zuhanásgátló eltávolítása: Győződjön meg róla, hogy a FAST-Line zuhanásgátló cseréjéhez szükséges készlet minden része (lásd Termékáttekintés) megvan, és az összes szükséges szerszám rendelkezésre áll. Lásd a referenciára a képet.

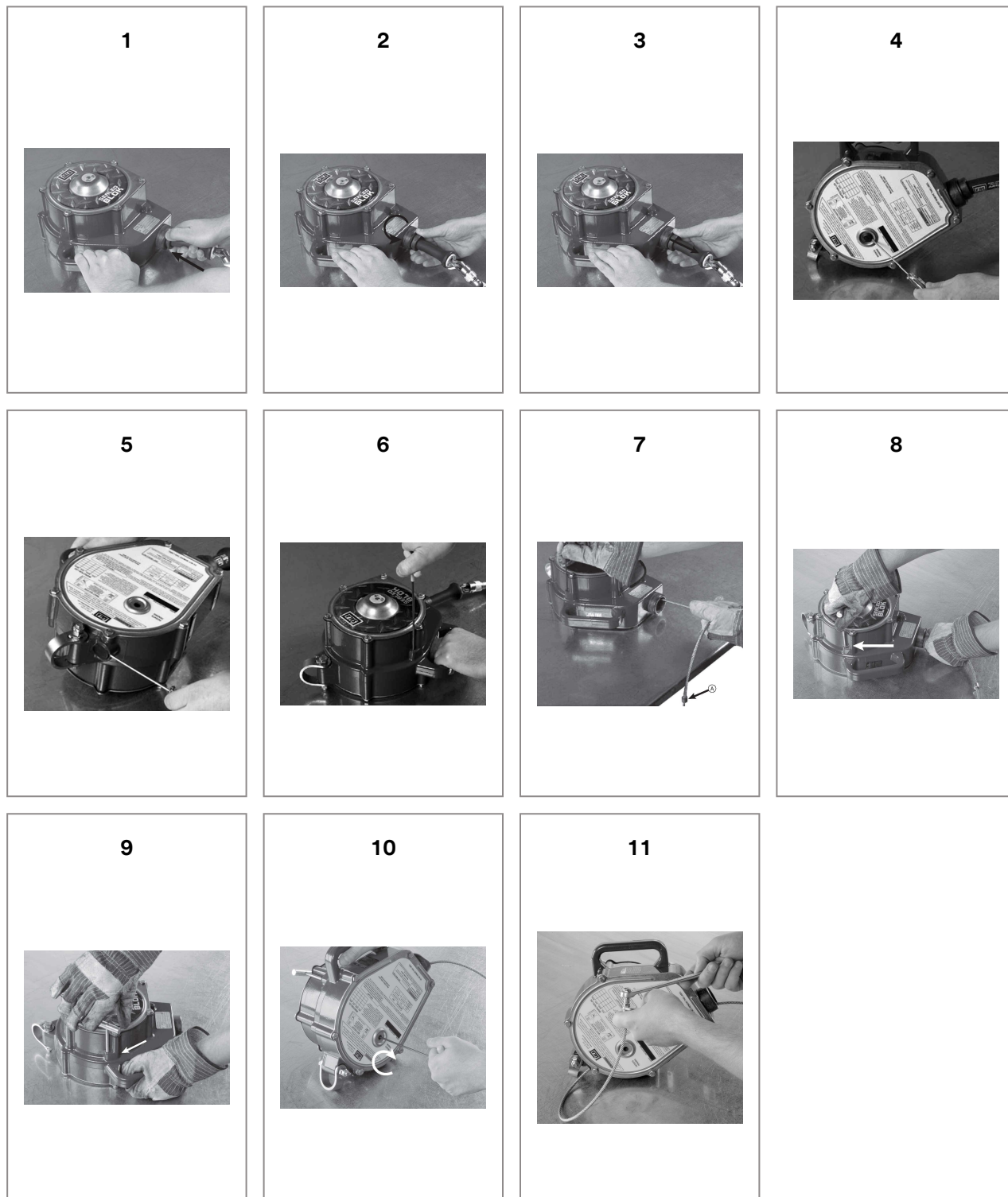
1. Távolítsa el a régi zuhanásgátlót. A műanyag kábelvezető perselyt nyomja be az SRD alján körülbelül 1/4 hüvelyknyire.
2. Fordítsa el 180 fokkal az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányban.
3. Húzza ki teljesen a persely belső részét az SRD burkolatából.
4. Távolítsa el a műanyag kupakot a hátsó borítóról egy lapos pengéjű csavarhúzóval.
5. Távolítsa el a műanyag kupakot az SRD tetején, a forgatható csatlakozási hurok közelében.
6. Használjon 1/8 hüvelykes ímbuszkulcsot, hogy eltávolítsa a rögzítőcsavart az SRD burkolatáról.
7. Kesztyűs kézzel húzza ki az egész zuhanásgátlót az SRD burkolatából, beleértve a tartalék zuhanásgátlót is. **A tartalék zuhanásgátló kezdete a zuhanásgátlón lévő fém jelölővel (A) van megjelölve. A tartalék zuhanásgátló hossza körülbelül 18 hüvelyk (46 cm), a fém jelölőtől a zuhanásgátló végéig.**

⚠CAUTION:

Jelentős feszültség van a zuhanásgátlón. Tartsuk a zuhanásgátlót mindig ellenőrzés alatt. Ne engedjük el a zuhanásgátlót, amíg meg nem történik a 8. lépés befejezése. Amikor a zuhanásgátlót kihúzzuk, az SRD-t rögzíteni lehet egy munkapadhoz vagy más tárgyhoz, hogy az SRD a helyén maradjon.

8. A zuhanásgátlót szorosan tartva helyezze be a dobzáró eszközt a lyukba, ahonnan a rögzítőcsavart eltávolították.
9. Igazítsa a dobzáró eszközt az SRD burkolatában lévő lyukhoz. Helyesen behelyezve a záró eszköz beilleszthető az SRD burkolatába. **A dobzáró eszköznek illeszkednie kell a dob lyukához, hogy amikor a zuhanásgátlót elengedik, a dob ne forogjon. Csavarja a dobzáró eszközt a burkolatba, amíg az eszköz a dob burkolatához nem ér (körülbelül négy fordulata).**
10. 1/8 hüvelykes ímbuszkulccsal forgassa be a rögzítőcsavart az óramutató járásával megegyező irányba. Körülbelül 17 fordulat szükséges. Kezdetben a rögzítőcsavar kevés ellenállással forog. Hagyja abba a rögzítőcsavar forgatását, amikor az ellenállás jelentősen megnő. A rögzítőcsavar túlhúzása károsíthatja a burkolat szálait.
11. Nyomja ki a zuhanásgátlót az SRD tetejéből. Használjon egy 9/16 hüvelykes kulcsot vagy dugókulcsot és egy 3/8 hüvelykes kulcsot, hogy eltávolítsa a rögzítőanyát a kábel csap végéről.
12. A rögzítőanya eltávolítása után húzza ki az összes zuhanásgátlót a burkolat alján keresztül, és teljesen ki az SRD-ből.

A régi zuhanásgátló eltávolítása



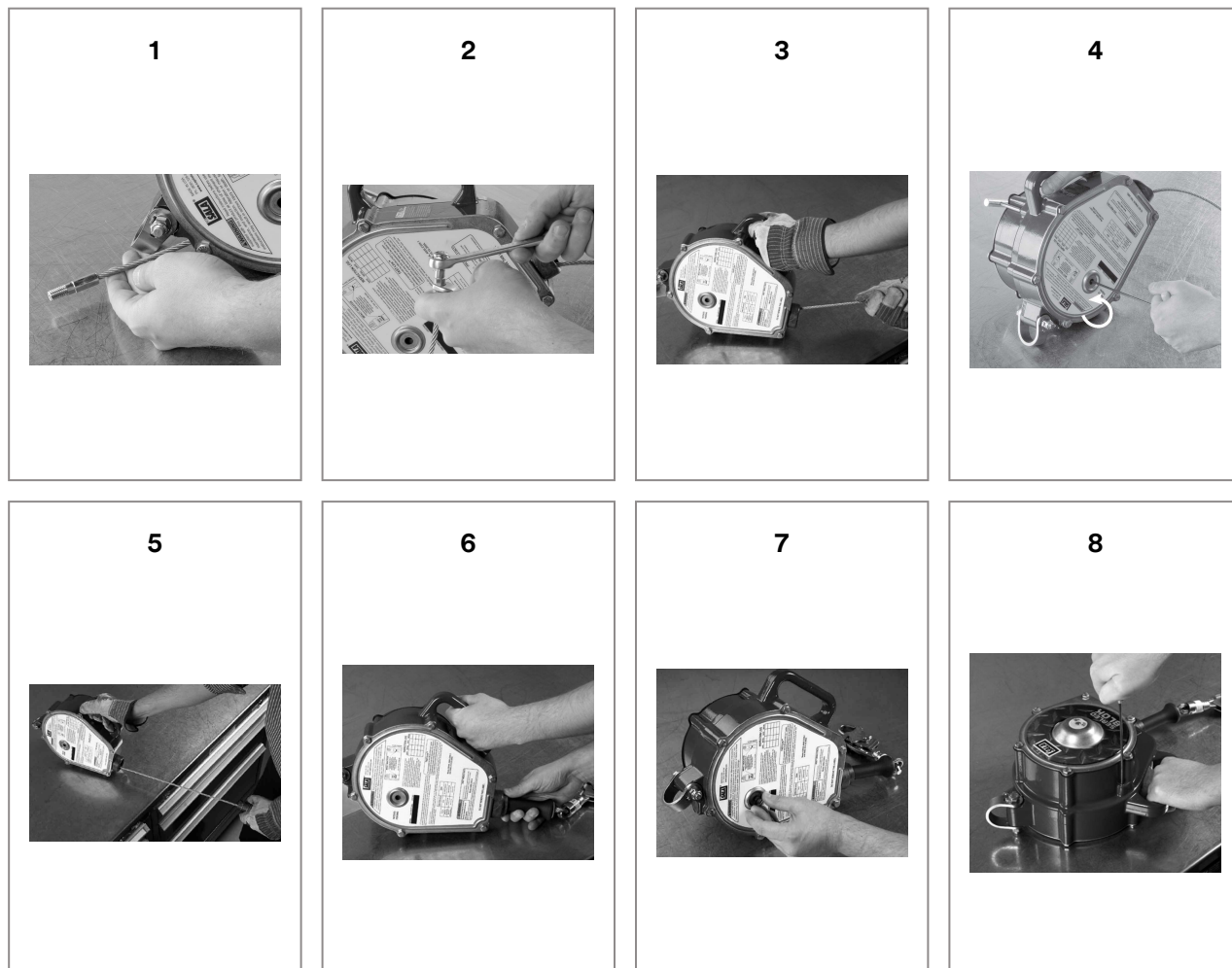
3.3 Az új zuhanásgátló telepítése:

1. Nyomja be az új zuhanásgátló szerelés kábelcsap végét az SRD persely alsó részén át és felül ki. A zuhanásgátló igazítása szükséges lehet ahhoz, hogy a zuhanásgátló átnyomható legyen az SRD-n.
2. Szerelje fel a záróanyát a kábelcsapra 9/16 hüvelykes és 3/8 hüvelykes kulcsokkal. Húzza meg a záróanyát.
3. Húzza vissza a zuhanásgátlót, hogy a záróanya a zuhanásgátló végén teljesen rögzüljön a belső kábel dobrájába.

Nézzen bele a SRD tetején lévő nyílásba, vagy az oldalsó nyílásba, hogy megerősítse, hogy az anya teljesen be van ültetve.

4. Térjen vissza a hátlaphoz. Egy 1/8 hüvelykes imbuszkulccsal tekerje ki teljesen (az óramutató járásával ellentétes irányba) a rögzítőcsavart, amíg meg nem áll. Kezdetben a rögzítőcsavar kevés ellenállással fog forogni. Hagyja abba a rögzítőcsavar forgatását, amikor az ellenállás észrevehetően nagyobbá válik. A rögzítőcsavar túlhúzása károsítja a meneteket a burkolatban. A rögzítőcsavart kézzel kell meghúzni körülbelül 60 in-lbs (6,8 Nm) erővel.
5. Rögzítse a zuhanásgátlót kesztyűs kézzel, és távolítsa el a dobfogó szerszámot a burkolat elejéről. A zuhanásgátló megkezdí a visszahúzódást az SRD-be, amikor az imbuszkulcsot eltávolítják. Ügyeljen rá, hogy a zuhanásgátló ellenőrzött módon húzódjon vissza az SRD burkolatába. A zuhanásgátlónak teljesen vissza kell húzódnia a burkolatba.
6. Újratelepítse a zuhanásgátló perselyt úgy, hogy igazítja a csapot a horonnyal, tolja be, és forgassa el 180 fokkal. A persely körülbelül ¼ hüvelyknyire (0,635 cm) visszapattan, amikor megfelelően van telepítve.
7. Szerelje fel a műanyag sapkákat az SRD tetejére és hátára. Nyomja vagy üsse a helyére, amíg teljesen nem helyezkedik el.
8. Szerelje be az Allen rögzítőcsavart az előlapon 1/8 hüvelykes Allen kulccsal. Kézzel szorítsa meg (körülbelül 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Az új zuhanásgátló telepítése



4.0 Ellenőrzés

Miután a berendezést kivonták a forgalomból, nem helyezhető vissza szolgálatba, amíg egy kompetens személy írásban nem igazolja, hogy ez megengedett.

4.1 Ellenőrzés: A zuhanásgátló csere eljárás befejezése után az SRD-t teljeskörűen ellenőrizni kell. Utaljon az ellenőrzési és karbantartási naplóra, amely a felhasználói útmutatóval együtt található.

4.2 Nyilvántartás: A zuhanásgátló csere eljárás befejezése után, nyomon követhetőség céljából rögzítse az SRD sorszámát, modellszámát, a cserélés dátumát és a zuhanásgátló tételszámát a "Lifeline Replacement Log."-ba.

Zuhanásgátló Cseré Napló

A táblázat egy másolatát minden ellenőrzésnél használni kell. Rögzítse az információkat az alábbiakban.

Csere dátuma	Sorozatszám	Model szám	Zuhanásgátló Tételszám	Jóváhagyta
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				

Skiptisettt fyrir 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Notendaleiðbeiningar

Númer eyðublaðs: 5903076, endurskoðun: G

⚠WARNING:

Upplýsingar um auðkenningu vörukóða er að finna í töflu 1. Frekari upplýsingar um vöruna er að finna í „Tafla 1 – tæknilýsing vöru“.

Þessi handbók er aðeins ætluð hæfum einstaklingum með rétta þjálfun í þeim aðferðum sem hér er lýst og eru viðurkenndir fyrir viðhaldsvinnu. Engin dreifing eða eftirlíking er leyfileg nema með skriflegu leyfi frá 3M.

Frekari upplýsingar má fá hjá tækniþjónustu 3M.

Mynd 1 – vöruyfirlit

Gerð	Tengi	Kóði björgunarlínu	Lengd
3900105	C1	GS1	15 m (50 fet)
3900106	C1	SS1	15 m (50 fet)
3900107	C2	SS1	15 m (50 fet)
3900108	C1	GS1	26 m (85 fet)
3900109	C1	SS1	26 m (85 fet)
3900111	C2	SS1	26 m (85 fet)
3900112	C1	GS1	40 m (130 fet)
3900113	C1	SS1	40 m (130 fet)
3900114	C2	SS1	40 m (130 fet)
3900168	C1	GS1	53 m (175 fet)
3900169	C1	SS1	53 m (175 fet)
3900170	C2	SS1	53 m (175 fet)
3900489	C2	SS2	15 m (50 fet)
3900490	C2	SS2	26 m (85 fet)
3900491	C2	SS2	40 m (130 fet)
3900492	C2	SS2	53 m (175 fet)

Mynd 1 – vöruyfirlit



Öryggisupplýsingar

Þú þarft að hafa lesið, skilið og fylgt öllum öryggisupplýsingum í þessum leiðbeiningum áður en þú notar þessa vöru. EF LEIDBEININGUM ÞESSUM ER EKKI FYLGT GETUR ÞAD VALDID ALVARLEGUM MEIÐSLUM EÐA DAUÐA.

Þessar leiðbeiningar verður að afhenda notanda búnaðarins. Geymdu þessar leiðbeiningar til notkunar síðar.

Öryggisupplýsingar

Eyðublað: 5908239, Endurskoðun: E

Fyrirhuguð notkun

Þessi vara er notuð sem hluti af heildstæðu fallvarnarkerfi.

Öll önnur notkun, þ.m.t., en takmarkast ekki við, ósamþykkt lyfting efnis, notkun í afþreyingar- eða íþróttaskyni eða önnur notkun sem ekki er lýst í þessum leiðbeiningum, er ekki samþykkt af hálfu 3M og gæti valdið alvarlegum meiðslum eða dauða.

Þessi vara er aðeins ætluð starfsfólki sem fengið hefur til þess þjálfum á vinnusvæði.

⚠ Viðvörðun

Þessi vara er notuð sem hluti af heildstæðu fallvarnarkerfi.

Allir notendur verða að hafa fengið fulla þjálfun í öruggri uppsetningu og notkun á því heildstæða fallvarnarkerfi sem þeir nota. Röng notkun á þessari vöru gæti valdið alvarlegum meiðslum eða dauða. Upplýsingar um rétt val, notkun, uppsetningu, viðhald og þjónustu er að finna í leiðbeiningahandbókum og tilmælum framleiðanda. Frekari upplýsingar fást hjá yfirmanni eða hjá tæknipjónustudeild 3M.

- **Til að draga úr áhættu í tengslum við notkun á sjálfinnndraganlegum búnaði sem gæti, verði henni ekki forðað, leitt til alvarlegra slysa eða dauða:**
 - Skoðaðu vöruna fyrir hverja notkun og eftir hvert falltilvik, í samræmi við verklagsreglurnar sem tilgreindar eru í þessum leiðbeiningum.
 - Ef skoðun leiðir í ljós ótraust ástand eða galla skal tafarlaust taka vöruna úr notkun og merkja hana með greinilegum hætti „EKKI NOTA“. Fargaðu vörunni eða gerðu við hana samkvæmt kröfunum í þessum leiðbeiningum.
 - Allar vörur sem hafa stöðvað fall eða fengið á sig högg þarf tafarlaust að taka úr notkun. Fargaðu vörunni eða gerðu við hana samkvæmt kröfunum í þessum leiðbeiningum.
 - Gakktu úr skugga um að fallvarnarkerfi sem eru sett saman úr íhlutum sem framleiddir eru af mismunandi aðilum séu samhæf og uppfylli allar viðeigandi fallvarnarreglur, staðla eða kröfur. Áður en slík kerfi eru notuð skal ávallt hafa samráð við vottaðan eða hæfan aðila.
 - Gakktu úr skugga um að varan sé sérstíll og sett upp á réttan hátt til að tryggja örugga notkun, eins og lýst er í þessum leiðbeiningum.
 - Tryggðu að björgunarlinunni sé haldið frá allri hættu, þar á meðal en takmarkast ekki við: að hún flækist í notendum, öðru starfsfólki, vélbúnaði á hreyfingu eða öðrum nálægum hlutum, eða högg frá hlutum sem kunna að falla á björgunarlinuna eða notendur.
 - Notaðu viðeigandi vörn á brúnum þegar björgunarlinan gæti snert skarpar brúnir eða hrjúft yfirborð.
 - Ekki snúa upp á, binda eða hnýta hnúta á líflínuna, eða gefa slaka á hana.
 - Forðastu að notendur hrasa um stoðir líflínunnar. Festa skal ónotaða fætur björgunarlinunnar við tengibúnaðareiningar dragreipisins.
 - Ekki fara yfir þann fjölda leyfilegra notenda sem tilgreindur er í þessum leiðbeiningum.
 - Ekki skal nota búnaðinn við aðstæður þar sem fall getur ekki átt sér stað vegna hindrana. Skýr leið er nauðsynleg til að læsa sjálfinnndraganlegum búnaði. Ef unnið er með efni sem hreyfist hægt (t.d. sandur eða korn) eða í lokuðu eða þröngu rými getur verið að ekki náist nægilegur hraði til að læsa SRD-búnaðinum.
 - Forðist skyndilegar eða snöggar hreyfingar meðan á vinnu stendur vegna þess að það getur valdið því að sjálfinnndraganlegi búnaðurinn læsist fyrir slysi.
 - Sýndu aðgát við uppsetningu, notkun eða tilfærslu á vörunni, þar sem hreyfanlegir hlutar geta valdið hættu á að klemmast.
- **Til að draga úr áhættu sem fylgir því að starfa í mikilli hæð sem gæti, verði henni ekki forðað, leitt til alvarlegra slysa eða dauða:**
 - Heilsa þín og líkamlegt ástand þarf að vera fullnægjandi til að þú sért fær um að vinna á öruggan hátt í hæð og þola högg sem verða við hugsanlega fallstöðvun. Hafðu samband við lækinn þinn ef þú hefur spurningar varðandi færni þína til að nota þennan búnað.
 - Aldrei má fara yfir leyfilegt burðarþol fallvarnbúnaðarins.
 - Aldrei má fara yfir hámarksfjarlægð fyrir frjálst fall sem tilgreind er fyrir fallvarnbúnaðinn þinn.
 - Ekki nota fallvarnbúnað sem stenst ekki skoðun eða ef þú hefur áhyggjur af notkun eða hæfi búnaðarins. Hafðu samband við þjónustuver 3M ef frekari spurningar vakna.
 - Sum undirkerfi og samsetningar íhluta geta truflað notkun þessa búnaðar. Aðeins skal nota tengingar sem eru samhæfar við þennan búnað. Hafðu samband við þjónustuver 3M áður en þessi búnaður er notaður með öðrum íhlutum eða undirkerfum en þeim sem lýst er í þessum leiðbeiningum.
 - Beittu auknum varúðarráðstöfunum þegar þú vinnur í kringum vélur á hreyfingu, þar sem hætta á raflosti er til staðar, mjög hátt hitastig, eða hætta vegna iðefna, nálægt sprengifimum eða eitruðum lofttegundum, skörpum brúnum eða svarfflötum eða fyrir neðan efni sem gæti fallið á þig eða fallvarnbúnaðinn þinn.
 - Gakktu úr skugga um að notkun vörunnar þinnar sé kvörðuð fyrir þá áhættuþætti sem eru fyrir hendi í þínu vinnuumhverfi.
 - Gakktu úr skugga um að það sé nægilegt fallbil þegar unnið er í hæð.
 - Aldrei gera breytingar á samsetningu eða gerð fallvarnbúnaðarins. Aðeins 3M, eða einstaklingar sem 3M hefur veitt skriflegt leyfi, mega framkvæma viðgerðir á 3M-búnaði.
 - Áður en fallvarnbúnaður er notaður skal tryggja að skrifleg björgunarátætlun sé til staðar til að veita bráðaaðstoð ef fallatvik á sér stað.
 - Ef fall á sér stað skal leita læknishjálpar tafarlaust fyrir þann/þá sem fyrir fallinu varð.
 - Aðeins skal nota beisli fyrir allan líkamann með fallvarnbúnaði. Ekki skal nota líkamsbelti.
 - Lágmarka skal sveiflur með því að vinna eins beint fyrir neðan festipunktinn og mögulegt er.
 - Við þjálfun starfsfólks í notkun þessarar vöru verður að nota varafallvarnbúnað. Starfsmaður í þjálfun má aldrei eiga á hættu að lenda óvænt í fallhættu.
 - Notaðu alltaf viðeigandi persónuhlífar þegar þú setur upp, notar eða skoðar vöruna.
 - Aldrei skal vinna undir upphengdri byrði eða starfsmanni sem hangir í línu.
 - Haltu alltaf 100% bindingu.

Vöruyfirlit

Gangið ávallt úr skugga um að notuð sé nýjasta útgáfa leiðbeiningahandbóka frá 3M. Hægt er að nálgast uppfærðar leiðbeiningahandbækur á www.3m.com/userinstructions eða með því að hafa samband við þjónustuver 3M.

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

Mynd 1 sýnir þær vörugerðir sem þessar leiðbeiningar ná til. Þessa vöru ætti að nota samhliða eftirfarandi vörum.

3M™ SEALED-BLOK™ inndraganleg tæki

Notkun þessarar vöru fer eftir þeim vörum sem hún er notuð samhliða. Sjá leiðbeiningar framleiðanda fyrir þessar vörur til að fá frekari upplýsingar.

FAST-Line er skiptibjörgunarlína fyrir Sealed-Blok inndraganleg tæki (SRD) með fastlínuvirkni. Fánleg fastlínusett eru tilgreind á mynd 1.

Hlutar fastlínusetts

Lýsing	Magn
Björgunarlínusamsetning (sjá mynd 1)	1
Hetta, 3/8 tommu, svart plast	1
Hetta, 1 tommu, svart plast	1
Skrúfa, 1/4 tommu að þvermáli - 20 x 3/8 tommu, ryðfrítt stál	1
Læsiró, 3/8 tommu - 16, ryðfrítt stál	1

Nauðsynleg verkfæri:

- 1/8 tommu sexkantslykill
- 3/8 tommu opinn skrúflykill
- 9/16 tommu opinn skrúflykill
- Flatt skrúfjárn
- Hanskar
- Læsing fyrir kefli - pantið frá 3M Fall Protection (hlutanúmer 9600037), endurnýtanleg.

Mynd 2 - Nauðsynleg verkfæri



Samhæfar vörur	Notendaleiðbeiningar
3M™ SEALED-BLOK™ inndraganleg tæki	Sjáið notendaleiðbeiningar fyrir tiltekna gerðir.

Tæknilýsingartöflur fyrir vörur

Tæknilýsing kerfis

Notkunarhitastig:	-40°F til 130°F (-40°C til 54.4°C)
-------------------	------------------------------------

Tæknilýsing tengis

Mynd 1, tilvísun	Gerðarnúmer	Lýsing	Efni	Op hliðs	Styrkleiki hliðs	Togstyrkur
C1	2000180	Snúningssmellikrökur	Álblendi stál	19 mm (3/4 to.)	3.600 lbf (16 kN)	5.000 lbf (22,2 kN)
C2	2000181	Snúningssmellikrökur	Ryðfrítt stál	19 mm (3/4 to.)	3.600 lbf (16 kN)	5.000 lbf (22,2 kN)

Tæknilýsing tengis

C1



C2



Tæknilýsingar öryggislínu

Mynd 1, tilvísun	Lýsing
GS1	4,76 mm (3/16 to.) galvaniseraður vír
SS1	4,76 mm (3/16 to.) ryðfrír vír
SS2	5 mm (13/64 to.) ryðfrír vír

1.0 Notkun vöru

1.1 Tilgangur: Þessi vara er notuð sem aukabúnaður eða viðbótarhlutur fyrir aðra vöru. Þurfi notandinn frekari upplýsingar er honum bent á leiðbeiningar frá framleiðanda þessara meðfylgjandi vara.

1.2 Eftirlit: Notkun þessa búnaðar skal fara fram undir eftirliti hæfs aðila.

1.3 Endursala og dreifing: Ef þessi vara er endurseld utan upprunalslandsins skal endursöluaðilinn veita þessar leiðbeiningar á tungumáli landsins þar sem varan verður notuð.

1.4 Þjálfun: Búnaðurinn þarf að vera settur upp og notaður af aðilum sem hafa hlotið þjálfun í réttri notkun hans. Þessar leiðbeiningar skal nota sem hluta af þjálfun starfsmanna í samræmi við landsbundnar eða svæðisbundnar kröfur. Það er á ábyrgð notenda og uppsetningaraðila þessa búnaðar að þeir/þær hafi náð góðum skilningi á leiðbeiningum þessum og hlotið þjálfun í réttri umhirdu og notkun þessa búnaðar. Einnig er nauðsynlegt að þeir/þær skilji eiginleika búnaðarins við notkun, takmarkanir hans, og hvaða afleiðingar það getur haft að nota þennan búnað á rangan hátt.

1.5 Björgunaráætlun: Við notkun búnaðarins og tengdra undirkerfa verður vinnuveitandi að gera skriflega björgunaráætlun og hafa tilföng til að hrinda slíkri áætlun í framkvæmd og miðla henni til notenda, aðila með leyfi og björgunaraðila. Mælt er með að þjálfað björgunarteymi sé á staðnum. Meðlimir í björgunarteymi þurfa að fá nauðsynlegan búnað og tæki til að geta framkvæmt farsæla björgun. Þjálfun ætti að fara fram með reglubundnum hætti til að tryggja skilvirkni við björgun. Björgunarfólk ætti að fá þessar leiðbeiningar í hendur. Hægt þarf að vera að sjá eða hafa samskipti við aðilann sem verið er að bjarga öllum stundum meðan á björguninni stendur.

2.0 Kerfiskröfur

2.1 Festingar: Festingarstaður þessarar vöru verður að geta þolað alla farmþyngd innan leyfilegra marka fallvarnarkerfisins. Nánari upplýsingar eru í kafla 4.

2.2 Afköst: Afkastageta fullbúins fallvarnarkerfis takmarkast við hámarksafkastagetu íhlutarins sem hefur lægstu uppgefnu afkastagetuna. Ef tengda kerfið hefur til dæmis lægri afkastagetu en beltið þarf að fylgja kröfum tengda kerfisins fyrir afkastagetu. Kröfur um afkastagetu fyrir hvern íhlut kerfisins er að finna í leiðbeiningum framleiðanda.

2.3 Umhverfishætta: Notkun þessa búnaðar á svæðum með umhverfishættu getur krafist viðbótarráðstafana til að koma í veg fyrir meiðsl á notendum eða skemmdir á búnaði. Hættur geta meðal annars verið: hár hiti, mikill vindur, iðefni, ætandi umhverfi, háspennulínur, sprengifimar eða eittraðar lofttegundir, vélbúnaður á hreyfingu, hvassar brúnir eða efni fyrir ofan sem getur fallið niður eða komist í snertingu við notandann eða búnaðinn. Hafið samband við þjónustuver 3M til að fá frekari skýringar.

2.4 Samhæfi íhluta: Búnaður frá 3M er sérhannaður til notkunar með öðrum búnaði frá 3M. Kalla verður til hæfan aðila til að samþykkja notkun á búnaði frá öðrum framleiðendum en 3M. Þegar upprunalegum búnaði er skipt út fyrir ósamþykktan búnað getur slíkt dregið úr samhæfi búnaðarins og haft áhrif á öryggi og áreiðanleika fallvarnarkerfisins. Áður en búnaðurinn er notaður skaltu lesa og fylgja öllum viðeigandi fyrirmælum og varnaðarorðum.

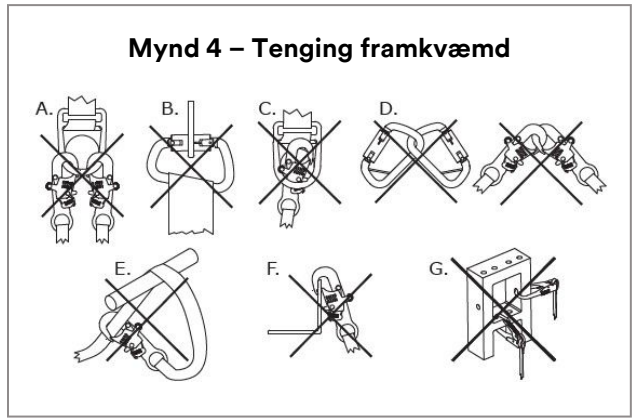
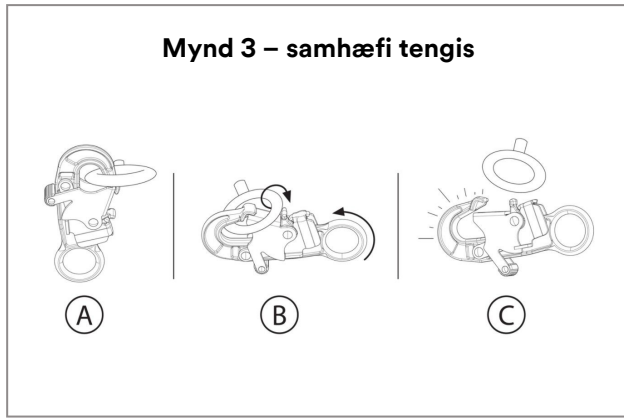
2.5 Samhæfi tengis: Tengir eru samhæf við tengieiningar þegar stærð og lögun hvors íhlutar veldur því ekki að tengið opnast fyrir slysi, óháð því hvernig það snýr. Tengir verða að uppfylla viðeigandi staðla. Tengir verða að vera alveg lokuð og læst við notkun.

Tengi 3M (smellukrókar og karabínur) eru aðeins ætluð til notkunar eins og tilgreint er í notkunarleiðbeiningum þeirra. Tryggðu að tengi séu samhæf við kerfisíhluti sem þau tengjast. Ekki nota búnað sem er ekki samhæfur. Séu íhlutir sem ekki eru samhæfir notaðir getur það valdið því að tengið losni fyrir slysi. Sjá mynd til viðmiðunar. Ef tengieining sem tengi er fest við er of lítil eða óregluleg að lögun gæti ástand komið upp þar sem tengieiningin beitir afli á hlið tengisins (A). Þetta afl getur síðan valdið því að hliðið opnast (B) og tengið losni frá tengieiningunni (C).

2.6 Tenging framkvæmd: Allar tengingar verða að vera af sambærilegri stærð, lögun og styrkleika. Sjá mynd fyrir dæmi um ranga tengingu. Ekki festa smellukróka og karabínur:

- Við D-hring sem annað tengi er fest við.
- Á þann hátt sem mundi orsaka álag á hliðið. Ekki skal tengja smellukróka með stórrí smellu við D-hringi eða annan tengibúnað nema hliðstyrkur smellukróksins sé 3.600 lbf (16 kN) eða meiri.
- Við ófullkomna tengingu, þar sem stærð eða lögun tengis eða tengibúnaðar er ekki samhæf, sem virðist vera í lagi, án sjónrænnar staðfestingar.
- Við hvort annað.
- Beint við efnið í beislínu, dragreipinu eða tengibúnaðinum nema slíkar festingar séu leyfðar sérstaklega í leiðbeiningum framleiðanda.
- Við hlut af stærð sem gerir það að verkum að ekki er hægt að loka tenginu og læsa að fullu eða sem tengi getur runnið af.

G. Á þann hátt sem kemur í veg fyrir að tengið samstillist rétt undir álagi.



3.0 Uppsetning

3.1 Yfirlit: Þessi vara er notuð með þeim vörum sem tilgreindar eru í vöruyfirlitinu. Lesið leiðbeiningar frá framleiðanda annarra vara sem notaðar eru með þessum búnaði áður en þessi vara er sett upp og notuð.

3.2 Skipulag: Skipuleggðu fallvarnarkerfið áður en vinna hefst. Takið tillit til allra þátta sem geta haft áhrif á öryggi fyrir fall, meðan á því stendur, og eftir fall. Taktu tillit til krafna og takmarkana sem fram koma í þessum leiðbeiningum.

1. **Skarpar brúnir:** Ekki vinna á stöðum þar sem íhlutir kerfisins geta komist í snertingu við óvarðar, skarpar brúnir og svarfandi yfirborð. Þekja verður allar skarpar brúnir og svarfandi yfirborð með hlífðarefni.
2. **Fjöldi notanda:** Notendur þessarar vöru skulu þekkja mögulega eða fyrirhugaða notkun þessarar vöru og hvernig hún getur áhrif á afkastagetu notanda. Frekari upplýsingar um afkastagetu notanda er að finna í 4. kafla.
3. **Forskoðun:** Áður en hafist er handa við að skipta um fastlínukapalinn skal skoða virkni Sealed-Blok einingarinnar. Það geta komið í ljós áður óþekktir ágallar fyrir tiltekið Sealed-Blok hlutanúmer. Frekari upplýsingar um vöruna er að finna í notkunarleiddbeiningum fyrir skoðun.

⚠WARNING:

Sumar viðhaldsaðgerðir í þessari handbók geta verið hættulegar og geta valdið alvarlegu líkamstjóni. Mælt er með að einstaklingar klæðist viðeigandi fatnaði og noti réttar varnir fyrir hendur, augu, andlit og fætur, eins og þörf krefur.

⚠WARNING:

Notkun á hlutum, efnum eða aðferðum sem 3M tilgreinir ekki sérstaklega eða eru ekki frá 3M getur verið hættuleg og valdið dauða eða alvarlegu líkamstjóni fyrir notandann. Aðeins má nota upprunalega varahluti frá 3M.

Átaksmælaverkfæri skulu notuð svo kvörðun sé rétt og þær upplýsingar má finna hjá Staðlaráði.

3.3 Gamla björgunarlínán fjarlægð: Gangið úr skugga um að allir hluti fylgi nýja fastlínubúnaðinum (sjá vöruyfirlit). Gangið úr skugga um að öll nauðsynleg verkfæri til að skipta um björgunarlínuna séu til staðar. Sjá mynd til viðmiðunar.

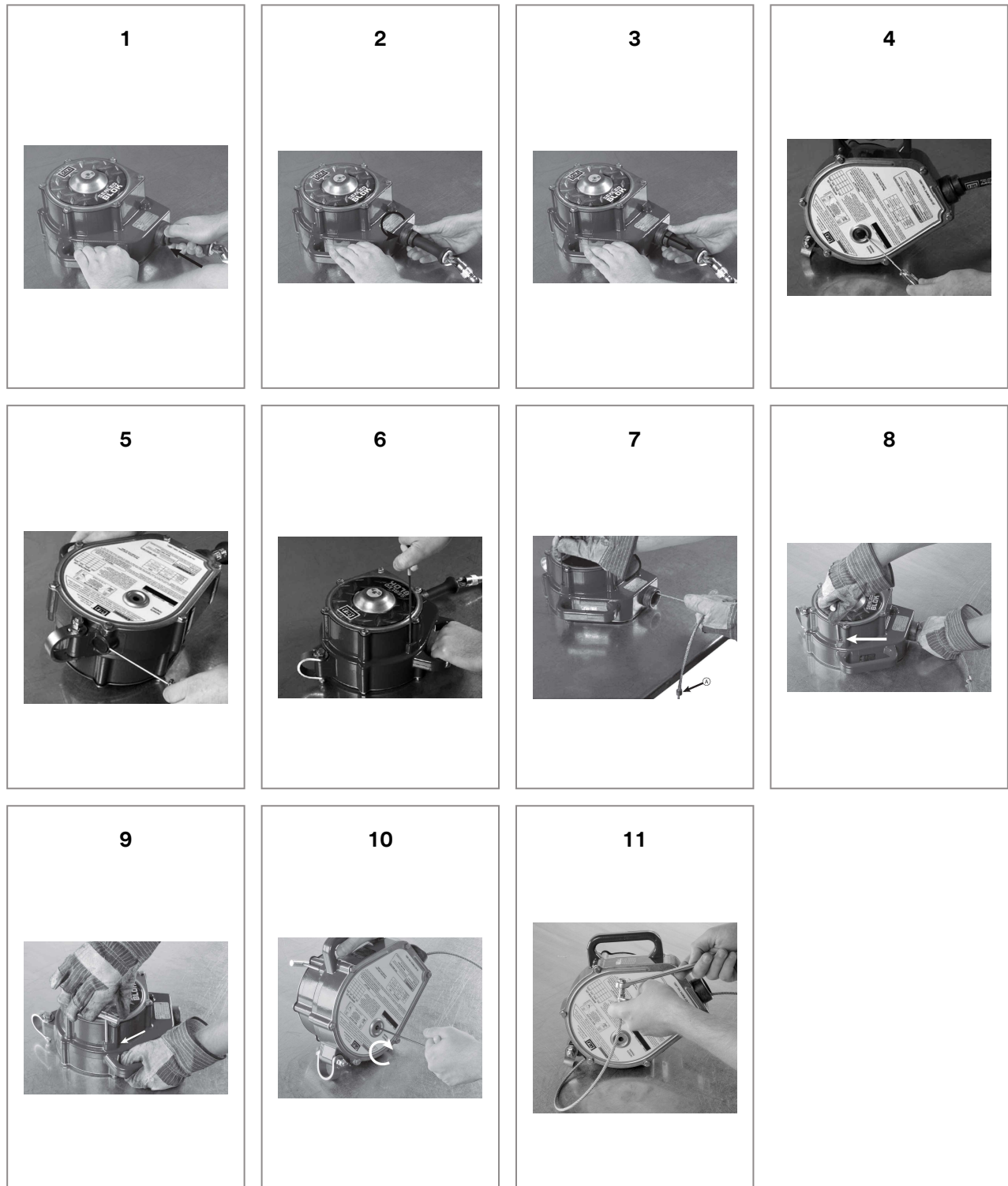
1. Fjarlægð gömlu björgunarlínuna. Ýtið plastkapalbrautinni neðst á SRD inn sem nemur u.þ.b. fjórðung úr tommu (0,635 cm).
2. Snútið 180 gráður réttisælis eða rangsælis.
3. Togið innri hluta fóðringarinnar alveg úr SRD keflinu.
4. Fjarlægð plathettuna á bakhlíðinni með flötu skrúfjární.
5. Fjarlægð plathettuna efst á SRD, við snúningsfestingarlykkjuna.
6. Notið 1/8 tommu sexkantslykil, fjarlægð stilliskrúfunu á SRD hlífinni.
7. Notið hanska og dragið alla björgunarlínuna út úr SRD-húsinu, líka varalínuna. **Það er málmerking (A) á björgunarlínunni þar sem varalínán byrjar. Varalínán er u.þ.b. 46 cm (18 tommur) að lengd, frá málmerkingunni að enda björgunarlínunnar.**

⚠CAUTION:

Það er töluverð spenna á björgunarlínunni. Hafðu ávallt stjórn á björgunarlínunni. Ekki sleppa björgunarlínunni fyrr en skrefi 8 er lokið. Þegar verið er að draga björgunarlínuna út er hægt að festa SRD við vinnuborð eða eitthvað annað til að halda SRD á sínum stað.

8. Haldið þétt um björgunarlínuna og setjið læsinguna fyrir keflið í gatið þar sem stilliskrúfan var áður.
9. Látið læsinguna fyrir keflið vera í flútti við gatið á innra keflinu. Þegar læsingin er réttilega sett í er hægt að skrúfa hana inn í SRD-húsið. **Læsingin fyrir keflið verður að vera í flútti við gatið á keflinu svo keflið snúist ekki þegar björgunarlínán er losuð. Snútið læsingunni fyrir keflið inn í húsið þar til læsingin snertir hlífina á keflinu (u.þ.b. fjórir snúnningar á læsingunni fyrir keflið).**
10. Notið 1/8 tommu sexkant til að snúa skrúfunni réttisælis alla leið inn. Það þarf u.þ.b. 17 snúnunga fyrir þetta. Í byrjun snýst skrúfan fyrirhafnarlaust. Hættið að snúa skrúfunni þegar mótstaðan verður meiri. Ef skrúfan er hert of mikið getur það skemmt skrúfganginn í húsinu.
11. Ýtið björgunarlínunni út um efsta hluta SRD. Fjarlægð læsiróna úr enda kapalboltans með 9/16 lykli eða topplykli og 3/8 lykli.
12. Eftir að læsiróin hefur verið fjarlægð skal draga alla björgunarlínuna í gegnum botn hússins og alveg út úr SRD.

Gamla björgunarlínan fjarlægð:



3.3 Uppsetning á nýrri björgunarlínu:

1. Ýtið enda á kapalbolta nýju björgunarlínunnar í gegnum neðri hluta SRD-fóðringar og út um efsta gatið. Það getur þurft að hnika björgunarlínunni til svo að hún geti runnið í gegnum SRD.
2. Setjið læsiróna á kapalboltann með 9/16 tommu og 3/8 tommu lyklum. Herðið læsiró.
3. Togið í björgunarlínuna svo að læsiróin á enda björgunarlínunnar sitji kyrfilega í innra kapalkeflinu.

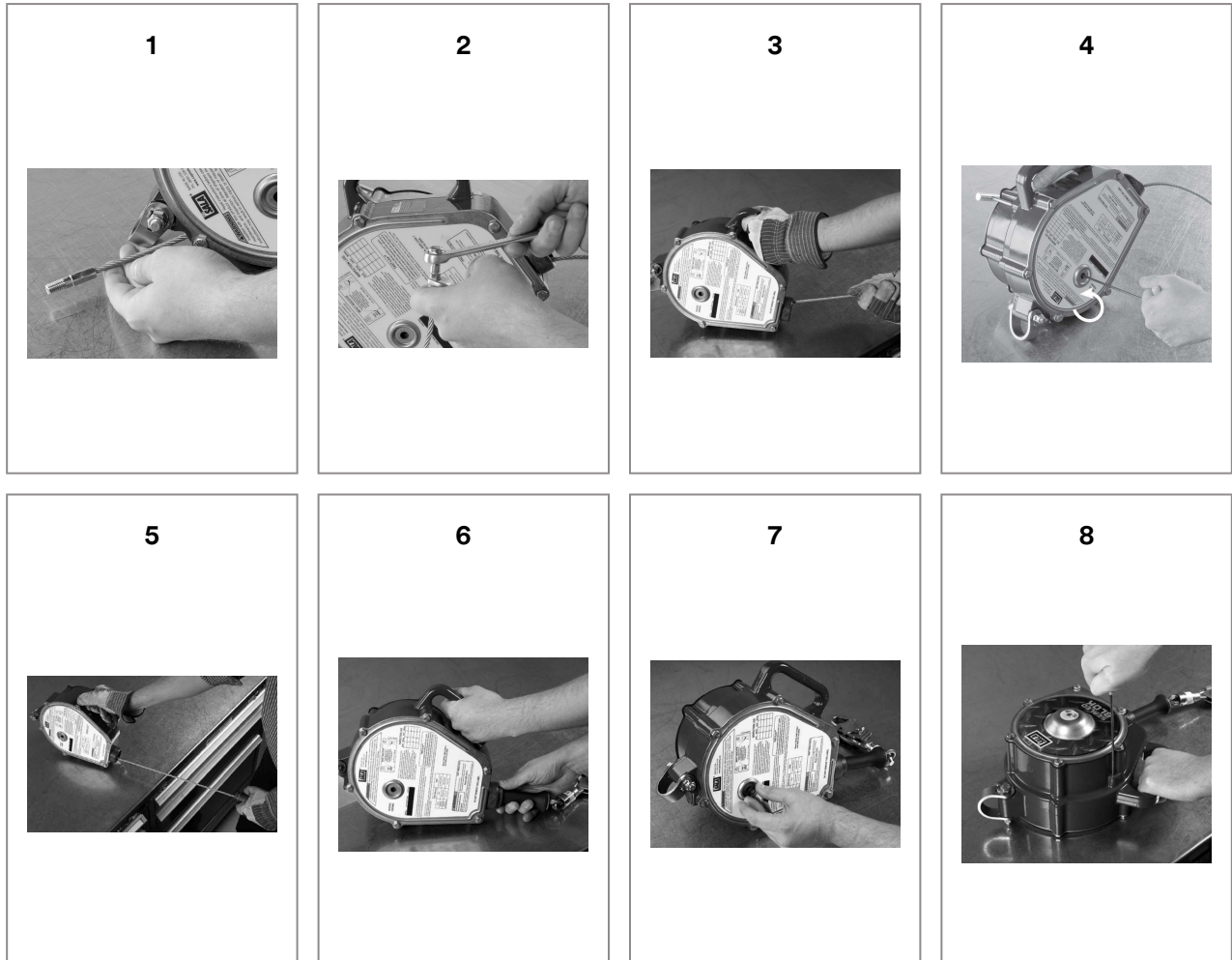
Kíkið ofan í gatið efst á SRD eða í gatið á hliðinni til að ganga úr skugga um að róin sitji kyrfilega.

4. Næst er það bakhliðin. Skrúfið skrúfuna alveg út (rangsælis) með 1/8 tommu sextkantalykli þar til hún stöðvast. Í byrjun snýst skrúfan fyrirhafnarlaust. Hættið að snúa skrúfunni þegar mótstaðan verður meiri. Ef skrúfan er hert of

mikið getur það skemmt skrufganginn í húsinu. Herða skal skrufuna með höndunum um sem nemur u.þ.b. 60 to-pund (6,8 Nm).

5. Notið hanska og festið björgunarlínuna og fjarlægið læsinguna fyrir keflið af framhlið hússins. Þegar sexkanturinn er fjarlægður byrjar björgunarlínán að dragast inn í SRD. Gætið þess að hafa stjórn á björgunarlínunni þegar hún dregst inn í SRD-húsið. Björgunarlínán á að dragast inn í húsið að fullu.
6. Setjið fóðringu fyrir björgunarlínu aftur í með því að hafa pinnann í flútti við raufina, ýtið honum og snúið 180 gráður. Fóðringin sprettur aftur út u.þ.b. ¼ tommu (0,635 cm) þegar hún er rétt í.
7. Setjið plathettur ofan á og aftan á SRD. Ýtið þeim inn eða berjið þar til þær sitja kyrfilega.
8. Setjið sexkantskrúfu í framhlífina með 1/8 sexkantslykli. Herðið með höndunum (u.þ.b. 60 to-lbs [6,8 Nm]).

Uppsetning á nýrri björgunarlínu



4.0 Skoðun

Eftir að búnaður hefur verið tekinn úr notkun má ekki taka hann aftur í notkun fyrr en þar til bær aðili staðfestir skriflega að það sé ásættanlegt.

4.1 Skoðun: Þegar skipt hefur verið um björgunarlínu skal SRD skoðað ítarlega. Notist við skoðunar- og viðhaldsskrá sem fylgir notkunarleiðbeiningum fyrir vöruna.

4.2 Skrár: Þegar skipt hefur verið um björgunarlínu skal skrá raðnúmer, gerðarnúmer, dagsetningu þegar skipti fóru fram og lotunúmer í „Skrá fyrir skipti á björgunarlínu.“

Skrá fyrir skipti á björgunarlínu

Nota skal eintak af þessari töflu við hverja skoðun. Skráið upplýsingar hér að neðan.

Dagsetning þegar skipt var um	Raðnúmer	Gerðarnúmer	Lotunúmer björgunarlínu	Samþykkt af
Dagsetning:				
Dagsetning:				
Dagsetning:				
Dagsetning:				
Dagsetning:				
Dagsetning:				
Dagsetning:				

Kit di Sostituzione 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Istruzioni per l'Utente

Numero Modulo: 5903076, Revisione: G

⚠WARNING:

Per l'identificazione dei codici prodotto, fare riferimento alle tabelle delle specifiche del prodotto. Vedere la Panoramica del Prodotto per ulteriori informazioni sul prodotto.

Questo manuale è destinato all'uso da parte di individui competenti, adeguatamente formati nelle procedure qui contenute e autorizzati a eseguire lavori di servizio. Nessuna distribuzione o duplicazione con qualsiasi mezzo è consentita senza il permesso scritto di 3M.

Se sono necessarie ulteriori informazioni sul servizio, contattare i Servizi Tecnici 3M.

Figura 1 - Panoramica del Prodotto

Modello	Connettore	Codice Fune	Lunghezza
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Figura 1 - Panoramica del Prodotto



Informazioni sulla Sicurezza

Si prega di leggere, comprendere e seguire tutte le informazioni sulla sicurezza contenute in queste istruzioni, prima di utilizzare questo prodotto. LA MANCATA OSSERVANZA POTREBBE CAUSARE GRAVI LESIONI O MORTE.

Queste istruzioni devono essere fornite all'utente dell'attrezzatura. Conservare queste istruzioni per riferimento futuro.

Informazioni sulla Sicurezza

Modulo: 5908239, Revisione: E

Uso Previsto

Questo prodotto è utilizzato come parte di un sistema completo di Protezione Anticaduta.

L'uso in qualsiasi altra applicazione, inclusi, ma non limitati a, movimentazione di materiali non approvata, attività ricreative o sportive, o altre attività non descritte in queste istruzioni, non è approvato da 3M e potrebbe causare gravi lesioni o morte.

Questo prodotto deve essere utilizzato solo da utenti addestrati in applicazioni lavorative.

Avvertenza

Questo prodotto è utilizzato come parte di un sistema completo di Protezione Anticaduta.

Tutti gli utenti devono essere completamente addestrati nell'installazione e nell'uso sicuro del loro sistema completo di Protezione Anticaduta. L'uso improprio di questo prodotto potrebbe causare gravi lesioni o morte. Per una corretta selezione, funzionamento, installazione, manutenzione e servizio, fare riferimento a tutti i manuali di istruzioni e alle raccomandazioni del produttore. Per ulteriori informazioni, consultare il proprio supervisore o contattare i Servizi Tecnici 3M.

- **Per ridurre i rischi associati all'uso di un Dispositivo Autoritrattile che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni o morte:**
 - Ispezionare il prodotto prima di ogni utilizzo e dopo qualsiasi evento di caduta, in conformità con le procedure specificate in queste istruzioni.
 - Se l'ispezione rivela una condizione non sicura o difettosa, rimuovere immediatamente il prodotto dal servizio e contrassegnarlo chiaramente con "NON UTILIZZARE". Distruggere o riparare il prodotto come richiesto da queste istruzioni.
 - Qualsiasi prodotto che è stato soggetto a arresto caduta o forza d'impatto deve essere immediatamente rimosso dal servizio. Distruggere o riparare il prodotto come richiesto da queste istruzioni.
 - Assicurarsi che i sistemi di Protezione Anticaduta assemblati da componenti realizzati da diversi produttori siano compatibili e soddisfino tutte le normative, standard o requisiti applicabili di Protezione Anticaduta. Consultare sempre una Persona Competente prima di utilizzare questi sistemi.
 - Assicurarsi che il prodotto sia configurato e installato correttamente per un funzionamento sicuro come descritto in queste istruzioni.
 - Assicurarsi che la fune sia mantenuta libera da tutti i pericoli, inclusi, ma non limitati a: impigliamento con utenti, altri lavoratori, macchinari in movimento, altri oggetti circostanti, o impatto da oggetti sopraelevati che potrebbero cadere sulla fune o sugli utenti.
 - Utilizzare una protezione adeguata dei bordi quando la fune potrebbe entrare in contatto con spigoli vivi o superfici abrasive.
 - Non attorcigliare, legare, annodare o lasciare allentamenti nella fune.
 - Evitare pericoli di inciampo con le gambe della fune. Se dotato, attaccare eventuali gambe inutilizzate della fune agli elementi di attacco del parcheggio del cordino.
 - Non superare il numero di utenti consentiti specificato in queste istruzioni.
 - Non utilizzare in applicazioni che hanno un percorso di caduta ostruito. È richiesto un percorso chiaro per bloccare il Dispositivo Autoritrattile. Lavorare su materiali che si spostano lentamente (es. sabbia o grano), o all'interno di spazi confinati o limitati, potrebbe non consentire al lavoratore di raggiungere una velocità sufficiente per bloccare il Dispositivo Autoritrattile.
 - Evitare movimenti improvvisi o rapidi durante l'operazione di lavoro poiché ciò potrebbe causare il blocco involontario del Dispositivo Autoritrattile.
 - Usare cautela durante l'installazione, l'uso o lo spostamento del prodotto poiché le parti in movimento possono creare punti di pizzicamento.
- **Per ridurre i rischi associati al lavoro in altezza che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni o morte:**
 - La tua salute e condizione fisica devono consentirti di lavorare in sicurezza in altezza e di sopportare tutte le forze associate a un evento di arresto caduta. Consulta il tuo medico se hai domande riguardo alla tua capacità di utilizzare questa attrezzatura.
 - Non superare mai la capacità consentita della tua attrezzatura di Protezione Anticaduta.
 - Non superare mai la distanza massima di caduta libera specificata per la tua attrezzatura di Protezione Anticaduta.
 - Non utilizzare alcuna attrezzatura di Protezione Anticaduta che non superi l'ispezione, o se hai dubbi sull'uso o l'idoneità dell'attrezzatura. Contatta i servizi clienti 3M per qualsiasi domanda.
 - Alcune combinazioni di sottosistemi e componenti possono interferire con il funzionamento di questa attrezzatura. Utilizzare solo connessioni compatibili. Contatta i servizi clienti 3M prima di utilizzare questa attrezzatura in combinazione con componenti o sottosistemi diversi da quelli descritti in queste istruzioni.
 - Usare precauzioni extra quando si lavora intorno a macchinari in movimento, pericoli elettrici, temperature estreme, pericoli chimici, gas esplosivi o tossici, spigoli vivi, superfici abrasive, o sotto materiali sopraelevati che potrebbero cadere su di te o sulla tua attrezzatura di Protezione Anticaduta.
 - Assicurarsi che l'uso del prodotto sia valutato per i pericoli presenti nel tuo ambiente di lavoro.
 - Assicurarsi che ci sia sufficiente spazio di caduta quando si lavora in altezza.
 - Non modificare o alterare mai la tua attrezzatura di Protezione Anticaduta. Solo 3M, o persone autorizzate per iscritto da 3M, possono effettuare riparazioni sull'attrezzatura 3M.
 - Prima di utilizzare l'attrezzatura di Protezione Anticaduta, assicurarsi che sia in atto un piano di soccorso scritto per fornire un rapido soccorso in caso di incidente di caduta.
 - Se si verifica un incidente di caduta, cercare immediatamente assistenza medica per il lavoratore caduto.
 - Utilizzare solo un'imbracatura a corpo intero per applicazioni di Arresto Caduta. Non utilizzare una cintura di sicurezza.
 - Minimizzare le cadute oscillanti lavorando il più direttamente possibile sotto il punto di ancoraggio.
 - Un sistema secondario di Protezione Anticaduta deve essere utilizzato durante l'addestramento con questo prodotto. I tirocinanti non devono essere esposti a un pericolo di caduta non intenzionale.
 - Indossare sempre Dispositivi di Protezione Individuale appropriati durante l'installazione, l'uso o l'ispezione del prodotto.
 - Non lavorare mai sotto un carico o un lavoratore sospeso.
 - Mantenere sempre il 100% di aggancio.

Panoramica del Prodotto

Assicurati sempre di utilizzare l'ultima revisione del tuo manuale di istruzioni 3M. Visita www.3m.com/userinstructions o contatta i servizi clienti 3M per manuali di istruzioni aggiornati.

Prima di utilizzare questa attrezzatura, registra le informazioni sul prodotto dall'etichetta ID nel 'Registro di Ispezione e Manutenzione' alla fine di questo manuale.

La Figura 1 illustra i modelli di prodotto coperti da questa istruzione. Questo prodotto deve essere utilizzato in combinazione con i seguenti prodotti.

Dispositivi Autoritrattanti 3M™ SEALED-BLOK™

Le applicazioni per questo prodotto sono regolate dai prodotti con cui viene utilizzato. Vedere le istruzioni del produttore per quei prodotti per ulteriori informazioni.

FAST-Line è una fune di ricambio sul campo per Dispositivi Autoritrattanti Sealed-Blok (SRD) con la caratteristica FAST-Line. I kit FAST-Line disponibili sono elencati nella Figura 1.

Parti del Kit FAST-Line

Descrizione	Quantità
Assemblaggio Fune (vedi Figura 1)	1
Cappuccio, 3/8 pollice, plastica nera	1
Cappuccio, 1 pollice, plastica nera	1
Vite di Fissaggio, 1/4 pollice dia. - 20 x 3/8 pollice, Acciaio Inox	1
Dado di Bloccaggio, 3/8 Pollice - 16, Acciaio Inox	1

Strumenti richiesti:

- Chiave Allen da 1/8 pollice
- Chiave a Forchetta da 3/8 pollice
- Chiave a Forchetta da 9/16 pollice
- Cacciavite a Lama Piatta
- Guanti
- Strumento di Bloccaggio Tamburo - Ordina da 3M Fall Protection (Numero Parte 9600037), Riutilizzabile.

Figura 2 - Strumenti Richiesti



Prodotti Compatibili	Istruzioni per l'Utente
Dispositivi Autoritrattanti 3M™ SEALED-BLOK™	Vedi le istruzioni per l'utente riferite ai singoli modelli.

Tablelle delle Specifiche del Prodotto

Specifiche del Sistema

Temperatura di Servizio:	-40°F a 130°F (-40°C a 54.4°C)
--------------------------	--------------------------------

Specifiche del Connettore

Riferimento Figura 1	Numero Modello	Descrizione	Materiale	Apertura del Cannello	Resistenza del Cannello	Resistenza alla Trazione
C1	2000180	Gancio a scatto girevole	Acciaio Legato	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Gancio a scatto girevole	Acciaio Inox	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Specifiche del Connettore

C1



C2



Specifiche della Fune

Riferimento Figura 1	Descrizione
GS1	Fune metallica zincata da 3/16 in. (4.76 mm)
SS1	Fune metallica in acciaio inox da 3/16 in. (4.76 mm)
SS2	Fune metallica in acciaio inox da 13/64 in. (5 mm)

1.0 Applicazione del Prodotto

1.1 Scopo: Questo prodotto è utilizzato come accessorio o componente supplementare per un altro prodotto. Per ulteriori informazioni, l'utente dovrebbe leggere le istruzioni del produttore per quei prodotti adiacenti.

1.2 Supervisione: L'uso di questa attrezzatura deve essere supervisionato da una Persona Competente.

1.3 Rivendita e Distribuzione: Se questo prodotto viene rivenduto al di fuori del paese di destinazione originale, il rivenditore deve fornire queste istruzioni nella lingua del paese in cui il prodotto verrà utilizzato.

1.4 Formazione: Questa attrezzatura deve essere installata e utilizzata da persone addestrate nella sua corretta applicazione. Queste istruzioni devono essere utilizzate come parte di un programma di formazione dei dipendenti come richiesto dagli standard nazionali, regionali o locali. È responsabilità degli utenti e degli installatori di questa attrezzatura assicurarsi di essere familiari con queste istruzioni, addestrati nella corretta cura e uso di questa attrezzatura, e consapevoli delle caratteristiche operative, delle limitazioni di applicazione e delle conseguenze di un uso improprio di questa attrezzatura.

1.5 Piano di Soccorso: Quando si utilizza questa attrezzatura e si collegano sottosistemi, il datore di lavoro deve avere un piano di soccorso scritto e i mezzi per implementare e comunicare quel piano agli utenti, alle persone autorizzate e ai soccorritori. Si raccomanda una squadra di soccorso addestrata in loco. I membri del team dovrebbero essere forniti dell'attrezzatura e delle tecniche necessarie per eseguire un soccorso con successo. La formazione dovrebbe essere fornita periodicamente per garantire la competenza dei soccorritori. Ai soccorritori dovrebbero essere fornite queste istruzioni. Dovrebbe esserci un contatto visivo o mezzi di comunicazione con la persona da soccorrere in ogni momento durante il processo di soccorso.

2.0 Requisiti del Sistema

2.1 Ancoraggio: La struttura di ancoraggio che fissa questo prodotto deve essere in grado di resistere a qualsiasi carico richiesto come consentito dal suo sistema di Protezione Anticaduta. Vedi Sezione 4 per ulteriori informazioni.

2.2 Capacità: La capacità dell'utente di un sistema completo di Protezione Anticaduta è limitata dal componente con la capacità massima nominale più bassa. Ad esempio, se il tuo sottosistema di collegamento ha una capacità inferiore alla tua imbracatura, devi rispettare i requisiti di capacità del tuo sottosistema di collegamento. Vedi le istruzioni del produttore per ciascun componente del tuo sistema per i requisiti di capacità.

2.3 Pericoli Ambientali: L'uso di questa attrezzatura in aree con pericoli ambientali può richiedere precauzioni aggiuntive per prevenire lesioni all'utente o danni all'attrezzatura. I pericoli possono includere, ma non sono limitati a: alte temperature, venti forti, sostanze chimiche, ambienti corrosivi, linee elettriche ad alta tensione, gas esplosivi o tossici, macchinari in movimento, spigoli vivi, o materiali sopraelevati che possono cadere e contattare l'utente o l'attrezzatura. Contatta i servizi clienti 3M per ulteriori chiarimenti.

2.4 Compatibilità dei Componenti: L'attrezzatura 3M è progettata per l'uso con attrezzatura 3M. L'uso con attrezzatura non 3M deve essere approvato da una Persona Competente. Le sostituzioni effettuate con attrezzatura non approvata possono compromettere la compatibilità dell'attrezzatura e possono influire sulla sicurezza e affidabilità del tuo sistema di Protezione Anticaduta. Leggi e segui tutte le istruzioni e avvertenze per tutta l'attrezzatura prima dell'uso.

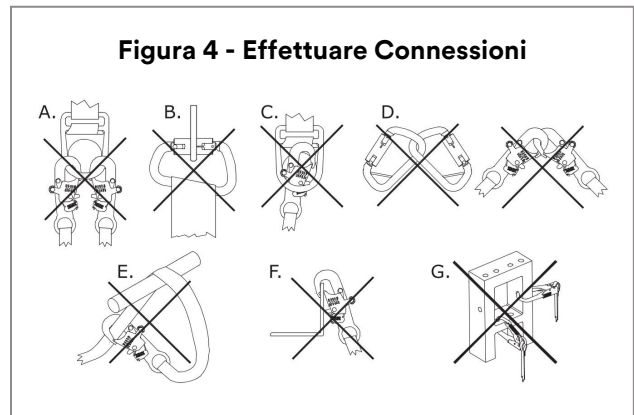
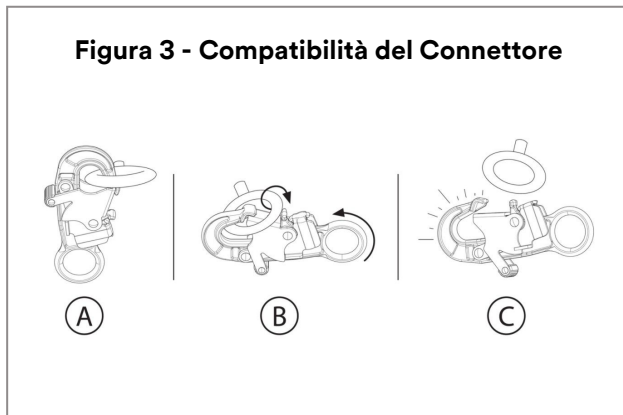
2.5 Compatibilità dei Connettori: I connettori sono compatibili con gli elementi di collegamento quando la dimensione e la forma di uno dei componenti non causano l'apertura involontaria del connettore, indipendentemente dall'orientamento. I connettori devono rispettare gli standard applicabili. I connettori devono essere completamente chiusi e bloccati durante l'uso.

I connettori 3M (ganci a scatto e moschettoni) sono progettati per essere utilizzati solo come specificato in ciascun manuale di istruzioni. Assicurati che i connettori siano compatibili con i componenti del sistema a cui sono collegati. Non utilizzare attrezzature non compatibili. L'uso di componenti non compatibili può causare il disimpegno involontario del connettore. Vedi figura per riferimento. Se l'elemento di collegamento a cui un connettore si attacca è sottodimensionato o di forma irregolare, potrebbe verificarsi una situazione in cui l'elemento di collegamento applica una forza al cancello del connettore (A). Questa forza potrebbe quindi causare l'apertura del cancello (B), disimpegnando il connettore dall'elemento di collegamento (C).

2.6 Effettuare Connessioni: Tutte le connessioni devono essere compatibili in dimensione, forma e resistenza. Vedi figura per esempi di connessioni inappropriate. Non attaccare ganci a scatto e moschettoni:

- A. A un anello a D a cui è attaccato un altro connettore.
- B. In un modo che risulterebbe in un carico sul cancello. I ganci a scatto a gola larga non dovrebbero essere collegati a anelli a D o altri elementi di collegamento, a meno che il gancio a scatto non abbia una resistenza del cancello di 3,600 lbf (16 kN) o superiore.

- C. In un falso ingaggio, dove la dimensione o la forma del connettore o dell'elemento di collegamento non è compatibile e, senza conferma visiva, sembrerebbe essere completamente ingaggiato.
- D. Tra di loro.
- E. Direttamente alla cinghia dell'imbracatura, al materiale della gamba del cordino, o al materiale di ritorno a meno che tale connessione non sia esplicitamente consentita dalle istruzioni del produttore.
- F. A qualsiasi oggetto la cui dimensione o forma non consente al connettore di chiudersi e bloccarsi completamente, o che potrebbe causare il roll-out del connettore.
- G. In un modo che non consente al connettore di allinearsi correttamente sotto carico.



3.0 Installazione

3.1 Panoramica: Questo prodotto è utilizzato in combinazione con quei prodotti identificati nella Panoramica del Prodotto. Prima di installare e utilizzare questo prodotto, assicurati di aver letto le istruzioni del produttore per gli altri prodotti con cui viene utilizzata questa attrezzatura.

3.2 Pianificazione: Pianifica il tuo sistema di Protezione Anticaduta prima di iniziare il tuo lavoro. Considera tutti i fattori che possono influire sulla tua sicurezza prima, durante e dopo una caduta. Considera tutti i requisiti e le limitazioni specificati in queste istruzioni.

1. **Spigoli Vivi:** Evita di lavorare dove i componenti del sistema possono essere a contatto con, o graffiare contro, spigoli vivi non protetti e superfici abrasive. Tutti gli spigoli vivi e le superfici abrasive dovrebbero essere coperti con materiale protettivo.
2. **Compatibilità:** Quando installi il tuo sistema, è importante che tu utilizzi componenti compatibili. Ogni modello di prodotto è compatibile per l'uso con un insieme specifico di modelli o design di prodotto.
3. **Ispezione Pre-Servizio:** Prima di iniziare la procedura di sostituzione del cavo FAST-Line, dovrebbe essere eseguita un'ispezione funzionale dell'unità Sealed-Blok. Questo potrebbe rivelare un difetto altrimenti non rilevato per il numero di parte specifico del Sealed-Blok. Fare riferimento alle istruzioni per l'utente del tuo prodotto per ulteriori informazioni sull'ispezione.

⚠WARNING:

Alcune procedure di servizio in questo manuale possono essere pericolose e possono causare gravi lesioni. Si raccomanda che le persone impegnate nel lavoro di servizio indossino abbigliamento adeguato e protezioni per mani, occhi, viso e piedi, se necessario.

⚠WARNING:

L'uso di parti, materiali o procedure non specificati o forniti da 3M può essere pericoloso e potrebbe causare la morte o gravi lesioni all'utente. Possono essere utilizzate solo parti di ricambio originali 3M.

Gli strumenti di servizio per la misurazione della coppia devono essere mantenuti in corretta calibrazione, tracciabile al National Bureau of Standards.

3.3 Rimozione della Vecchia Fune: Verifica che tutte le parti siano incluse nel Kit di Sostituzione della Fune FAST-Line (vedi Panoramica del Prodotto). Assicurati che tutti gli strumenti richiesti per la sostituzione della fune siano disponibili. Vedi figura per riferimento.

1. Rimuovi la vecchia fune. Spingi la boccola guida del cavo in plastica nella parte inferiore del SRD di circa 1/4 di pollice.
2. Ruota di 180 gradi in senso orario o antiorario.
3. Estrai completamente la parte interna della boccola dall'alloggiamento del SRD.
4. Rimuovi il cappuccio di plastica sul coperchio posteriore con un cacciavite a lama piatta.
5. Rimuovi il cappuccio di plastica nella parte superiore del SRD, vicino all'anello di ancoraggio girevole.
6. Utilizzando una chiave Allen da 1/8 di pollice, rimuovi la vite di fermo sul coperchio del SRD.
7. Con una mano guantata, estrai l'intera fune dall'alloggiamento del SRD, inclusa la fune di riserva. **L'inizio della fune di riserva è identificato dal marcatore metallico (A) sulla fune. La lunghezza della fune di riserva è di circa 18 pollici (46 cm), dal marcatore metallico alla fine della fune.**

⚠CAUTION:

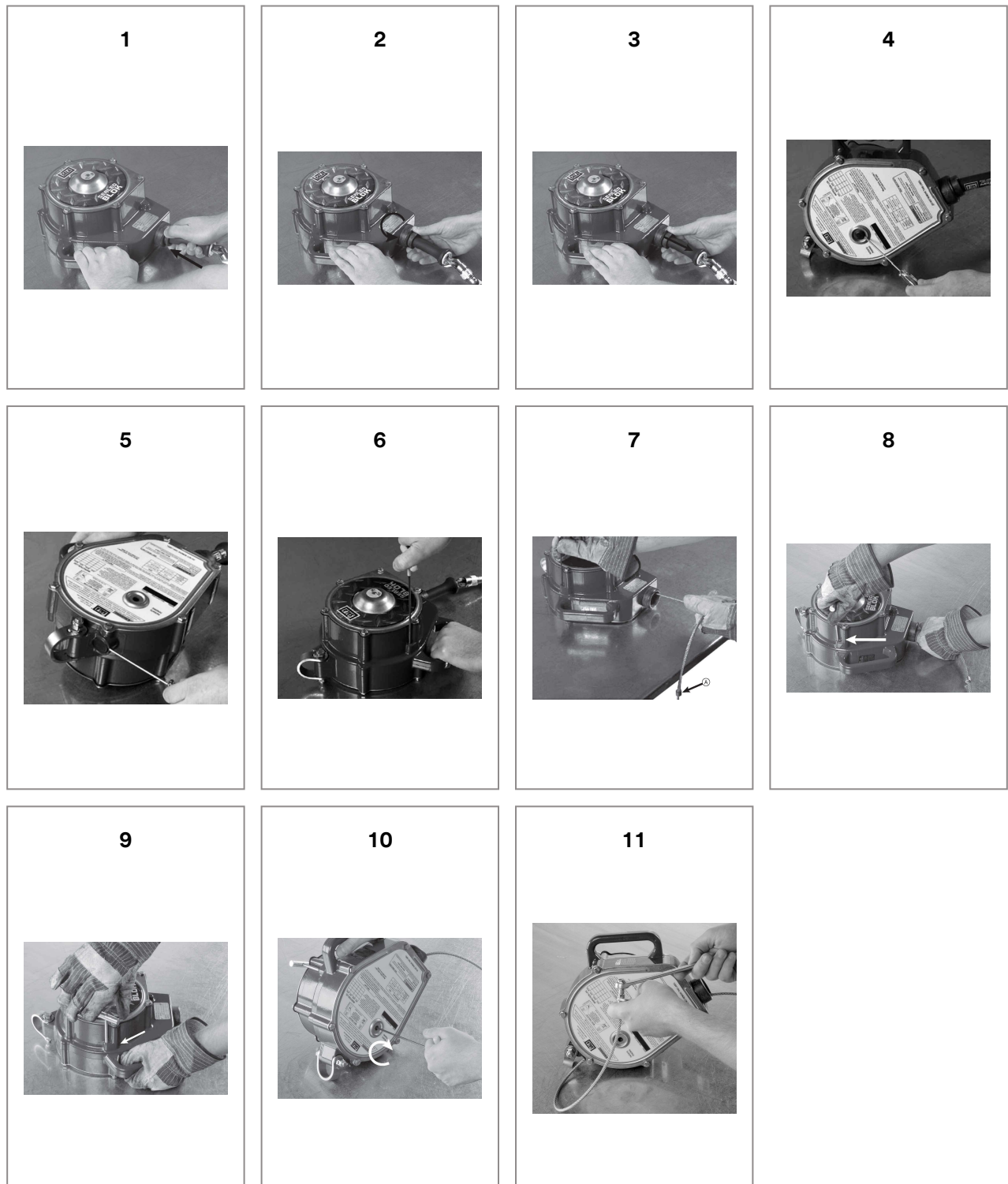
C'è una tensione significativa sulla fune. Mantieni il controllo della fune in ogni momento. Non rilasciare la fune fino al completamento del Passo 8. Quando estrai la fune, il SRD può essere fissato a un banco da lavoro o ad un altro oggetto per mantenere il SRD in posizione.

8. Mentre tieni saldamente la fune, inserisci lo strumento di bloccaggio del tamburo nel foro dove è stata rimossa la vite di fermo.
9. Allinea lo strumento di bloccaggio del tamburo con il foro nel tamburo interno. Quando correttamente inserito, lo strumento di bloccaggio può essere avvitato nell'alloggiamento del SRD. **Lo strumento di bloccaggio del tamburo deve allinearsi con il foro nel tamburo in modo che quando la fune viene rilasciata il tamburo non si giri. Avvita lo strumento di bloccaggio del tamburo nell'alloggiamento fino a quando lo strumento non contatta il coperchio del tamburo (circa quattro giri dello strumento di bloccaggio del tamburo).**
10. Con una chiave Allen da 1/8 di pollice, gira la vite di fermo in senso orario fino in fondo. Saranno necessarie circa 17 rotazioni. Inizialmente, la vite di fermo girerà con poca resistenza. Smetti di girare la vite di fermo quando la

resistenza diventa notevolmente maggiore. Un serraggio eccessivo della vite di fermo danneggerà le filettature nell'alloggiamento.

11. Spingi la fune fuori dalla parte superiore del SRD. Utilizzando una chiave da 9/16 di pollice o una chiave a bussola e una chiave da 3/8 di pollice, rimuovi il dado di bloccaggio dall'estremità del perno del cavo.
12. Dopo aver rimosso il dado di bloccaggio, estrai tutta la fune attraverso il fondo dell'alloggiamento e completamente fuori dal SRD.

Rimozione della Vecchia Fune



3.3 Installazione della Nuova Fune:

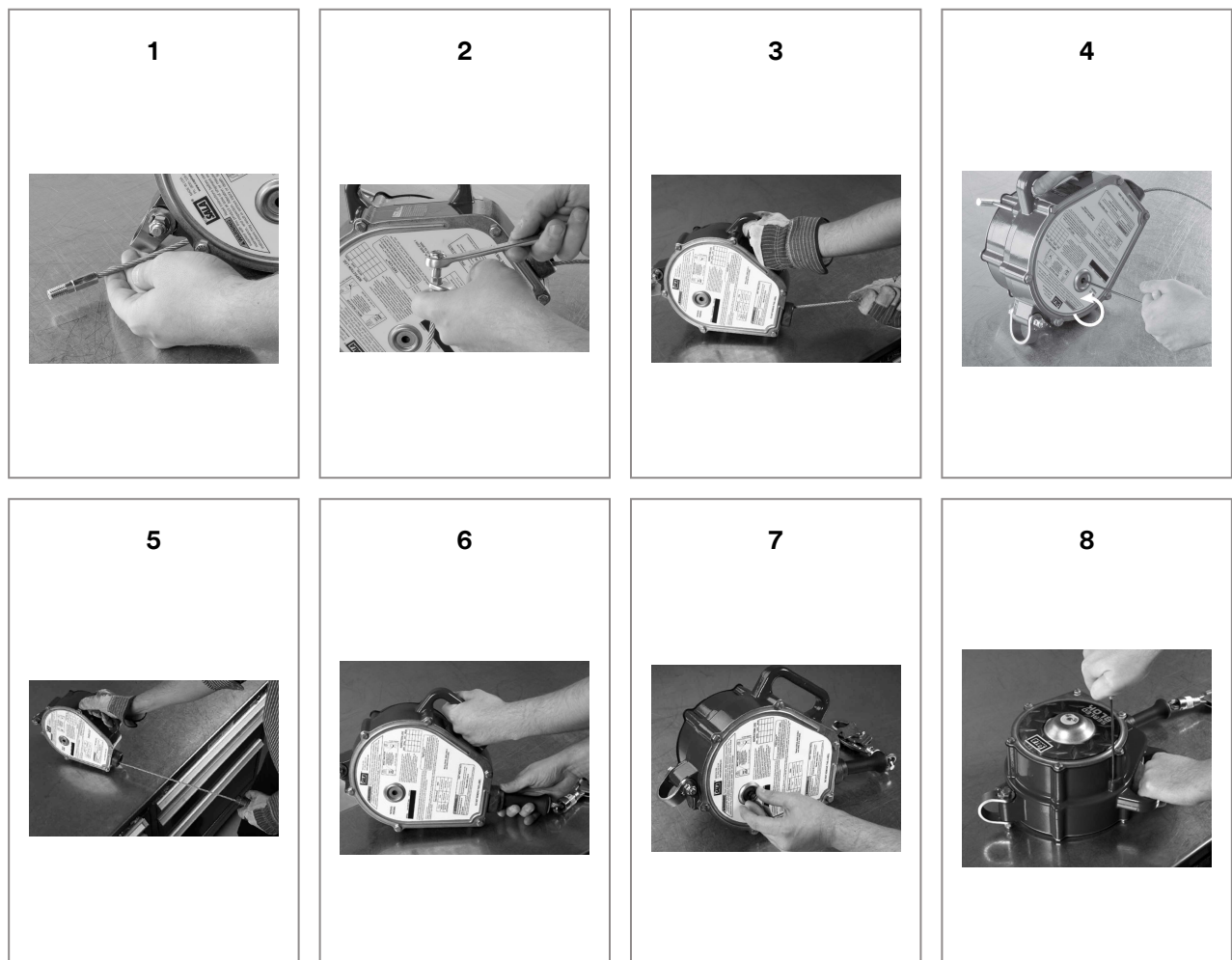
1. Spingi l'estremità del perno del cavo del nuovo assemblaggio della fune attraverso il fondo della boccia del SRD e fuori dal foro superiore. Potrebbe essere necessario allineare la fune per consentirle di passare attraverso il SRD.
2. Installa il dado di bloccaggio sul perno del cavo con chiavi da 9/16 pollici e 3/8 pollici. Stringi il dado di bloccaggio.

3. Tira indietro la fune per consentire al dado di bloccaggio sull'estremità della fune di inserirsi completamente nel tamburo interno del cavo.

Guarda nel foro nella parte superiore del SRD, o guarda nel foro laterale, per confermare che il dado sia completamente inserito.

4. Ritorna al coperchio posteriore. Con una chiave Allen da 1/8 di pollice, gira la vite di fermo completamente fuori (in senso antiorario) fino a quando si ferma. Inizialmente, la vite di fermo girerà con poca resistenza. Smetti di girare la vite di fermo quando la resistenza diventa notevolmente maggiore. Un serraggio eccessivo della vite di fermo danneggerà le filettature nell'alloggiamento. La vite di fermo dovrebbe essere serrata a mano a circa 60 in-lbs (6.8 Nm).
5. Fissa la fune con una mano guantata e rimuovi lo strumento di bloccaggio del tamburo dal lato anteriore dell'alloggiamento. La fune inizierà a ritrarsi nel SRD quando la chiave Allen viene rimossa. Assicurati che la fune sia controllata mentre si ritrae nell'alloggiamento del SRD. La fune dovrebbe ritrarsi completamente nell'alloggiamento.
6. Reinstalla la boccola della fune allineando il perno con la fessura, spingi dentro e ruota di 180 gradi. La boccola uscirà di circa 1/4 di pollice (.635 cm) quando correttamente installata.
7. Installa i cappucci di plastica sulla parte superiore e posteriore del SRD. Spingi o batti in posizione fino a quando non sono completamente inseriti.
8. Installa la vite di fermo Allen sul coperchio anteriore con una chiave Allen da 1/8 di pollice. Stringi a mano (circa 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Installazione della Nuova Fune



4.0 Ispezione

Dopo che l'attrezzatura è stata rimossa dal servizio, non può essere restituita al servizio fino a quando una persona competente non conferma per iscritto che è accettabile farlo.

4.1 Ispezione: Al completamento della procedura di sostituzione della fune, il SRD dovrebbe essere completamente ispezionato. Fare riferimento al registro di ispezione e manutenzione fornito con le istruzioni per l'utente del tuo prodotto.

4.2 Registri: Al completamento della procedura di sostituzione della fune e per scopi di tracciabilità, registra il Numero di Serie del SRD, il Numero del Modello, la Data di Sostituzione della Fune e il Numero di Lotto della Fune nel *"Registro di Sostituzione della Fune."*

Registro di Sostituzione della Fune

Una copia di questa tabella dovrebbe essere utilizzata per ogni ispezione. Registra le informazioni qui sotto.

Data di Sostituzione	Numero di Serie	Numero del Modello	Numero di Lotto della Fune	Approvato Da
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				

„3M™ DBI-SALA® Fast-Line™“ pakeitimo komplektai

Naudotojo instrukcija

Formos numeris: 5903076, red. G

⚠WARNING:

Gaminių kodų identifikavimas pateiktas 1 lentelėje. Daugiau informacijos apie gaminį žr. 1 lentelėje „Gaminio specifikacijos“.

Šis vadovas skirtas naudoti kompetentingiems asmenims, tinkamai išmokytiems čia aprašytų procedūrų ir įgaliotiems atlikti techninės priežiūros darbus. Be raštiško 3M leidimo draudžiama bet kokiais būdais platinti ar kopijuoti.

Jei reikalinga papildoma informacija apie techninę priežiūrą, kreipkitės 3M techninę tarnybą.

1 pav. Gaminio apžvalga

Modelis	Jungtis	Vedlinės kodas	Ilgis
3900105	C1	GS1	15 m (50 ft)
3900106	C1	SS1	15 m (50 ft)
3900107	C2	SS1	15 m (50 ft)
3900108	C1	GS1	26 m (85 ft)
3900109	C1	SS1	26 m (85 ft)
3900111	C2	SS1	26 m (85 ft)
3900112	C1	GS1	40 m (130 ft)
3900113	C1	SS1	40 m (130 ft)
3900114	C2	SS1	40 m (130 ft)
3900168	C1	GS1	53 m (175 ft)
3900169	C1	SS1	53 m (175 ft)
3900170	C2	SS1	53 m (175 ft)
3900489	C2	SS2	15 m (50 ft)
3900490	C2	SS2	26 m (85 ft)
3900491	C2	SS2	40 m (130 ft)
3900492	C2	SS2	53 m (175 ft)

1 pav. Gaminio apžvalga



Saugos informacija

Prieš naudodami šį gaminį, perskaitykite, supraskite ir laikykitės visos saugos informacijos, pateiktos šiose instrukcijose. TO NEPADARIUS GALIMA SUNKIAI SUSIŽALOTI ARBA ŽŪTI.

Šios instrukcijos turi būti pateiktos įrangos naudotojui. Išsaugokite šias instrukcijas ateičiai.

Saugos informacija

Forma: 5908277, peržiūra: B

Numatytoji paskirtis

Šis gaminys naudojamas kaip visapūsės apsaugos nuo kritimo sistemos dalis.

3M nepatvirtino naudojimo jokiais kitais tikslais, įskaitant, bet neapsiribojant, nepatvirtintu medžiagų tvarkymu, laisvalaikio ar su sportu susijusia veikla ar kita veikla, neaprašyta šiose instrukcijose, ir tai gali sukelti sunkius sužalojimus ar mirtį.

Šiuo gaminiu gali naudotis tik išmokyti darbuotojai darbo reikmėms.

Įspėjimas

Šis gaminys naudojamas kaip visapūsės apsaugos nuo kritimo sistemos dalis.

Visi naudotojai turi būti visiškai išmokyti, kaip saugiai sumontuoti ir naudoti visapūsę apsaugos nuo kritimo sistemą. Netinkamai naudojantis šiuo gaminiu galima sunkiai susižaloti arba žūti. Kaip tinkamai pasirinkti, naudoti, montuoti, prižiūrėti ir remontuoti, skaitykite visuose naudojimo vadovuose ir gamintojo rekomendacijose. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į vadovą arba 3M techninę tarnybą.

- **Kaip sumažinti riziką, kuri gali kilti dirbant su patekimo į ribotas erdves ir gelbėjimo sistema, kurios neišvengus galima sunkiai susižaloti arba žūti:**
 - Apžiūrėkite gaminį prieš kiekvieną naudojimą ir po bet kokio kritimo, laikydamiesi šiose instrukcijose nurodytų procedūrų.
 - Jeigu patikrinus gaminį aptinkama nesaugi būklė ar defektų, nedelsdami nustokite eksploatuoti ir pažymėkite jį užrašu „NENAUDOTI“. Sunaikinkite arba suremontuokite gaminį, kaip reikalaujama šiose instrukcijose.
 - Turi būti tuoj pat nustota naudoti bet kokį gaminį, kuris buvo paveiktas kritimo stabdymo arba smūgio jėgos. Sunaikinkite arba suremontuokite gaminį, kaip reikalaujama šiose instrukcijose.
 - Užtikrinkite, kad apsaugos nuo kritimo sistemos, surinktos iš skirtingų gamintojų komponentų, būtų suderinamos ir atitiktų visus taikomus apsaugos nuo kritimo reglamentus, standartus ar reikalavimus. Prieš naudodamiesi šiomis sistemomis visada pasitarkite su kompetentingu asmeniu.
 - Gaminys turi būti montuojamas, tik kaip aprašyta jo instrukcijose. Montavimą ir naudojimą ne pagal šių instrukcijų taikymo sritį turi raštu patvirtinti 3M.
 - Apsaugos nuo kritimo iš aukščio posistemius junkite tik prie jiems skirtų produkto ankeravimo jungiamųjų taškų.
 - Prieš montuodami įsitikinkite, kad montavimo metodai ir produktas netrukdytų elektros linijoms, dujų linijoms ar kitoms svarbioms medžiagoms ar sistemoms.
 - Užtikrinkite, kad gaminys būtų tinkamai sukonfigūruotas ir sumontuotas saugiai veikti, kaip aprašyta šiose instrukcijose.
 - Žiūrėkite, kad gelbėjimo virvė nesusisuktų, nebūtų surišta, sumazgyta ar atsilaisvinusi.
 - Neviršykite šiose instrukcijose nurodyto leidžiamo naudotojų skaičiaus.
 - Montuodami, naudodami ar judindami gaminį būkite atsargūs, nes judančios dalys gali sukurti suspaudimo vietas.
 - Prireikus reikia laikytis užrakinimo / žymėjimo procedūrų.
 - Nesijunkite prie sistemos, kol ji pervežama arba montuojama.
- **Kaip sumažinti riziką, galinčią kilti dirbant dideliame aukštyje, kurios neišvengus galima sunkiai susižaloti arba žūti**
 - Jūsų sveikata ir fizinė būklė turi leisti saugiai dirbti aukštyje ir atlaikyti visas jėgas, susijusias su kritimo stabdymo įvykiu. Jeigu turite klausimų dėl savo galėjimo naudoti šią įrangą, pasitarkite su gydytoju.
 - Niekada neviršykite savo apsaugos nuo kritimo įrangos leidžiamos laikomosios galios.
 - Niekada neviršykite savo apsaugos nuo kritimo įrangos didžiausio laisvojo kritimo atstumo.
 - Nenaudokite apsaugos nuo kritimo įrangos, kuri nepereina patikros, taip pat jei kyla abejonių dėl įrangos naudojimo ar tinkamumo. Visais klausimais kreipkitės į 3M klientų aptarnavimo tarnybą.
 - Kai kurie posistemų ir komponentų deriniai gali mažinti šios įrangos funkcionalumą. Naudokite tik suderinamas jungtis. Prieš naudodami šią įrangą kartu su kitais komponentais ar posistemėmis, nei aprašyta šiose instrukcijose, kreipkitės į 3M klientų aptarnavimo tarnybą.
 - Dirbdami šalia judančių mašinų, esant elektros pavojui, ribinėms temperatūroms, cheminiam pavojui, esant sprogių ar nuodingų dujų, kai yra aštrių briaunų, abrazyvinių paviršių, po kabančiomis medžiagomis, kurios gali nukristi ant jūsų ar ant apsaugos nuo kritimo įrangos, būkite ypač atsargūs.
 - Užtikrinkite, kad naudojant gaminį būtų atsižvelgiama į jūsų darbo aplinkoje esančius pavojus.
 - Dirbdami dideliame aukštyje užtikrinkite, kad būtų pakankamas laisvojo kritimo atstumas.
 - Niekada nemodifikuokite ir nekeiskite savo apsaugos nuo kritimo įrangos. 3M įrangą gali remontuoti tik 3M arba 3M raštu įgalioti asmenys.
 - Prieš naudodami apsaugos nuo kritimo įrangą užtikrinkite, kad būtų parengtas rašytinis gelbėjimo planas ir įvykus kritimo incidentui būtų galima nedelsiant atlikti gelbėjimo darbus.
 - Įvykus kritimo incidentui nedelsdami pasirūpinkite medicinine pagalba nukritusiam darbuotojui.
 - Kritimo stabdymo darbams naudokite tik viso kūno diržus. Nenaudokite kūno diržo.
 - Sumažinti siūbuojamojo kritimo tikimybę galite dirbdami kiek įmanoma tiesiai po tvirtinimo tašku.
 - Mokant dirbti su šiuo gaminiu būtina naudoti antrinę visapūsės apsaugos nuo kritimo sistemą. Besimokančiam asmeniui neturi kilti nenumatyto kritimo pavojus.
 - Montuodami, naudodami ar tikrindami gaminį visuomet naudokite atitinkamas asmenines apsaugos priemones.
 - Niekada nedirbkite po pakabintu krovinio ar darbuotoju.
 - Visada užtikrinkite 100 % prisitvirtinimą.

Gaminio apžvalga

Visada įsitikinkite, kad vadovaujate naujausio leidimo 3M instrukcijų vadovu. Norėdami gauti atnaujintus instrukcijų vadovus, apsilankykite adresu www.3m.com/userinstructions arba susisiekite su 3M klientų aptarnavimo tarnyba.

Prieš pradėdami naudoti įrangą, užsirašykite gaminio duomenis iš identifikavimo etiketės ant patikrų ir priežiūros žurnalo nugarinio viršelio.

1 pav. iliustruoja šios instrukcijos apimtus gaminių modelius. Šis produktas turėtų būti naudojamas kartu su šiais produktais.

„3M™ SEALED-BLOK™“ savaime įsitraukiantys įtaisai

Šio produkto naudojimas priklauso nuo kartu su juo naudojamų produktų. Daugiau informacijos rasite tų produktų gamintojo instrukcijose.

„FAST-Line“ yra vietoje keičiama vedlinė, skirta „Sealed-Blok“ savaime įsitraukiantiems įtaisams (SRD) su „FAST-Line“ funkcija. Galimi „FAST-Line“ komplektai yra išvardyti 1 pav.

„FAST-Line“ komplekto dalys

Aprašas	Kiekis
Vedlinės mazgas (žr. 1 pav.)	1
Dangtelis, 3/8 colio, juodas, plastikinis	1
Dangtelis, 1 colio, juodas, plastikinis	1
Fiksavimo varžtas, 1/4 col. skersmuo – 20 x 3/8 col., nerūdijantysis plienas	1
Fiksavimo veržlė, 3/8 col. – 16, nerūdijantysis plienas	1

Reikalingi įrankiai.

- 1/8 col. šešiabriaunis veržliaraktis
- 3/8 col. atviras veržliaraktis
- 9/16 col. atviras veržliaraktis
- Plokščiasis atsuktuvas
- Pirštinės
- Būgno fiksavimo įrankis – užsakykite iš „3M Fall Protection“ (dalies numeris 9600037), daugkartinio naudojimo.

2 pav. Reikalingi įrankiai



Suderinami gaminiai	Naudotojo instrukcija
„3M™ SEALED-BLOK™“ savaime įsitraukiantys įtaisai	Žiūrėkite atskirų modelių naudotojo instrukcijas.

Produktų Specifikacijų Lentelės

Sistemos Specifikacijos

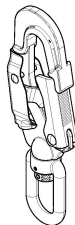
Darbinė Temperatūra:	-40°F to 130°F (-40°C to 54.4°C)
----------------------	----------------------------------

Jungčių Specifikacijos

Paveikslas 1 Nuoroda	Modelio Numeris	Aprašymas	Medžiaga	Angos Atidarymas	Angos Stiprumas	Atsparumas Tempimui
C1	2000180	Sukamas užsegamas kablys	Aliuminio Plienas	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Sukamas užsegamas kablys	Nerūdijančio Plieno	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Jungčių Specifikacijos

C1



C2



Vedlinės Specifikacijos

Paveikslas 1 Nuoroda	Aprašymas
GS1	3/16 in. (4.76 mm) cinkuota vielinė virvė
SS1	3/16 in. (4.76 mm) nerūdijančio plieno vielinė virvė
SS2	13/64 in. (5 mm) nerūdijančio plieno vielinė virvė

1.0 Gaminio naudojimas

1.1 Paskirtis. Šis gaminys naudojamas kaip kito gaminio priedas ar papildomas komponentas. Norėdamas gauti daugiau informacijos, naudotojas turėtų perskaityti gamintojo instrukcijas, skirtas tiems gretimiems produktams.

1.2 Prižiūra. Šios įrangos naudojimą privalo prižiūrėti kompetentingas asmuo.

1.3 Perpardavimas ir platinimas. Jeigu šis gaminys perparduodamas ne toje šalyje, kuriai yra skirtas, perpardavėjas turi pateikti šias instrukcijas tos šalies, kurioje gaminys bus naudojamas, kalba.

1.4 Mokymas. Šią įrangą turi įrengti ir naudoti asmenys, kurie yra parengti ja tinkamai naudotis. Šios instrukcijos, remiantis nacionaliniais, regiono arba vietos standartais, yra darbuotojų mokymo programos dalis. Šios įrangos naudotojai ir įrengėjai turi užtikrinti, kad yra susipažinę su šiomis instrukcijomis, išmokyti tinkamai šią įrangą prižiūrėti ir naudoti bei žinoti jos naudojimo charakteristikas, taikymo apribojimus ir netinkamo naudojimo pasekmes.

1.5 Gelbėjimo planas. Naudodamas šią įrangą ir jungiamuosius posistemius, darbdavys privalo turėti rašytinį gelbėjimo planą ir paruoštas priemones jam įgyvendinti bei supažindinti su šiuo planu naudotojus, įgaliotuosius asmenis ir gelbėtojus. Rekomenduojama turėti vietoje esančią parengtą gelbėjimo grupę. Grupės nariams turi būti suteikta įranga ir nurodyta sėkmingo gelbėjimo metodika. Turi būti vykdomi reguliarūs mokymai, kad gelbėtojai išlaikytų įgūdžius. Gelbėtojams turi būti pateiktos šios instrukcijos. Gelbėjimo proceso metu su gelbėjimu asmeniu visada turi būti palaikomas vizualinis kontaktas arba ryšys.

2.0 Sistemai keliami reikalavimai

2.1 Ankeravimo vieta. Šį produktą tvirtinanti ankeravimo konstrukcija turi atlaikyti visas reikalingas apkrovas, kurias leidžia šio produkto apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistema. Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. 4 skyrių.

2.2 Laikomoji galia. Visos apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistemos naudotojo pajėgumą riboja jos mažiausios vardinės maksimalios laikomosios galios komponentas. Pavyzdžiui, jei jūsų jungiamojo posistemio laikomoji galia yra mažesnė nei diržų, turite laikytis jungiamojo posistemio laikomosios galios reikalavimų. Norėdami sužinoti kiekvieno sistemos komponento laikomosios galios reikalavimus, žr. jų gamintojų instrukcijas.

2.3 Aplinkos pavojai. Naudojant šią įrangą ten, kur yra pavojingo aplinkos poveikio tikimybė, gali tekti imtis papildomų atsargumo priemonių, kad būtų išvengta traumų ir įrangos sugadinimo. Tokie pavojai gali būti šie (ir kiti): didelis karštis, stiprūs vėjai, cheminės medžiagos, korozinė aplinka, aukštos įtampos elektros linijos, sprogiosios arba toksiškos dujos, judančios mašinos, aštrūs kraštai ir virš galvos esančios medžiagos, kurios gali nukristi ir pataikyti į naudotoją arba įrangą. Norėdami gauti išsamesnį paaiškinimą, kreipkitės į 3M klientų aptarnavimo tarnybą.

2.4 Komponentų suderinamumas. 3M įranga skirta naudoti su 3M įranga. Naudojimą su ne 3M įranga privalo patvirtinti kompetentingas asmuo. Naudojant pakaitinę nepatvirtintą įrangą, gali nukentėti įrangos suderinamumas ir apsaugos nuo kritimo sistemos sauga bei patikimumas. Prieš naudodami, perskaitykite visas su visa įranga susijusias instrukcijas ir įspėjimus ir jų laikykitės.

2.5 Jungčių suderinamumas. Jungtys su jungiamaisiais elementais yra suderinamos, kai dėl bet kurio komponento dydžio ir formos jungtis neatsidaro netyčia, neatsižvelgiant į orientaciją. Jungtys turi atitikti taikomus standartus. Naudojamos jungtys turi būti visiškai uždarytos ir užfiksuotos.

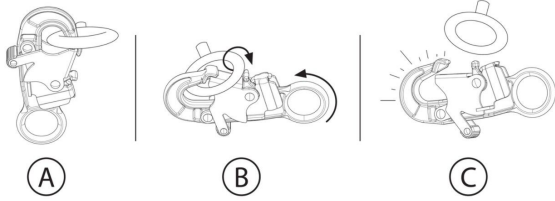
3M jungtys (karabininiai kabliai ir karabinai) skirtos naudoti tik taip, kaip nurodyta kiekviename naudojimo vadove. Įsitinkite, kad jungtys yra suderinamos su tais sistemos komponentais, prie kurių jos yra prikabintos. Nenaudokite nesuderinamos įrangos. Naudojant nesuderinamus komponentus, jungtis gali netyčia atsikabinti. Žr. paveikslėlį. Jei jungiamasis elementas, prie kurio tvirtinama jungtis, yra per mažas arba neįprastos formos, jis gali spausti jungties (A) fiksatorių. Dėl šios jėgos fiksatorius gali atsidaryti (B), atkabindamas jungtį nuo jungiamojo elemento (C).

2.6 Sujungimas. Visos jungtys turi būti suderinamo dydžio, formos ir stiprumo. Netinkamų jungčių pavyzdžiai parodyti paveikslėlyje. Karabininių kablių ir karabinų netvirtinkite toliau nurodytais atvejais.

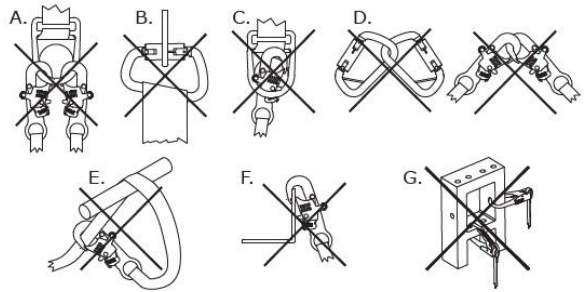
- A. Prie D žiedo, prie kurio jau pritvirtinta kita jungtis.
- B. Taip, kad fiksatorius būtų veikiamas apkrovos. Karabininių kablių su didele anga negalima jungti prie D formos žiedų ar kitų jungiamųjų elementų, nebent karabininio kablio fiksatoriaus angos stiprumas yra 16 kN (3600 lbf) ar didesnis.
- C. Kai sukabinimas netinkamas, nes nėra suderinami jungties ar jungiamojo elemento dydis arba forma, o neapžiūrėjus atrodo, kad sukabinta tinkamai.
- D. Vienos su kita.
- E. Tiesiai į apraišų tinklą, lyno kojų medžiagą arba atotampų medžiagą, nebent tokia jungtis būtų aiškiai leidžiama gamintojo instrukcijose.
- F. Prie bet kokio objekto, dėl kurio dydžio ar formos jungtis negalėtų visiškai užsidaryti ir užfiksuoti, arba dėl kurių jungtis galėtų išsivynioti.

G. Tokiu būdu, kai apkrovas veikiama jungtis negali užimti tinkamos padėties.

3 pav. Jungčių suderinamumas



4 pav. Prikabinimas



3.0 Įrengimas

3.1 Apžvalga. Šis gaminys naudojamas kartu su gaminiais, nurodytais gaminio apžvalgoje. Prieš montuodami ir naudodami šį gaminį, įsitikinkite, kad perskaitėte gamintojo instrukcijas, skirtas kitiems gaminiams, su kuriais naudojama ši įranga.

3.2 Planavimas. Prieš pradėdami dirbti suplanuokite apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistemą. Atsižvelkite į visus veiksnius, kurie gali lemti saugą prieš kritimą, jo metu ir po to. Atsižvelkite į visus šiose instrukcijose nurodytus reikalavimus ir apribojimus.

1. **Aštrios briaunos.** Nedirbkite ten, kur sistemos komponentai gali liestis arba trintis į neuždengtas aštrias briaunas ir šiurkščius paviršius. Visas aštrias briaunas ir šiurkščius paviršius reikia padengti apsaugine medžiaga.
2. **Naudotojų skaičius.** Šio gaminio naudotojai turėtų žinoti, kaip šis gaminys gali būti arba bus naudojamas ir kaip toks naudojimas gali paveikti jo naudotojo keliamąją galią. Daugiau informacijos apie naudotojų keliamąją galią rasite 4 skyriuje.
3. **Patikra prieš techninę priežiūrą.** Prieš pradėdant „FAST-Line“ kabelio keitimo procesą, reikia atlikti „Sealed-Blok“ įrenginio funkcinę patikrą. Tai gali atskleisti kitaip nepastebėtą konkretaus „Sealed-Blok“ dalies numerio defektą. Daugiau informacijos apie patikrą rasite savo gaminio naudotojo instrukcijose.

⚠WARNING:

Kai kurios šioje instrukcijoje aprašytos procedūros gali būti pavojingos ir sukelti sunkų sužalojimą. Asmenims, dirbantiems techninės priežiūros srityje, rekomenduojama dėvėti tinkamus drabužius ir, jei reikia, tinkamą rankų, akių, veido ir kojų apsaugą.

⚠WARNING:

3M nenurodytų ar nepateiktų dalių, medžiagų ar procedūrų naudojimas gali būti pavojingas ir sukelti mirtį ar sunkų sužalojimą naudotojui. Galima naudoti tik originalias 3M atsargines dalis.

Sukimo momento matavimo įrankiai turi būti tinkamai kalibruojami, kad atitiktų Nacionalinio standartų biuro reikalavimus.

3.3 Senos vedlinės nuėmimas. Patikrinkite, ar „FAST-Line“ vedlinės keitimo komplekte yra visos dalys (žr. „Gaminio apžvalga“). Įsitikinkite, kad turite visus reikiamus įrankius vedlinei pakeisti. Žr. paveikslėlį.

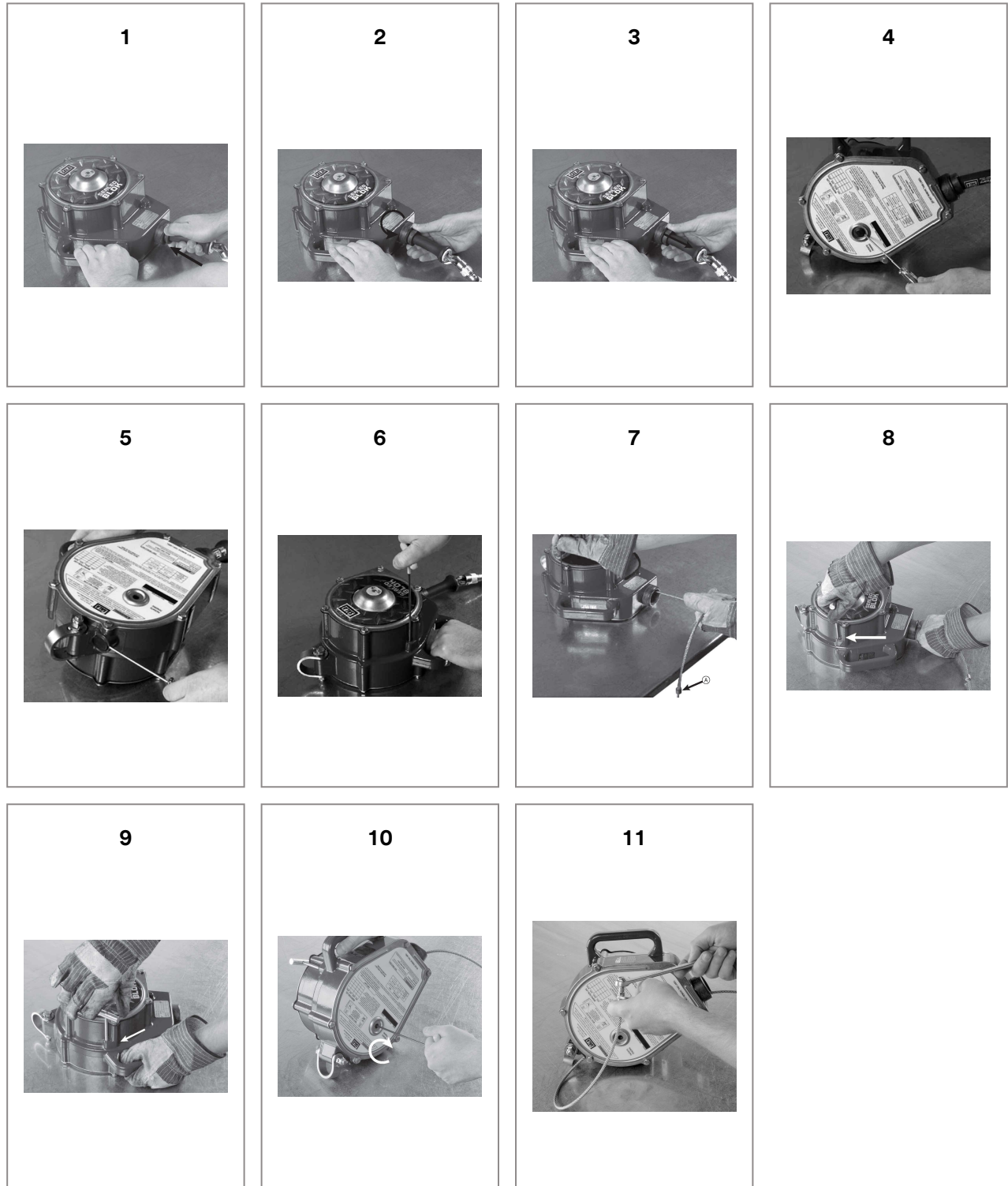
1. Nuimkite seną vedlinę. Įstumkite plastikinę kabelių kreipiklį į savaime įsitraukiančio įtaiso apačią maždaug 1/4 colio.
2. Pasukite 180 laipsnių kampu pagal arba prieš laikrodžio rodyklę.
3. Visiškai ištraukite vidinę įvorės dalį iš savaime įsitraukiančio įtaiso korpuso.
4. Plokščiuoju atsuktuvu nuimkite plastikinį dangtelį nuo galinio gaubto.
5. Nuimkite plastikinį dangtelį nuo savaime įsitraukiančio įtaiso viršaus, šalia pasukamos ankeravimo kilpos.
6. Naudodami 1/8 col. šešiabriaunį veržliaraktį, išsukite savaime išsitraukiančio įtaiso dangčio fiksavimo varžtą.
7. Pirštine apmata ranka ištraukite visą vedlinę iš savaime įsitraukiančio įtaiso korpuso, įskaitant atsarginę vedlinę.
Atsarginės vedlinės pradžia pažymėta metaliniu ženklu (A) ant vedlinės. Atsarginės vedlinės ilgis yra maždaug 46 cm (18 col.) nuo metalinio ženklo iki vedlinės galo.

⚠CAUTION:

Vedlinė yra stipriai įtempta. Visada išlaikykite vedlinės kontrolę. Neatleiskite vedlinės, kol nebus atliktas 8 veiksmas. Kai ištraukiate vedlinę, savaime įsitraukiantis įtaisas gali būti pritvirtintas prie darbatalio ar kito daikto, kad šis įtaisas liktų vietoje.

8. Tvirtai laikydami vedlinę, įkiškite būgno fiksavimo įrankį į skylę, iš kurios buvo išimtas fiksavimo varžtas.
9. Sulygiuokite būgno fiksavimo įrankį su vidinio būgno skylė. Tinkamai įstačius, fiksavimo įrankį galima įsukti į savaime įsitraukiančio įtaiso korpusą. **Būgno fiksavimo įrankis turi būti sulygiuotas su būgno skylė, kad, atleidus vedlinę, būgnas nesusisuktų. Sukite būgno fiksavimo įrankį į korpusą, kol įrankis palies būgno dangtį (maždaug keturis būgno fiksavimo įrankio apsisukimus).**
10. Naudodami 1/8 col, šešiabriaunį veržliaraktį, pasukite fiksavimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę iki galo. Reikės maždaug 17 pasukimų. Pradžioje fiksavimo varžtas suksis su nedideliu pasipriešinimu. Nustokite sukti fiksavimo varžtą, kai pasipriešinimas taps pastebimai didesnis. Per stipriai priveržus fiksavimo varžtą, bus pažeisti korpuso sriegiai.
11. Išstumkite vedlinę iš savaime įsitraukiančio įtaiso viršaus. Naudodami 9/16 colio raktą arba galvutę ir 3/8 colio raktą, nuimkite fiksavimo veržlę nuo kabelio kaiščio galo.
12. Nuėmus fiksavimo veržlę, ištraukite visą vedlinę per korpuso apačią ir visiškai išimkite ją iš savaime įsitraukiančio įtaiso.

Senos vedlinės nuėmimas



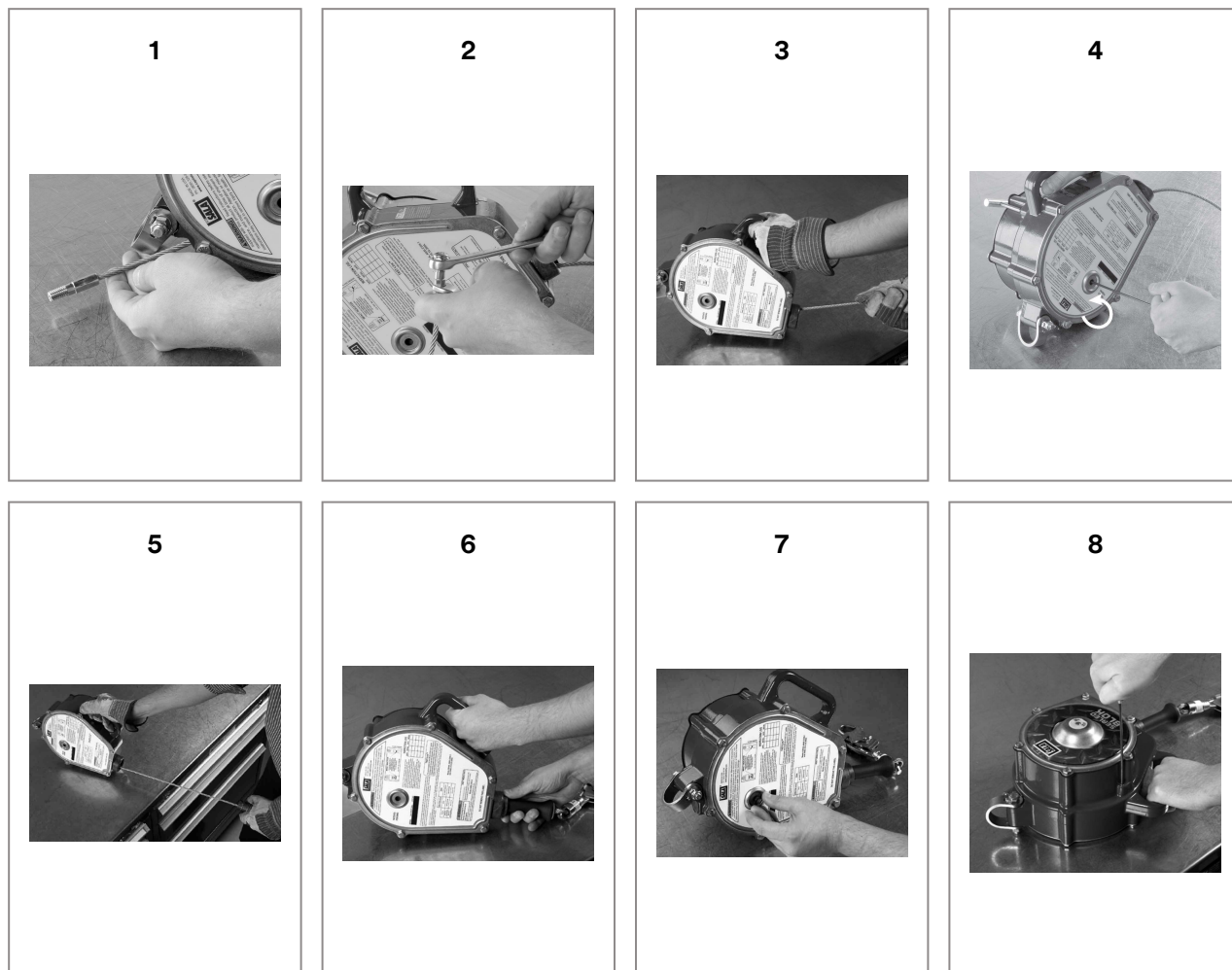
3.3 Naujos vedlinės montavimas.

1. Įstumkite naujos vedlinės mazgo kabelio kaiščio galą per savaime įsitraukiančio įtaiso įvorės apačią ir išstumkite per viršutinę skylę. Gali prireikti šiek tiek sulygiuoti vedlinę, kad ją būtų galima prastumti pro savaime įsitraukiantį įtaisą.
2. Užsukite fiksavimo veržlę ant kabelio kaiščio naudodami 9/16 colio ir 3/8 colio raktus. Priveržkite fiksavimo veržlę.
3. Atitraukite vedlinę, kad vedlinės gale esanti fiksavimo veržlė visiškai įsistatytų vidiniame kabelio būgne.

Pažvelkite į savaime įsitraukiančio įtaiso viršuje esančią skylę arba į šoninę skylę, kad įsitikintumėte, jog veržlė yra visiškai įstatyta.

4. Grįžkite prie galinio dangčio. Naudodami 1/8 colio šešiabriaunį veržliaraktį, sukite fiksavimo varžtą iki galo (prieš laikrodžio rodyklę), kol jis sustos. Pradžioje fiksavimo varžtas suksis su nedideliu pasipriešinimu. Nustokite sukti fiksavimo varžtą, kai pasipriešinimas taps pastebimai didesnis. Per stipriai priveržus fiksavimo varžtą, bus pažeisti korpuso sriegiai. Fiksavimo varžtas turi būti priveržtas rankomis maždaug 6,8 Nm (60 in-lbs) jėga.
5. Pritvirtinkite vedlinę pirštine apmata ranka ir išimkite būgno fiksavimo įrankį iš korpuso priekinės pusės. Nuėmus šešiabriaunį veržliaraktį, vedlinė bus pradėta įtraukti į savaime įsitraukiantį įtaisą. Įsitikinkite, kad vedlinė yra kontroliuojama, kai ji įtraukiama į savaime įsitraukiančio įtaiso korpusą. Vedlinė turi būti visiškai įtraukta į korpusą.
6. Vėl įdėkite vedlinės įvorę, sulygiuodami kaištį su anga, įstumkite ir pasukite 180 laipsnių kampū. Tinkamai sumontuota įvorė iššoks apie 0,635 cm (¼ colio).
7. Ant savaime įsitraukiančio įtaiso viršaus ir galo uždėkite plastikinius dangtelius. Stumkite arba įkalkite, kol visiškai įsistatys.
8. Naudodami 1/8 col. šešiabriaunį veržliaraktį, įsukite ant priekinio dangčio šešiakampį fiksavimo varžtą. Priveržkite ranka (maždaug 6,8 Nm [60 in-lbs] jėga).

Naujos vedlinės montavimas



4.0 Tikrinimas

Pašalinus įrangą iš naudojimo, ji negali būti vėl naudojama, kol kompetentingas asmuo raštu nepatvirtins, kad tai leistina.

4.1 Tikrinimas. Baigus vedlinės keitimo procesą, savaime įsitraukiantis įtaisas turi būti visiškai patikrintas. Žr. tikrinimo ir techninės priežiūros žurnalą, pateiktą su jūsų gaminio naudotojo instrukcija.

4.2 Įrašai. Atlikę vedlinės keitimą atsekamumo tikslais užrašykite savaime įsitraukiančio įtaiso serijos numerį, modelio numerį, vedlinės keitimo datą ir vedlinės partijos numerį „Vedlinės keitimo žurnale“.

Vedlinės keitimo žurnalas

Šios lentelės kopija turi būti naudojama kiekvienam patikrinimui. Užrašykite informaciją žemiau.

Keitimo data	Serijos numeris	Modelio numeris	Vedlinės partijos numeris	Patvirtino
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ nomaiņas komplekti

Lietošanas instrukcija

Veidlapas numurs: 5903076, pārsk. izd.: G

⚠WARNING:

Produkta kodu identificēšanai skatiet 1. tabulu. Papildu informāciju par produktu skatiet sadaļā "1. tabula. Produkta specifikācijas.

Šī rokasgrāmata ir paredzēta lietošanai kompetentām personām, kas ir pienācīgi apmācītas tajā aprakstītajās procedūrās un ir pilnvarotas veikt apkopes darbus. Izplatīšana vai pavairošana ar jebkādiem līdzekļiem bez 3M rakstiskas atļaujas nav atļauta.

Ja vajadzīga papildinformācija par apkopi, sazinieties ar 3M tehnisko dienestu.

1. attēls. Izstrādājuma pārskats

Modelis	Savienotājs	Drošības troses kods	Garums
3900105	C1	GS1	15 m (50 pēdas)
3900106	C1	SS1	15 m (50 pēdas)
3900107	C2	SS1	15 m (50 pēdas)
3900108	C1	GS1	26 m (85 pēdas)
3900109	C1	SS1	26 m (85 pēdas)
3900111	C2	SS1	26 m (85 pēdas)
3900112	C1	GS1	40 m (130 pēdas)
3900113	C1	SS1	40 m (130 pēdas)
3900114	C2	SS1	40 m (130 pēdas)
3900168	C1	GS1	53 m (175 pēdas)
3900169	C1	SS1	53 m (175 pēdas)
3900170	C2	SS1	53 m (175 pēdas)
3900489	C2	SS2	15 m (50 pēdas)
3900490	C2	SS2	26 m (85 pēdas)
3900491	C2	SS2	40 m (130 pēdas)
3900492	C2	SS2	53 m (175 pēdas)

1. attēls. Izstrādājuma pārskats



Drošības informācija

Pirms šī izstrādājuma lietošanas, lūdzu, izlasiet, izprotiet un ievērojiet visu šajā instrukcijā ietvertu drošības informāciju. **NORĀDĪJUMU NEIEVĒROŠANA VAR IZRAISĪT NOPIETNAS TRAUMAS VAI NĀVI.**

Šī instrukcija ir jāsniedz aprīkojuma lietotājam. Saglabājiet šo instrukciju, lai varētu to izmantot arī turpmāk.

Drošības informācija

Veidlapa: 5908239, pārsk. izd.: E

Paredzētā lietošana

Šo izstrādājumu paredzēts izmantot kā daļu no pilnas kritiena aizsardzības sistēmas.

3M nav atļāvis to izmantot jebkādā citā veidā, tostarp, bet ne tikai, neapstiprinātu materiālu apstrādei, ar atpūtu vai sportu saistītām darbībām vai citām darbībām, kas nav aprakstītas šajā instrukcijā, un tas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

Šo izstrādājumu drīkst lietot tikai apmācīti lietotāji darba vietās.

Brīdinājums

Šo izstrādājumu paredzēts izmantot kā daļu no pilnas kritiena aizsardzības sistēmas.

Visiem lietotājiem jābūt pilnībā apmācītiem, kā droši uzstādīt un izmantot pilnas kritiena aizsardzības sistēmu. Šī izstrādājuma nepareiza lietošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi. Informāciju par pareizu aprīkojuma izvēli, ekspluatāciju, uzstādīšanu, uzturēšanu un apkopi skatiet visās lietošanas rokasgrāmatās un ražotāja ieteikumos. Lai iegūtu papildinformāciju, sazinieties ar savu darba vadītāju vai 3M tehnisko dienestu.

- **Lai mazinātu riskus, kas saistīti ar pašievelkošās ierīces izmantošanu un kas, ja netiek novērsti, var izraisīt smagas traumas vai nāvi, ievērojiet tālāk norādīto informāciju.**
 - Pirms katras lietošanas reizes un pēc katra kritiena pārbaudiet izstrādājumu, ievērojot visas šajā instrukcijā norādītās procedūras.
 - Ja pārbaudes gaitā tiek atklāti drošību apdraudoši faktori vai bojājumi, nekavējoties pārtrauciet aprīkojuma ekspluatāciju un skaidri apzīmējiet to ar marķējumu "NEIZMANTOT". Iznīciniet vai salabojiet izstrādājumu saskaņā ar šo instrukciju.
 - Visi izstrādājumi, kas tikuši pakļauti kritiena vai trieciena iedarbībai, nekavējoties jāizņem no ekspluatācijas. Iznīciniet vai salabojiet izstrādājumu saskaņā ar šo instrukciju.
 - Nodrošiniet, lai visas kritiena aizsardzības sistēmas, kas montētas no dažādu ražotāju izgatavotiem komponentiem, būtu savstarpēji saderīgas un atbilstu visiem piemērojamajiem noteikumiem, standartiem vai prasībām saistībā ar kritiena aizsardzību. Pirms šo sistēmu lietošanas vienmēr konsultējieties ar kompetentu personu.
 - Parūpējieties, lai izstrādājums būtu pareizi konfigurēts un uzstādīts, tādējādi garantējot tā drošu ekspluatāciju saskaņā ar šajā instrukcijā aprakstītajiem norādījumiem.
 - Nodrošiniet, lai drošības troses būtu brīva no jebkāda veida apdraudējumiem, tostarp, bet ne tikai: sapīšanās ar lietotājiem, citiem strādniekiem, kustīgiem mehānismiem, citiem apkārtējiem objektiem vai iespējamiem triecieniem no augstāk esošiem objektiem, kas var nokrist uz drošības virves vai tās lietotājiem.
 - Gadījumā, ja drošības troses var nonākt saskarē ar asām malām vai abrazīvām virsmām, izmantojiet atbilstošu malu aizsardzību.
 - Nesavērpjiet, nesasieniet, nesamezģojiet drošības trosi un nepieļaujiet, ka tā kļūst vaļīga.
 - Izvairieties no pakļūšanas aiz drošības troses atbalsta kājām. Ja ir aprīkojumā, nostipriniet visas neizmantotās drošības troses atbalsta kājas pie siksas nostiprināšanas palīgierīces elementiem.
 - Nepārsniedziet šajā instrukcijā norādīto atļauto lietotāju skaitu.
 - Neizmantojiet situācijās, ja kritiena ceļā ir šķēršļi. SRD bloķēšanai nepieciešams brīvs ceļš. Strādājot uz lēni plūstošiem materiāliem (piemēram, smiltīm vai graudiem), kā arī ierobežotās vai šaurās vietās, darbiniekam var nerasties pietiekami liels krišanas ātrums, lai izraisītu SRD bloķēšanu.
 - Darba laikā izvairieties no pēkšņām vai straujām kustībām, jo tās var izraisīt nejaušu SRD bloķēšanu.
 - Uzstādot, lietojot vai pārvietojot izstrādājumu, ievērojiet piesardzību, jo tā kustīgās daļas var radīt iespēšanas risku.
- **Lai mazinātu riskus, kas saistīti ar darbu augstumā un kas, ja netiek novērsti, var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi, ievērojiet tālāk norādītos nosacījumus.**
 - Jūsu veselībai un fiziskajai sagatavotībai ir jābūt atbilstoši, lai varētu droši strādāt augstumā un izturēt visus apstākļus, kas saistīti ar kritiena apturēšanu. Ja jums rodas jautājumi par savu spēju lietot šo aprīkojumu, konsultējieties ar savu ārstu.
 - Nekad nepārsniedziet kritiena aizsardzības aprīkojuma pieļaujamo celtspēju.
 - Nekad nepārsniedziet maksimālo brīvā kritiena attālumu, kāds norādīts kritiena aizsardzības aprīkojumam.
 - Neizmantojiet tādu kritiena aizsardzības aprīkojumu, kas nav izturējis drošības pārbaudi, vai ja radušās bažas par aprīkojuma lietošanu vai piemērotību. Ar visiem jautājumiem vērsieties pie 3M klientu apkalpošanas dienesta.
 - Dažas apakšsistēmu un komponentu kombinācijas var apgrūtināt šī aprīkojuma darbību. Lietojiet tikai saderīgus savienojumus. Saņemiet ar 3M klientu apkalpošanas dienestu, pirms lietojat šo aprīkojumu kopā ar citiem komponentiem vai apakšsistēmām, kas nav aprakstītas šajā instrukcijā.
 - Strādājot kustīgu mehānismu tuvumā un apstākļos, kad pastāv elektriskās strāvas trieciena, pārmērīgu temperatūru, ķīmiskā apdraudējuma, sprādzienbīstamu vai toksisku gāzu, asu šķautņu vai abrazīvu virsmu radīts risks, vai veicot darbu zem objektiem, kas var uzkrīst jums vai kritiena aizsardzības aprīkojumam, ievērojiet īpašu piesardzību.
 - Pārliedziniet, ka jūs izmantotais izstrādājums ir paredzēts lietošanai ar jūsu darba vidē esošajiem apdraudējumiem.
 - Strādājot augstumā, nodrošiniet pietiekamu kritiena klīrensu.
 - Nekad nepārveidojiet un nepārtaisiet savu kritiena aizsardzības aprīkojumu. 3M aprīkojuma remontu drīkst veikt tikai 3M un 3M rakstiski pilnvarotas personas.
 - Pirms kritiena aizsardzības aprīkojuma lietošanas parūpējieties, lai būtu izstrādāts rakstisks glābšanas darbu plāns, lai nodrošinātu tūlītēju glābšanu kritiena gadījumā.
 - Kritiena gadījumā nekavējoties izsauciet medicīnisko palīdzību kritušā darbinieka aprūpei.
 - Kritiena apturēšanai vienmēr izmantojiet visa ķermeņa iekares sistēmu. Nelietojiet tikai ķermeņa jostu.
 - Lai pēc iespējas samazinātu svārsta kritienu risku, centieties strādāt tieši zem stiprinājuma punkta.
 - Šī izstrādājuma lietošanas apmācības laikā vienmēr jāizmanto otra kritiena aizsardzības sistēma. Apmācāmās personas nedrīkst pakļaut neparedzētam kritiena riskam.
 - Uzstādot, izmantojot vai pārbaudot izstrādājumu, vienmēr lietojiet atbilstošus individuālās aizsardzības līdzekļus.
 - Nekad nestrādājiet zem iekārtas kravas vai darbinieka.
 - Vienmēr nodrošiniet 100% sasaisti.

Pārskats par izstrādājumu

Vienmēr pārliecinieties, vai izmantojat jaunāko 3M instrukciju rokasgrāmatu. Apmeklējiet vietni www.3m.com/userinstructions vai sazinieties ar 3M klientu apkalpošanas dienesta pārstāvi, lai saņemtu jaunāko lietošanas pamācības versiju.

Pirms šī aprīkojuma lietošanas pārrakstiet izstrādājuma datus no ID marķējuma šīs pamācības beigās esošajā "Pārbaudes un apkopes žurnālā".

1. attēlā ir parādīti produkta modeļi, uz kuriem attiecas šī instrukcija. Šis produkts jālieto kopā ar šiem produktiem.

3M™ SEALED-BLOK™ pašievelkošās ierīces

Šī produkta lietošanas iespējas ir atkarīgas no produktiem, ar kuriem tas tiek lietots. Papildu informācijai skatiet šo produktu ražotāja instrukcijas.

FAST-Line ir lietotājam pieejama nomaiņas drošības trosē Sealed-Blok pašievelkošajām ierīcēm (SRD) ar FAST-Line funkciju. Pieejamie FAST-Line komplekti ir uzskaitīti 1. attēlā.

FAST-Line komplekta daļas

Apraksts	Daudzums
Drošības troses bloks (skatīt 1. attēlu)	1
Vāciņš, 3/8 collas, melna plastmasa	1
Vāciņš, 1 colla, melna plastmasa	1
Iestatīšanas skrūve, 1/4 collu diam. - 20 x 3/8 collas, nerūsošais tērauds	1
Bloķēšanas uzgrieznis, 3/8 collas – 16, nerūsošais tērauds	1

Nepieciešamie rīki:

- 1/8 collu sešstūru uzgriežņu atslēga
- 3/8 collu uzgriežņu atslēga ar atvērtu galu
- 9/16 collu uzgriežņu atslēga ar atvērtu galu
- Plakanais skrūvgriezis
- Cimdi
- Cilindra bloķēšanas rīks – pasūtiet no 3M Fall Protection (daļas numurs 9600037), atkārtoti lietojams

2. attēls. Nepieciešamie rīki



Saderīgie izstrādājumi

Lietošanas instrukcija

Izstrādājumu specifikāciju tabulas

Sistēmas specifikācijas

Darba temperatūra:	no -40 °C līdz 54,4 °C (no -40 °F līdz 130 °F)
--------------------	--

Savienotāja specifikācijas

1. attēls. Atsauce	Modeļa numurs	Apraksts	Materiāls	Aizbīdņa atvēršana	Aizbīdņa izturība	Stiprības robeža
C1	2000180	Grozāms fiksācijas āķis	Tērauda sakausējums	19 mm (3/4 collas)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)
C2	2000181	Grozāms fiksācijas āķis	Nerūsošais tērauds	19 mm (3/4 collas)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)

Savienotāja specifikācijas

C1



C2



Drošības troses specifikācijas

1. attēls. Atsauce	Apraksts
GS1	4,76 mm (3/16 collas) cinkota tērauda stiepļu trosē
SS1	4,76 mm (3/16 collas) nerūsošā tērauda stiepļu trosē
SS2	5 mm (13/64 collas) nerūsošā tērauda stiepļu trosē

1.0. Izstrādājuma lietošana

1.1. Mērķis. Šis izstrādājums tiek izmantots kā piederums vai papildu komponents citam izstrādājumam. Lai iegūtu plašāku informāciju, lietotājam jāizlasa šo līdztekus izmantojamo izstrādājumu ražotāja norādījumi.

1.2. Uzraudzība. Šī aprīkojuma lietošana jāuzrauga kompetentai personai.

1.3. Tālāk pārdošana un izplatīšana. Ja šis izstrādājums tiek pārdots tālāk ārpus sākotnējās izcelsmes valsts, tālāk pārdevējam jānodrošina, lai šī instrukcija būtu pieejama tās valsts valodā, kur šo izstrādājumu lieto.

1.4. Apmācība. Aprīkojumu drīkst uzstādīt un lietot personas, kuras apmācītas tā pareizā lietošanā. Šī instrukcija jāizmanto darbinieka apmācības programmas ietvaros atbilstoši valsts, reģionālajiem vai vietējiem standartiem. Šī aprīkojuma lietotāju un uzstādītāju pienākums ir iepazīties ar šo instrukciju, iziet apmācības par aprīkojuma pareizu apkopi un lietošanu, kā arī pārzināt aprīkojuma lietošanas raksturlielumus, lietošanas ierobežojumus un nepareizas lietošanas sekas.

1.5. Glābšanas plāns. Lietojot šo aprīkojumu un savienojošās apakšsistēmas, darba devējam jā sagatavo rakstisks glābšanas plāns un līdzekļi šī plāna īstenošanai un lietotāju, pilnvaroto personu un glābēju iepazīstināšanai ar šo plānu. Ieteicams, lai uz vietas būtu apmācīta glābšanas komanda. Komandas locekļiem jānodrošina aprīkojums un tehnika, kas nepieciešama veiksmīgai glābšanai. Lai nodrošinātu nepieciešamās glābēju prasmes, jāveic regulāras apmācības. Glābējiem jāizsniedz šī instrukcija. Glābšanas procesa laikā nepārtraukti jābūt nodrošinātam vizuālam kontaktam vai saziņai ar glābjamo personu.

2.0. Sistēmas prasības

2.1. Enkurojums. Enkurojuma konstrukcijai, kas nostiprina šo izstrādājumu, ir jāspēj izturēt visas nepieciešamās slodzes, ko pieļauj tā kritiena aizsardzības sistēma. Plašāku informāciju skatiet 4. sadaļā.

2.2. Kapacitāte. Pilnas kritiena aizsardzības sistēmas lietotāju celtspēju ierobežo komponents ar zemāko nominālo maksimālo celtspēju. Piemēram, ja savienojošās apakšsistēmas celtspēja ir mazāka par iekares sistēmas celtspēju, ir jāievēro savienojošās apakšsistēmas celtspējas prasības. Celtspējas prasības skatiet katra sistēmas komponenta ražotāja instrukcijās.

2.3. Vides riski. Šī aprīkojuma izmantošanai vietās, kur pastāv vides riski, var būt nepieciešami papildu piesardzības pasākumus, lai novērstu lietotāja traumas vai aprīkojuma sabojāšanu. Riski var ietvert, bet nav ierobežoti ar: lielu karstumu, spēcīgiem vējiem, ķīmiskām vielām, kodīgu vidi, augstsprieguma līnijām, sprādzienbīstamām vai indīgām gāzēm, kustīgiem mehānismiem, asām malām vai virs galvas esošiem materiāliem, kas var uzkrīst lietotājam vai aprīkojumam. Lai iegūtu plašāku informāciju, sazinieties ar 3M klientu atbalsta dienestu.

2.4. Komponentu saderība. 3M aprīkojumu paredzēts lietot ar 3M komponentiem. Tāda aprīkojuma lietošanu, kas nav 3M aprīkojums, jāapstiprina kompetentai personai. Neapstiprināta aprīkojuma aizstāšana var apdraudēt aprīkojuma saderību, kā arī ietekmēt kritiena aizsardzības sistēmas drošumu un uzticamību. Pirms lietošanas izlasiet un ievērojiet visus aprīkojuma norādījumus un brīdinājumus.

2.5. Savienotāju saderība. Savienotāji ir saderīgi ar savienojošajiem elementiem, ja neviena komponenta izmērs un forma nerada nejaušas savienotāja atvēršanās risku neatkarīgi no orientācijas. Savienotājiem ir jāatbilst piemērojamajiem standartiem. Lietošanas laikā savienotājiem ir jābūt pilnībā noslēgtiem un fiksētiem.

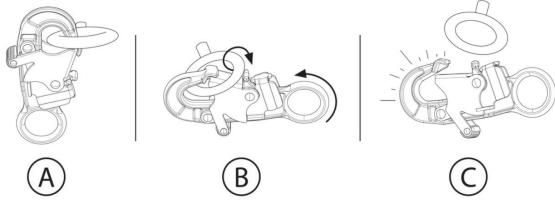
3M savienotāji (fiksējošie āķi un karabīnes) ir paredzēti tikai tādām lietošanām, kā norādīts katra izstrādājuma lietošanas pamācībā. Pārlicinieties, ka savienotāji ir saderīgi ar sistēmas komponentiem, pie kuriem tie ir pievienoti. Neizmantojiet nesaderīgu aprīkojumu. Nesaderīgu komponentu izmantošana var izraisīt nejaušu savienotāja atvēršanos. Atsaucei skatiet attēlu. Ja savienojošais elements, kam pievienots savienotājs, ir pārāk mazs vai neregulāras formas, var rasties situācija, kad savienojošais elements spiež uz savienotāja slēdzēj mehānismu (A). Šis spēks var izraisīt slēdzēj mehānisma atvēršanos (B), izraisot savienotāja atvēršanos no savienojošā elementa (C).

2.6. Savienojumu veidošana. Savienojumiem jābūt saderīgiem izmēra, formas un izturības ziņā. Neatbilstošu savienojumu piemērus skatiet attēlā. Fiksācijas āķus un karabīnes nedrīkst piestiprināt tālāk norādītajā veidā.

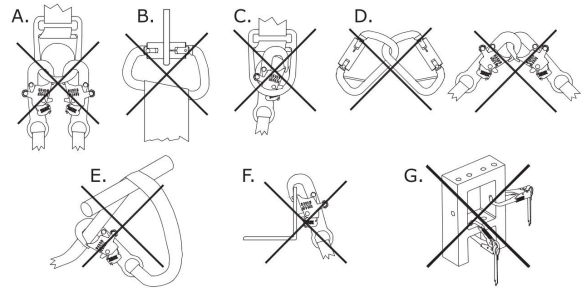
- A. Pie D veida gredzena, kam pievienots cits savienotājs.
- B. Tādā veidā, kas rada slodzi slēdzēj mehānismam. Lielus fiksējošos āķus nedrīkst savienot ar D veida gredzeniem vai citiem savienojošiem elementiem, ja vien fiksējošā āķa slēdzēj mehānisma izturība nav 16 kN (3600 lbf) vai lielāka.
- C. Viltus savienojumā, kur savienotāja vai savienojošā elementa izmērs vai forma nav saderīga un kur bez vizuālas pārbaudes savienotāji var šķīst pilnībā savienoti.
- D. Savā starpā.
- E. Tieši uz siksnu, štopes kāju materiālu vai atsaites materiālu, ja vien šāds savienojums nav skaidri atļauts ražotāja norādījumos.
- F. Jebkādam objektam, kura izmērs vai forma neļauj savienotājam pilnībā aizvērties un nofiksēties vai kas var izraisīt savienotāja atvēršanos.

G. Tādā veidā, kas neļauj savienotājam ieņemt pareizo stāvokli slodzes apstākļos.

3. attēls. Savienotāju saderība



4. attēls. Savienojumu veidošana



3.0. Uzstādīšana

3.1. Pārskats. Šis izstrādājums tiek izmantots kopā ar izstrādājumiem, kas norādīti Izstrādājuma pārskatā. Pirms šī izstrādājuma uzstādīšanas un lietošanas pārlicinieties, ka esat izlasījis ražotāja norādījumus par citiem izstrādājumiem, ar kuriem tiek izmantots šis aprīkojums.

3.2. Plānošana. Plānojiet Fall Protection sistēmu pirms darba sākšanas. Novērtējiet visus faktorus, kas var ietekmēt jūsu drošību pirms un pēc kritiena un kritiena laikā. Ņemiet vērā visas prasības un ierobežojumus, kas norādīti šajā instrukcijā.

1. **Asas malas.** Nestrādājiet vietās, kur sistēmas komponenti var nonākt saskarē ar neaizsargātām asām malām un abrazīvām virsmām vai berzēties pret tām. Visas asās malas un abrazīvās virsmas jāpārklāj ar aizsargmateriālu.
2. **Lietotāju skaits.** Šī izstrādājuma lietotājiem ir jāzina, kā šo izstrādājumu var izmantot vai izmantos un kā šī lietošana var ietekmēt lietotāja noslodzi. Papildinformāciju par lietotāja ietilpību skatiet 4. sadaļā.
3. **Pārbaude pirms ekspluatācijas.** Pirms FAST-Line troses nomaiņas procedūras uzsākšanas jāveic Sealed-Blok bloka funkcionālā pārbaude. Tajā var atklāt citādi neatklātus defektus konkrētajam Sealed-Blok detaļas numuram. Plašāku informāciju par pārbaudi skatiet izstrādājuma lietošanas instrukcijā.

⚠WARNING:

Dažas šajā rokasgrāmatā aprakstītās apkopes procedūras var būt bīstamas un izraisīt nopietnas traumas. Personām, kas iesaistītas apkopes darbos, ieteicams valkāt piemērotu apģērbu un atbilstošus roku, acu, sejas un pēdu aizsarglīdzekļus, ja tas nepieciešams.

⚠WARNING:

Tādu detaļu, materiālu vai procedūru izmantošana, ko nav norādījis vai nodrošinājis uzņēmums 3M, var būt bīstama un var izraisīt lietotāja nāvi vai nopietnas traumas. Drīkst izmantot tikai oriģinālās 3M rezerves daļas.

Griezes momenta mērinstrumenti jāuztur pareizā kalibrācijā, kas ir izsekojama līdz Nacionālajam standartu birojam.

3.3. Iepriekšējās drošības troses noņemšana. Pārbaudiet, vai FAST-Line drošības troses nomaiņas komplektā ir iekļautas visas detaļas (skatiet Izstrādājuma pārskatu). Pārlicinieties, ka ir pieejami visi nepieciešamie rīki drošības troses nomaiņai. Atsaucei skatiet attēlu.

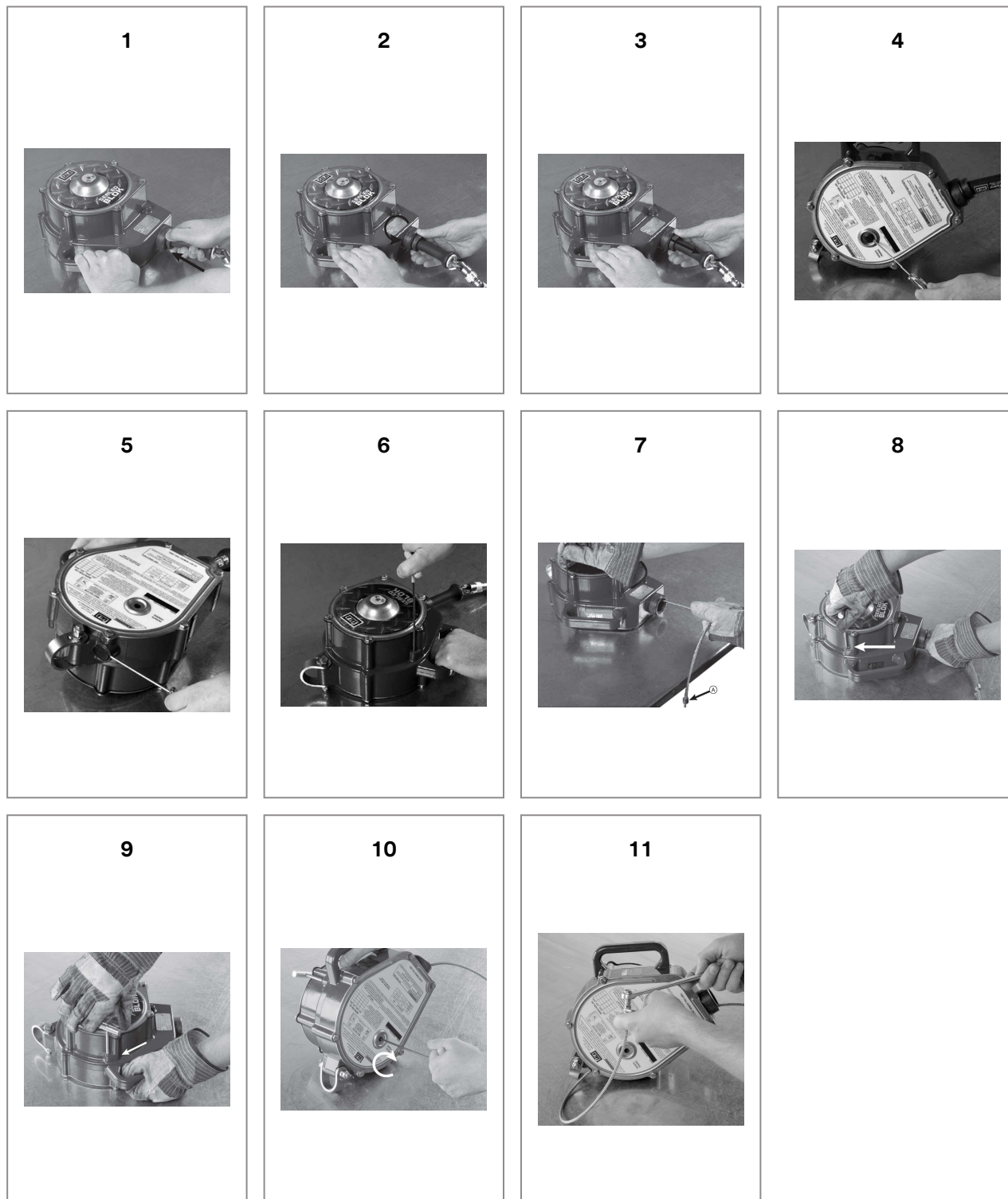
1. Noņemiet veco drošības trosi. Pabīdiet troses plastmasas vadotni SRD apakšā par apmēram 1/4 collas.
2. Pagrieziet to par 180 grādiem pulksteņrādītāja virzienā vai pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
3. Pilnībā izvelciet bukses iekšējo daļu no SRD korpusa.
4. Noņemiet plastmasas vāciņu no aizmugurējā vāka, izmantojot plakano skrūvgriezi.
5. Noņemiet plastmasas vāciņu SRD augšā pie no grozāmā stiprinājuma cilpas.
6. Izmantojot 1/8 collas sešstūru uzgriežņu atslēgu, noņemiet SRD vāka iestatīšanas skrūvi.
7. Uzvelciet cimdus un ar roku izvelciet no SRD korpusa visu drošības trosi, ieskaitot rezerves drošības trosi. **Rezerves drošības troses sākums ir apzīmēts ar metāla marķieri (A) uz drošības troses. Rezerves drošības troses garums ir aptuveni 46 cm (18 collas) no metāla marķiera līdz drošības troses galam.**

⚠CAUTION:

Glābšanas trose ir nosprīgota. Vienmēr saglabājiet kontroli pār drošības trosi. Neatļaidiet drošības trosi, kamēr nav pabeigta 8. darbība. Izvelkot drošības trosi, SRD var piestiprināt pie darba galda vai cita priekšmeta, lai SRD noturētu vietā.

8. Stingri turot drošības trosi, ievietojiet bungas cilindra bloķēšanas rīku atverē, no kuras tika izņemta iestatīšanas skrūve.
9. Nolīdziniet cilindra bloķēšanas rīku ar iekšējā cilindra atveri. Pareizi ievietojot, bloķēšanas rīku var ieskrūvēt SRD korpusā. **Cilindra bloķēšanas rīkam ir jāsakrīt ar cilindra atveri, lai, atlaižot drošības trosi, cilindrs negrieztos. Pagrieziet cilindra bloķēšanas rīku korpusā, līdz tas saskaras ar cilindra vāku (aptuveni četri cilindra bloķēšanas rīka apgriezieni).**
10. Ar 1/8 collas sešstūru uzgriežņu atslēgu pagrieziet iestatīšanas skrūvi pulksteņrādītāja virzienā līdz galam. Būs nepieciešami aptuveni 17 pagriezieni. Sākotnēji iestatīšanas skrūve griezīsies ar nelielu pretestību. Pārtrauciet griezt iestatīšanas skrūvi, kad pretestība kļūst ievērojami lielāka. Pārmērīga iestatīšanas skrūves pievilksana bojā korpusa vītnes.
11. Izbīdiet drošības trosi no SRD augšas. Izmantojot 9/16 collas uzgriežņu atslēgu vai ārējo galatslēgu un 3/8 collas uzgriežņu atslēgu, noņemiet bloķēšanas uzgriežni no troses tapas gala.
12. Pēc bloķēšanas uzgriežņa noņemšanas izvelciet visu drošības trosi caur korpusa apakšu un pilnībā izņemiet to no SRD.

Iepriekšējās drošības troses noņemšana



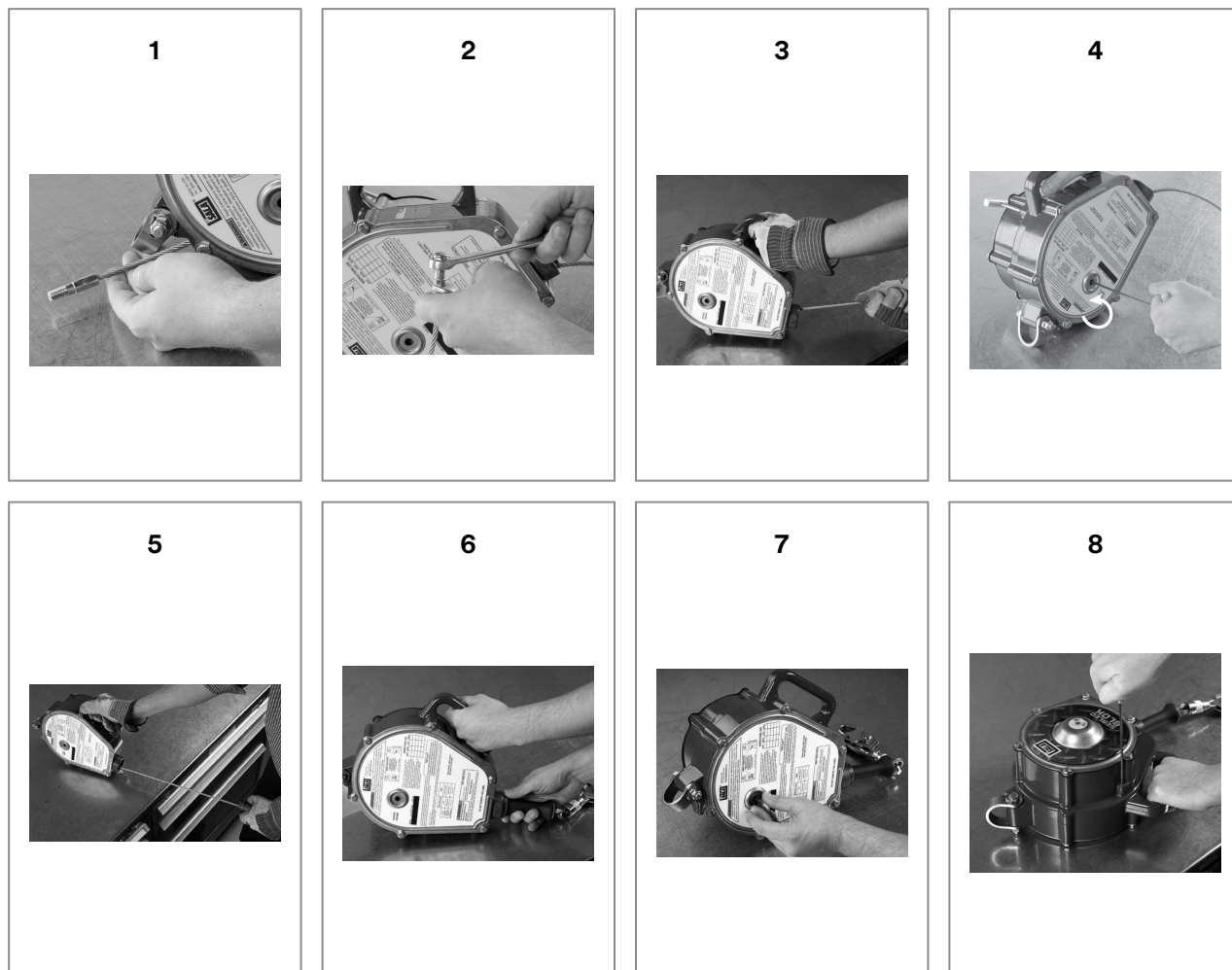
3.3. Jaunās drošības troses uzstādīšana.

1. Iebīdiet jaunā drošības troses bloka tapas galu caur SRD bukses apakšu un ārā pa augšējo atveri. Var būt nepieciešama neliela drošības troses līdzināšana, lai drošības trosi varētu izbīdīt cauri SRD.
2. Uzstādiet bloķēšanas uzgriezni uz troses tapas ar 9/16 collas un 3/8 collas uzgriežņu atslēgām. Pievelciet bloķēšanas uzgriezni.
3. Atvelciet drošības trosi, lai tās gala bloķēšanas uzgrieznis pilnībā ievietotos iekšējā troses cilindrā.

Ieskatieties atverē SRD augšā vai sānu atverē, lai pārliecinātos, ka uzgrieznis ir pilnībā ievietots.

4. Atgriezies pie aizmugurējā vāka. Ar 1/8 collas sešstūru uzgriežņu atslēgu pagrieziet iestatīšanas skrūvi līdz galam (pretēji pulksteņrādītāja virzienam), līdz tā apstājas. Sākotnēji iestatīšanas skrūve griezīsies ar nelielu pretestību. Pārtrauciet griezt iestatīšanas skrūvi, kad pretestība kļūst ievērojami lielāka. Pārmērīga iestatīšanas skrūves pievilkšana bojā korpusa vītnes. Iestatīšanas skrūve jāpievelk ar roku līdz aptuveni 6,8 Nm (60 in-lbs).
5. Uzvelciet cimdus, nostipriniet drošības trosi ar roku un noņemiet cilindra bloķēšanas rīku no korpusa priekšpuses. Drošības trosē sāks ievilkties SRD, tiklīdz tiks noņemta sešstūru uzgriežņu atslēga. Pārliecinieties, ka drošības trosē tiek kontrolēta, kamēr tā ievelkas SRD korpusā. Drošības trosē ir pilnībā jāievēlka korpusā.
6. Uzstādiet atpakaļ drošības troses buksi, nolīdzinot tapu ar spraugu, iespiediet un pagrieziet par 180 grādiem. Pareizi uzstādot, bukse izvirzās atpakaļ uz āru apmēram par 0,635 cm (1/4 collas).
7. Uzstādiet plastmasas vāciņus SRD augšā un aizmugurē. Iespiediet vai iesietiet vietā, līdz tie ir pilnībā novietoti paredzētajā stāvoklī.
8. Uzstādiet sešstūru iestatīšanas skrūvi uz priekšējā vāka, izmantojot 1/8 collu sešstūru atslēgu. Pievelciet ar roku (aptuveni 6,8 Nm (60 in-lbs)).

Jaunās drošības troses uzstādīšana



4.0. Pārbaude

Pēc tam, kad aprīkojums ir noņemts no ekspluatācijas, to nedrīkst atgriezt ekspluatācijā, līdz kompetentā persona rakstiski apstiprina, ka to ir pieņemami darīt.

4.1. Pārbaude. Pēc drošības troses nomaiņas procedūras pabeigšanas SRD ir pilnībā jāpārbauda. Skatiet pārbaudes un apkopes žurnālu, kas pievienots izstrādājuma lietošanas instrukcijai.

4.2. Ieraksti. Pēc drošības troses nomaiņas procedūras pabeigšanas izsekojamības nolūkos ierakstiet SRD sērijas numuru, modeļa numuru, drošības troses nomaiņas datumu un drošības troses partijas numuru "Glābšanas līnijas nomaiņas žurnālā".

Glābšanas troses nomaiņas žurnāls

Šīs tabulas kopija jāizmanto katrai pārbaudei. Ierakstiet informāciju zemāk.

Nomaiņas datums	Sērijas numurs	Modeļa numurs	Drošības troses partijas numurs	Apstiprināja
Datums:				
Datums:				
Datums:				
Datums:				
Datums:				
Datums:				
Datums:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™-vervangingspakketten

Gebruiksaanwijzing

Formuliernummer: 5903076, Herziening: G

⚠WARNING:

Voor identificatie van productcodes, raadpleeg "Tabel 1 - Productspecificaties" voor meer productinformatie.

Deze handleiding is bestemd voor gebruik door bekwame personen die naar behoren zijn opgeleid in de procedures die in deze handleiding worden beschreven en die bevoegd zijn om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Verspreiding of verveelvoudiging, op welke wijze dan ook, is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van 3M.

Indien aanvullende onderhoudsinformatie vereist is, kunt u contact opnemen met 3M Technical Services.

Afbeelding 1 - Productoverzicht

Model	Verbindingsstuk	Code reddingslijn	Lengte
3900105	C1	GS1	15 m (50 ft)
3900106	C1	SS1	15 m (50 ft)
3900107	C2	SS1	15 m (50 ft)
3900108	C1	GS1	26 m (85 ft)
3900109	C1	SS1	26 m (85 ft)
3900111	C2	SS1	26 m (85 ft)
3900112	C1	GS1	40 m (130 ft)
3900113	C1	SS1	40 m (130 ft)
3900114	C2	SS1	40 m (130 ft)
3900168	C1	GS1	53 m (175 ft)
3900169	C1	SS1	53 m (175 ft)
3900170	C2	SS1	53 m (175 ft)
3900489	C2	SS2	15 m (50 ft)
3900490	C2	SS2	26 m (85 ft)
3900491	C2	SS2	40 m (130 ft)
3900492	C2	SS2	53 m (175 ft)

Afbeelding 1 - Productoverzicht



Veiligheidsinformatie

Lees alle veiligheidsinformatie in deze instructies voordat u dit product gebruikt. Zorg ervoor dat u alle informatie hebt begrepen en volg de instructies op. HET NALATEN HIERVAN KAN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.

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

Veiligheidsinformatie

Formulier: 5908239, Revisie: E

Beoogd gebruik

Dit product wordt gebruikt als onderdeel van een compleet valbeveiligingssysteem.

Gebruik voor andere toepassingen, inclusief (maar niet beperkt tot) niet-goedgekeurde verplaatsing van materialen, vrijetijdsactiviteiten, sport of andere activiteiten die niet in de gebruiksinstructies omschreven staan, wordt niet goedgekeurd door 3M en kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

Dit product mag uitsluitend worden gebruikt door daartoe opgeleide gebruikers en mag uitsluitend worden ingezet voor arbeidsdoeleinden.

Waarschuwing:

Dit product wordt gebruikt als onderdeel van een compleet valbeveiligingssysteem.

Alle gebruikers moeten volledig zijn opgeleid in de veilige installatie en bediening van hun volledige valbeveiligingssysteem. Een verkeerd gebruik van dit product kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg. Raadpleeg alle gebruikershandleidingen en aanbevelingen van de fabrikant voor de juiste keuze, bediening, installatie, onderhoud en service. Raadpleeg uw leidinggevende of neem contact op met 3M Technical Services voor meer informatie.

- **Doe het volgende om de risico's te beperken die gepaard gaan met het werken met een zelfintrekkend valstopapparaat, waarbij nalatigheid kan leiden tot ernstig letsel of overlijden:**
 - Inspecteer het product voor elk gebruik en na elke val, in overeenstemming met de procedures die in deze instructies zijn gespecificeerd.
 - Als inspectie een onveilige of defecte toestand uitwijst, mag u het product niet meer gebruiken en dient u het te markeren met de tekst 'NIET GEBRUIKEN'. Vernietig of repareer het product zoals vereist in deze instructies.
 - Systemen die onderworpen zijn geweest aan valstop- of botskrachten, moeten onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. Vernietig of repareer het product zoals vereist in deze instructies.
 - Zorg ervoor dat valbeveiligingssystemen die zijn samengesteld uit componenten van verschillende fabrikanten compatibel zijn en voldoen aan alle toepasselijke valbeveiligingsvoorschriften, normen of vereisten. Raadpleeg altijd een bevoegde persoon voordat u deze systemen gebruikt.
 - Zorg ervoor dat het product correct is geconfigureerd en geïnstalleerd voor een veilige werking, zoals beschreven in deze instructies.
 - Zorg ervoor dat de reddingslijn vrij blijft van alle gevaren, inclusief, maar niet beperkt tot: verstreming met gebruikers, andere medewerkers, bewegende machines, andere objecten in de omgeving of hoger geplaatste voorwerpen die op de reddingslijn of gebruikers kunnen vallen.
 - Gebruik geschikte randbescherming wanneer de reddingslijn in aanraking kan komen met scherpe randen of schurende oppervlakken.
 - Verdraai de reddingslijn niet en leg er geen knopen in. Zorg ervoor dat de reddingslijn niet in de knoop raakt en altijd aangespannen blijft.
 - Voorkom struikelgevaar met de lijnen van het valstopmiddel. Bevestig, indien aanwezig, ongebruikte lijnen van het valstopmiddel aan de bevestigingselementen voor het vastzetten van de vanglijn.
 - Overschrijd het aantal toegestane gebruikers zoals omschreven in deze instructies niet.
 - Gebruik dit product niet in situaties waar het valpad geblokkeerd is. Er is een vrij valpad vereist om het valstopmiddel te doen vergrendelen. Bij het werken op langzaam bewegend materiaal (zoals zand of graan) of in een besloten of nauwe ruimte kan de gebruiker mogelijk niet voldoende snelheid bereiken om de vergrendeling van het valstopmiddel te activeren.
 - Vermijd plotselinge of snelle bewegingen tijdens het werk, omdat hierdoor de het valstopmiddel onbedoeld kan vergrendelen.
 - Wees voorzichtig bij het installeren, gebruiken en verplaatsen van het product aangezien de bewegende delen potentiële afknelpunten kunnen creëren.
- **Doe het volgende om de risico's te beperken die gepaard gaan met het werken op hoogte, waarbij nalatigheid kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg:**
 - Uw gezondheid en lichamelijke conditie moeten u in staat stellen veilig op hoogte te werken en bestand te zijn tegen alle krachten die gepaard gaan met een valstop. Raadpleeg uw arts als u twijfelt of u in staat bent om deze uitrusting te gebruiken.
 - Overschrijd nooit de toelaatbare capaciteit van uw valbeveiligingsmiddelen.
 - Overschrijd nooit de maximale vrijevalafstand van uw valbeveiligingsmiddelen.
 - Gebruik geen valbeveiligingsmiddelen die afgekeurd is of als u zich zorgen maakt over het gebruik of de geschiktheid van deze middelen. Neem bij vragen contact op met klantenservice van 3M.
 - Sommige combinaties van subsystemen en componenten kunnen de werking van deze uitrusting nadelig beïnvloeden. Gebruik uitsluitend koppelingen die onderling geschikt zijn. Neem contact op met de klantenservice van 3M voordat u deze apparatuur gebruikt in combinatie met andere componenten of subsystemen dan die in de gebruiksinstructies beschreven staan.
 - Wees extra voorzichtig bij het werken in de buurt van bewegende machines, op plaatsen met elektrische gevaren, extreme temperaturen, chemische gevaren, explosieve of giftige gassen, scherpe randen, ruwe of schurende oppervlakken of onder hoger geplaatste voorwerpen die op u of uw valbeveiligingsmiddelen kunnen vallen.
 - Zorg ervoor dat het gebruik van uw product is afgestemd op de gevaren die in uw werkomgeving aanwezig zijn.
 - Zorg ervoor dat er voldoende vrije valruimte is bij het werken op hoogte.
 - Wijzig of verander uw valbeveiligingsmiddelen nooit. Alleen 3M, of partijen die door 3M schriftelijk worden gemachtigd, mogen reparaties uitvoeren aan uitrustingen die door 3M zijn vervaardigd.
 - Voordat u valbeveiligingsmiddelen gebruikt, moet u ervoor zorgen dat er een schriftelijk reddingsplan is om snelle redding te kunnen bieden als zich een valincident voordoet.
 - Laat na een val de betreffende werknemer onmiddellijk door een arts onderzoeken.
 - Gebruik uitsluitend een volledig lichaamsharnas voor valstop toepassingen. Gebruik geen lichaamsgordel.
 - Minimaliseer het risico op pendulevallen door zo recht mogelijk onder het ankerpunt te werken.
 - Bij het trainen met dit product moet een secundair valbeveiligingssysteem worden gebruikt. Leerlingen mogen niet worden blootgesteld aan onbedoeld valgevaar.
 - Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen bij het installeren, gebruiken en inspecteren van het product.
 - Werk nooit onder een hangende lading of werknemer.

- Zorg ervoor dat u te allen tijde aangelijnd blijft tijdens het werken op hoogte.

Productoverzicht

Zorg er altijd voor dat u de nieuwste versie van uw 3M-handleiding gebruikt. Ga naar www.3m.com/userinstructions of neem contact op met de klantenservice van 3M voor bijgewerkte handleidingen.

Noteer voordat u deze uitrusting gebruikt de productgegevens van het ID-label in het 'Inspectie- en onderhoudslogboek' achter in deze handleiding.

Figuur 1 illustreert de productmodellen die door deze instructie worden gedekt. Dit product dient in combinatie met de volgende producten te worden gebruikt.

3M™ SEALED-BLOK™ zelfintrekkende valstopapparaten

Toepassingen voor dit product worden bepaald door de producten waarmee het wordt gebruikt. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor die producten voor meer informatie.

FAST-Line is een ter plaatse vervangende reddingslijn voor Sealed-Blok zelfintrekkende valstopapparaten (SRD's) met de FAST-Line-functie. De beschikbare FAST-Line-pakketten worden vermeld in afbeelding 1.

Onderdelen van het FAST-Line-pakket

Omschrijving	Aantal
Reddingslijnmodule (zie afbeelding 1)	1
Dop, 3/8 inch, zwart kunststof	1
Dop, 1 inch, zwart kunststof	1
Stelschroef, diameter 1/4 inch - 20 x 3/8 inch, roestvast staal	1
Borgmoer, 3/8 inch - 16, roestvast staal	1

Benodigd gereedschap:

- Inbussleutel 1/8 inch
- Steeksleutel 3/8 inch
- Steeksleutel 9/16 inch
- Platte schroevendraaier
- Handschoenen
- Trommelvergrendelingsgereedschap - Bestellen bij 3M Fall Protection (onderdeelnummer 9600037), herbruikbaar.

Afbeelding 2 - Benodigd gereedschap



Compatibele producten

Gebruiksaanwijzing

3M™ SEALED-BLOK™ zelfintrekkende valstopapparaten

Zie de gebruiksaanwijzingen van de afzonderlijke modellen.

Tabellen met productspecificaties

Systemspecificaties

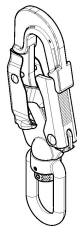
Gebruikstemperatuur:	-40 °F tot 130 °F (-40 °C tot 54,4 °C)
----------------------	--

Specificaties connector

Referentie in afbeelding 1	Modelnummer	Omschrijving	Materiaal	Poortopening	Poortsterkte	Treksterkte
C1	2000180	Draaibare musketonhaak	Gelegeerd staal	19 mm (3/4 inch)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)
C2	2000181	Draaibare musketonhaak	Roestvast staal	19 mm (3/4 inch)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)

Specificaties connector

C1



C2



Reddingslijnspecificaties

Referentie in afbeelding 1	Omschrijving
GS1	4,76 mm (3/16 inch) gegalvaniseerde draadkabel
SS1	4,76 mm (3/16 inch) roestvaststalen kabel
SS2	5 mm (13/64 inch) roestvaststalen kabel

1.0 Producttoepassing

1.1 Doel: Dit product wordt gebruikt als accessoire of aanvullend onderdeel voor een ander product. Voor meer informatie dient de gebruiker de instructies van de fabrikant voor de aangrenzende producten te lezen.

1.2 Toezicht: Het gebruik van deze apparatuur moet plaatsvinden onder toezicht van een deskundige.

1.3 Wederverkoop en distributie: Als dit product opnieuw verkocht wordt buiten het oorspronkelijke land van bestemming, dient de wederverkoper deze instructies te leveren in de taal van het land waarin het product gebruikt gaat worden.

1.4 Training: Deze uitrusting moet worden geïnstalleerd en gebruikt door personen die getraind zijn in de juiste toepassing ervan. Deze instructies moeten worden gebruikt als onderdeel van een trainingsprogramma voor medewerkers zoals dat vereist wordt door nationale, regionale of lokale normen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers en installateurs van deze uitrusting om zich ervan te verzekeren dat ze deze instructies kennen, getraind zijn in het juiste gebruik en de verzorging van de apparatuur, en dat ze zich bewust zijn van de gebruikskennmerken, toepassingsbeperkingen en de gevolgen van enig onjuist gebruik van deze uitrusting.

1.5 Reddingsplan: Wanneer deze uitrusting en verbindende subsystemen worden gebruikt, dient de werkgever te beschikken over een geschreven reddingsplan. Ook moet hij de middelen hebben om het reddingsplan te implementeren en te communiceren naar gebruikers, gemachtigde personen en reddingswerkers. Het wordt aanbevolen dat een getraind reddingsteam ter plekke aanwezig is. Teamleden moeten de uitrusting en technieken krijgen om een succesvolle reddingsactie te verrichten. Er moet op periodieke basis training worden gegeven om ervoor te zorgen dat de kennis van de reddingswerkers actueel blijft. Reddingswerkers moeten deze instructies ontvangen. Tijdens het reddingsproces moet er te allen tijde visueel contact of een andere manier van communicatie zijn met het slachtoffer.

2.0 Systemvereisten

2.1 Verankerung: De verankeringsstructuur waarmee dit product wordt vastgezet, moet bestand zijn tegen alle vereiste belastingen die zijn toegestaan voor het valbeveiligingssysteem. Zie paragraaf 4 voor meer informatie.

2.2 Capaciteit: De gebruikerscapaciteit van een compleet valstopsysteem wordt beperkt door de component met de laagste nominale maximale capaciteit. Als uw aangekoppelde subsysteem bijvoorbeeld een capaciteit heeft die kleiner is dan uw harnas, moet u voldoen aan de capaciteitsvereisten van uw aangekoppelde subsysteem. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor elk onderdeel van uw systeem voor capaciteitsvereisten.

2.3 Gevaar vanuit de omgeving: Gebruik van deze uitrusting in gebieden met omgevingsgevaaren kan aanvullende voorzorgsmaatregelen vereisen, om de mogelijkheid van letsel bij de gebruiker of beschadiging aan de uitrusting te voorkomen. Deze gevaren zijn bijvoorbeeld: extreme hitte, krachtige wind, chemicaliën, corrosieve omgevingen, hoogspanningsleidingen, explosieve of giftige gassen, bewegende machines, scherpe randen en bovenhoofdse materialen die kunnen vallen en de gebruiker of apparatuur kunnen raken. Neem contact op met de klantenservice van 3M voor meer informatie.

2.4 Compatibiliteit van onderdelen: 3M-uitrusting is ontworpen voor gebruik met 3M-apparatuur. Het gebruik met andere apparatuur dan die van 3M moet worden goedgekeurd door een bevoegd persoon. Vervangingen door niet-goedgekeurde apparatuur kunnen de compatibiliteit van de apparatuur in gevaar brengen en kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid van uw valbeveiligingssysteem aantasten. Lees en volg alle instructies en waarschuwingen voor alle apparatuur voor gebruik.

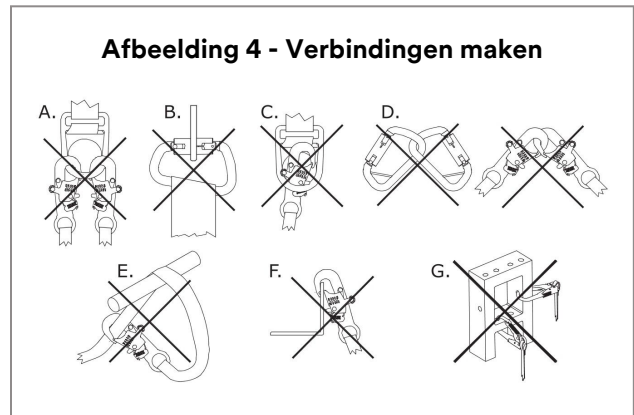
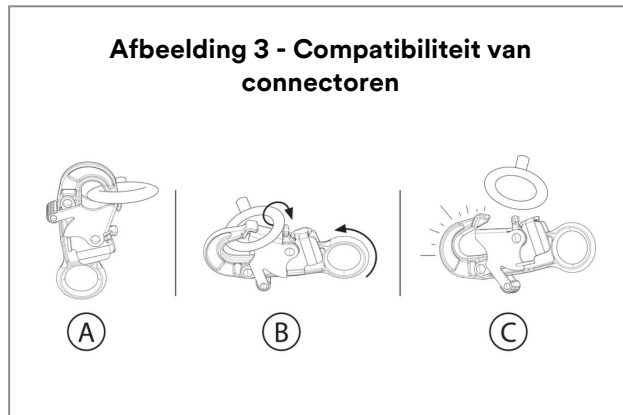
2.5 Compatibiliteit van connectoren: Verbindingen zijn compatibel met verbindingselementen wanneer de grootte en vorm van een van beide componenten er niet voor zorgt dat de connector onbedoeld opengaat, ongeacht de oriëntatie. Connectoren moeten voldoen aan de geldende normen. Connectoren moeten tijdens gebruik volledig gesloten en vergrendeld zijn.

3M-connectoren (veerringhaken en karabijnhaken) zijn ontworpen om alleen gebruikt te worden zoals in iedere instructiehandleiding vermeld staat. Zorg ervoor dat connectoren compatibel zijn met de systeemcomponenten waarop ze zijn aangesloten. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Het gebruik van niet-compatibele componenten kan ertoe leiden dat de connector onbedoeld losraakt. Zie de afbeelding ter referentie. Als het verbindingselement waaraan de connector bevestigd wordt, te klein of onregelmatig van vorm is, kan er een situatie optreden waarbij het verbindingselement kracht uitoefent op de sluiting van de connector (A). Door deze kracht zou de sluiting open kunnen gaan (B), waarbij de connector loskomt van het verbindingselement (C).

2.6 Verbindingen maken: Alle verbindingen moeten compatibel zijn qua grootte, vorm en sterkte. Zie de afbeelding voor voorbeelden van onjuiste verbindingen. Bevestig veerringhaken of karabijnhaken niet:

- A. Aan een D-ring waaraan al een andere connector bevestigd is.

- B. Op een manier waardoor er een belasting op de opening komt te staan. Veerringhaken met grote keel mogen niet worden aangesloten op D-ringen of andere verbindingselementen, tenzij de veerringhaak een poortsterkte heeft van 16 kN (3600 lbf) of meer.
- C. In een foutieve verbinding, waarbij de grootte of vorm van de connector of het verbindingselement niet compatibel is en zonder visuele bevestiging volledig verbonden lijken.
- D. Aan elkaar.
- E. Direct aan de harnasband, het singelband beenmateriaal of de terugbindlijn (tie-back), tenzij een dergelijke verbinding uitdrukkelijk wordt toegestaan in de instructies van de fabrikant.
- F. Op een object waarvan de grootte of vorm het niet mogelijk maakt om de connector volledig te sluiten en te vergrendelen, of waarbij de connector zou kunnen uitrollen.
- G. Op een manier die de connector onder belasting geen correcte positie laat innemen.



3.0 Installatie

3.1 Overzicht: Dit product wordt gebruikt in combinatie met de producten die in het productoverzicht worden genoemd. Voordat u dit product installeert en gebruikt, moet u ervoor zorgen dat u de instructies van de fabrikant hebt gelezen voor de andere producten waarmee deze apparatuur wordt gebruikt.

3.2 Planning: Plan uw valbeveiligingssysteem voor u begint met werken. Houd rekening met alle factoren die uw veiligheid voor, tijdens en na een val kunnen beïnvloeden. Houd rekening met alle eisen en beperkingen zoals gedefinieerd in deze instructies.

1. **Scherpe randen:** Vermijd werken op plaatsen waar systeemcomponenten in contact kunnen komen met of schuren tegen onbeschermde scherpe randen en schurende oppervlakken. Alle scherpe randen en schurende oppervlakken moeten worden afgedekt met beschermend materiaal.
2. **Aantal gebruikers:** De gebruikers van dit product moeten weten hoe dit product kan of zal worden gebruikt en welke gevolgen dit gebruik heeft voor de gebruikerscapaciteit. Zie artikel 4 voor meer informatie over gebruikerscapaciteit.
3. **Inspectie vóór onderhoud:** Voordat u begint met het vervangen van de FAST-Line-kabel, moet een functionele inspectie van de Sealed-Blok-eenheid worden uitgevoerd. Hierbij kunnen gebreken aan het specifieke Sealed-Blok-onderdeel die anders niet gedetecteerd zouden worden aan het licht komen. Raadpleeg de gebruikersinstructies van uw product voor meer informatie over de inspectie.

⚠WARNING:

Sommige onderhoudsprocedures in deze handleiding kunnen gevaarlijk zijn en kunnen leiden tot ernstig letsel. Het wordt raadzaam dat personen die onderhoudswerkzaamheden verrichten geschikte kleding en de benodigde hand-, oog-, gezichts- en voetbescherming dragen.

⚠WARNING:

Het gebruik van onderdelen, materialen of procedures die niet door 3M zijn gespecificeerd of geleverd, kan gevaarlijk zijn en kan de dood of ernstig letsel van de gebruiker tot gevolg hebben. Alleen originele 3M- vervangingsonderdelen mogen worden gebruikt.

Koppelmeetinstrumenten moeten in de juiste kalibratie worden onderhouden, herleidbaar tot de nationale normeringsinstantie.

3.3 De oude reddingslijn verwijderen: Controleer of alle onderdelen zijn meegeleverd in het FAST-Line-reddingslijnvervangingspakket. (zie productoverzicht). Controleer of al het benodigde gereedschap voor het vervangen van de reddingslijn beschikbaar is. Zie de afbeelding ter referentie.

1. Verwijder oude reddingslijn. Duw de plastic kabelgeleiderbus aan de onderkant van de SRD ongeveer 1/4 inch naar binnen.
2. Draai deze 180 graden rechtsom of linksom.
3. Trek het binnenste gedeelte van de bus geheel uit de SRD-behuizing.
4. Verwijder de plastic dop aan de achterzijde met een platte schroevendraaier.
5. Verwijder de plastic dop aan de bovenkant van de SRD, in de buurt van de draaibare verankeringslus.
6. Verwijder de stelschroef op de kap van de SRD met een inbusleutel van 1/8 inch.
7. Trek de reddingslijn met een gehandschoende hand volledig uit de SRD-behuizing, met inbegrip van de reservereddingslijn. **Het begin van de reservereddingslijn wordt aangegeven door de metalen markering (A) op de reddingslijn. De lengte van de reservereddingslijn bedraagt circa 18 inch (46 cm) vanaf de metalen markering tot aan het einde van de reddingslijn.**

⚠CAUTION:

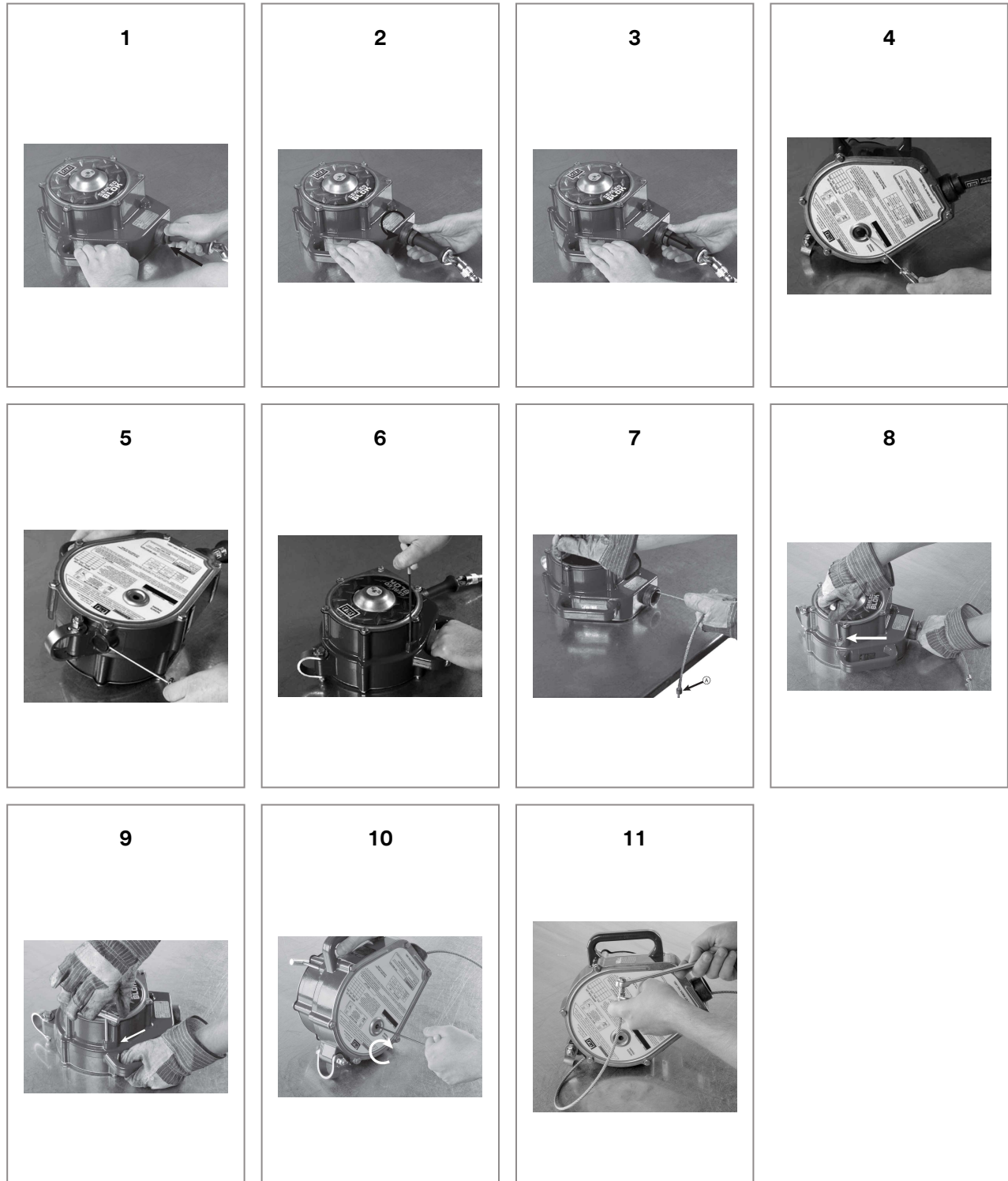
Er staat aanzienlijke spanning op de reddingslijn. Behoud te allen tijde de controle over de reddingslijn. Laat de reddingslijn pas los nadat stap 8 is voltooid. Tijdens het uittrekken van de reddingslijn kan de SRD worden vastgezet aan een werkbank of ander object om de SRD op zijn plaats te houden.

8. Terwijl u de reddingslijn stevig vasthoudt, steekt u het trommelvergrendelingsgereedschap in de opening van waaruit u de stelschroef hebt verwijderd.
9. Lijn het trommelvergrendelingsgereedschap uit met de opening in de binnenste trommel. Als het vergrendelingsgereedschap juist is geplaatst, kan het in de SRD-behuizing worden geschroefd. **Het trommelvergrendelingsgereedschap moet zodanig zijn uitgelijnd met de opening in de trommel dat de trommel niet gaat draaien wanneer de reddingslijn wordt losgelaten. Draai het trommelvergrendelingsgereedschap in de**

behuizing totdat het gereedschap contact maakt met het deksel van de trommel (circa vier omwentelingen van het trommelvergrendelingsgereedschap).

10. Draai de stelschroef met een inbussleutel van 1/8 inch linksom volledig naar binnen. Hiervoor zijn circa 17 rotaties nodig. De stelschroef kan aanvankelijk met weinig weerstand worden ingedraaid. Stop met het draaien van de stelschroef wanneer de weerstand merkbaar groter wordt. Te vast aandraaien van de stelschroef leidt tot beschadiging van de schroefdraad in de behuizing.
11. Duw de reddingslijn uit de bovenkant van de SRD. Verwijder de borgmoer met behulp van een moer- of dopsleutel van 9/16 inch of een moersleutel van 3/8 inch van het uiteinde van de kabelbout.
12. Nadat de borgmoer is verwijderd, trekt u de gehele reddingslijn door de onderkant van de behuizing en volledig uit de SRD.

De oude reddingslijn verwijderen



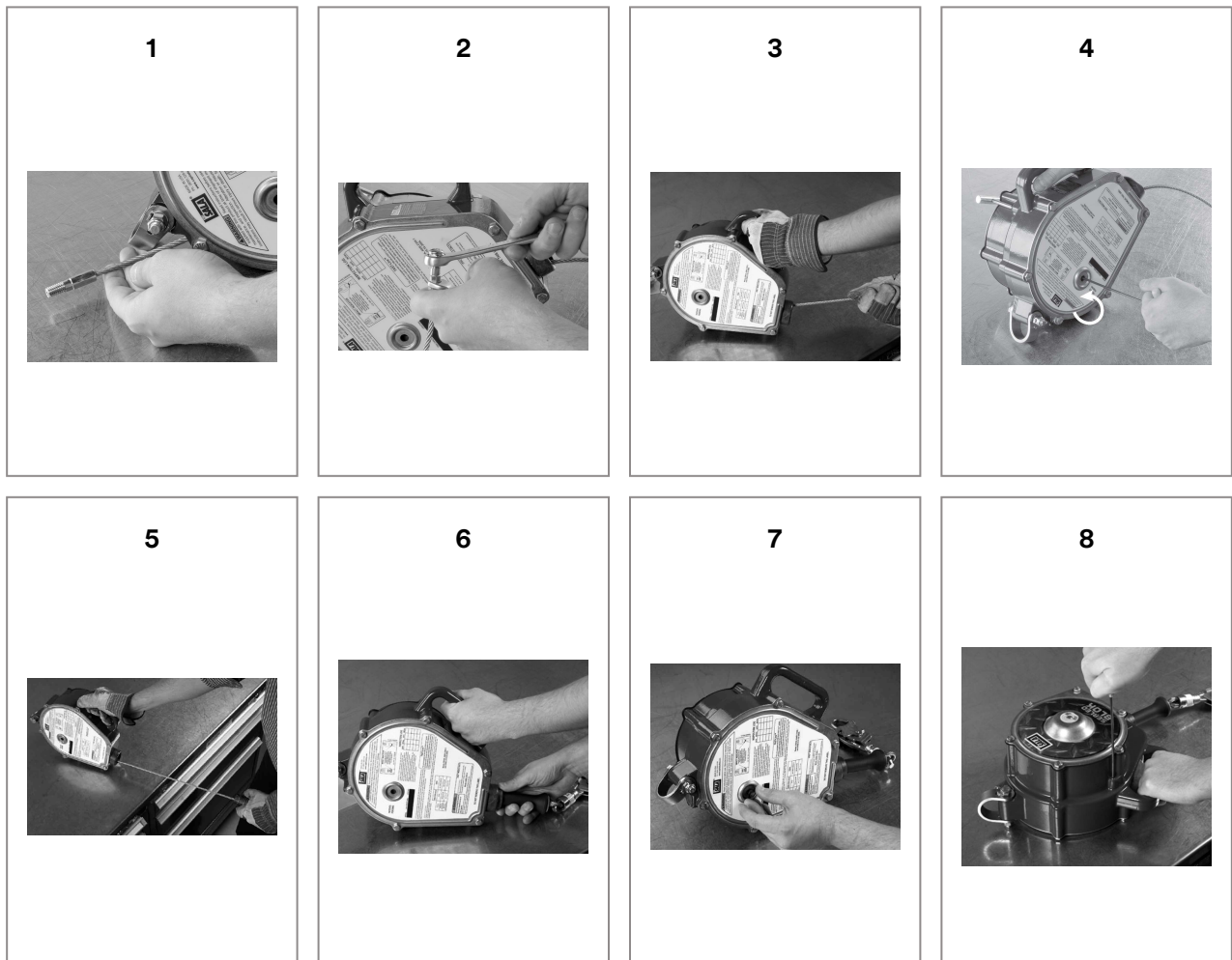
3.3 De nieuwe reddingslijn aanbrengen:

1. Duw het uiteinde van de nieuwe reddingslijn met de kabelbout door de onderkant van de SRD-bus en uit de opening aan de bovenkant. Het kan nodig zijn om de reddingslijn enigszins uit te lijnen om de lijn door de SRD te kunnen duwen.
2. Breng de borgmoer aan op de kabelbout met een moersleutel van 9/16 inch en van 3/8 inch. Draai de borgmoer vast.
3. Trek de reddingslijn naar achteren totdat de borgmoer aan het uiteinde van de reddingslijn volledig op zijn plaats zit in de binnenste kabeltrommel.

Kijk door de opening aan de bovenkant van de SRD of kijk door de opening aan de zijkant om te controleren dat de moer volledig op zijn plaats zit.

4. Keer terug naar de kap aan de achterkant. Draai de stelschroef met een inbussleutel van 1/8 inch volledig naar buiten (linksom) totdat deze stopt. De stelschroef kan aanvankelijk met weinig weerstand worden ingedraaid. Stop met het draaien van de stelschroef wanneer de weerstand merkbaar groter wordt. Te vast aandraaien van de stelschroef leidt tot beschadiging van de schroefdraad in de behuizing. De stelschroef moet met de hand worden aangehaald tot circa 60 in-lbs (6,8 Nm).
5. Houd de reddingslijn goed vast met een gehandschoende hand en verwijder het trommelvergrendelingsgereedschap uit de voorkant van de behuizing. Op het moment dat de inbussleutel wordt verwijderd, begint het terugtrekken van de reddingslijn in de SRD. Houd de reddingslijn onder controle terwijl deze wordt teruggetrokken in de SRD-behuizing. De reddingslijn moet volledig in de behuizing worden getrokken.
6. Plaats de reddingslijnbus terug door de pen uit te lijnen met de gleuf en de bus naar binnen te duwen en 180 graden te draaien. Als de bus op de juiste wijze is aangebracht, springt deze weer ongeveer 1/4 inch (0,635 cm) naar buiten.
7. Breng de plastic doppen aan de boven- en achterkant van SRD weer aan. Duw of tik deze op hun plaats totdat ze volledig op hun plaats zitten.
8. Breng de inbusstelschroef aan de voorkant aan met een inbussleutel van 1/8 inch. Draai deze handvast (circa 60 in-lbs [6,8 Nm]).

De nieuwe reddingslijn aanbrengen



4.0 Inspectie

Nadat de apparatuur uit gebruik is genomen, mag deze niet weer in gebruik worden genomen totdat een bevoegde persoon schriftelijk bevestigt dat dit aanvaardbaar is.

4.1 Inspectie: Na voltooiing van de procedure voor het vervangen van de reddingslijn moet de SRD volledig worden geïnspecteerd. Raadpleeg het inspectie- en onderhoudslogboek dat bij de gebruikersinstructies van uw product is geleverd.

4.2 Administratie: Na voltooiing van de procedure voor het vervangen van de reddingslijn moeten omwille van de traceerbaarheid het SRD-serienummer, het modelnummer, de vervangingsdatum van de reddingslijn en het partijnummer van de reddingslijn worden geregistreerd in het "*Logboek vervanging reddingslijn*".

Logboek vervanging reddingslijn

Voor elke inspectie moet een kopie van deze tabel worden gebruikt. Noteer de gegevens hieronder.

Vervangingsdatum	Serienummer	Modelnummer	Partijnummer reddingslijn	Goedgekeurd door
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Erstatningssett

Brukerinstruksjoner

Skjema Nummer: 5903076, Revisjon: G

⚠WARNING:

For identifikasjon av produktkoder, se Tabell 1. Se "Tabell 1 - Produktspesifikasjoner" for mer produktinformasjon.

Denne håndboken er beregnet for bruk av kompetente personer som er riktig opplært i de prosedyrer som er beskrevet her, og autorisert til å utføre servicearbeid. Ingen distribusjon eller kopiering på noen måte er tillatt uten skriftlig tillatelse fra 3M.

Hvis det trengs ytterligere serviceinformasjon, kontakt 3M Tekniske Tjenester.

Figur 1 - Produktoversikt

Modell	Kobling	Livlinekode	Lengde
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Figur 1 - Produktoversikt



Sikkerhetsinformasjon

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

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

Sikkerhetsinformasjon

Skjema: 5908239, Revisjon: E

Tilsiktet bruk

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

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

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

Advarsel

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

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

- **For å redusere risikoene ved bruk av en fallsikringsblokk, som hvis den ikke unngås, kan føre til alvorlig skade eller dødsfall:**
 - Inspect the product before each use and after any fall event, in accordance with the procedures specified in these instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the product from service immediately and clearly tag it “DO NOT USE”. Destroy or repair the product as required by these instructions.
 - Any product that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Destroy or repair the product as required by these instructions.
 - Ensure that Fall Protection systems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet all applicable Fall Protection regulations, standards, or requirements. Always consult a Competent Person before using these systems.
 - Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
 - Ensure the lifeline is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the lifeline or users.
 - Use appropriate edge protection when the lifeline may contact sharp edges or abrasive surfaces.
 - Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
 - Avoid trip hazards with legs of the lifeline. If equipped, attach any unused legs of the lifeline to the lanyard parking attachment elements.
 - Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
 - Do not use in applications that have an obstructed fall path. A clear path is required to lock the SRD. Working on slowly shifting materials (e.g. sand or grain), or within confined spaces or limited spaces, may not allow the worker to reach sufficient speed to lock the SRD.
 - Avoid sudden or quick movements during work operation because this may cause the SRD to unintentionally lock.
 - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
- **For å redusere risikoene ved arbeid i høyden, som, hvis de ikke unngås, kan føre til alvorlig skade eller dødsfall:**
 - Your health and physical condition must allow you to safely work at height and to withstand all forces associated with a fall arrest event. Consult your doctor if you have questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your Fall Protection equipment.
 - Never exceed the maximum free fall distance specified for your Fall Protection equipment.
 - Do not use any Fall Protection equipment that fails inspection, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment. Contact 3M customer services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Contact 3M customer services before using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in these instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery, electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, abrasive surfaces, or below overhead materials that could fall onto you or your Fall Protection equipment.
 - Ensure use of your product is rated for the hazards present in your work environment.
 - Ensure there is sufficient fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your Fall Protection equipment. Only 3M, or persons authorized in writing by 3M, may make repairs to 3M equipment.
 - Before using Fall Protection equipment, ensure a written rescue plan is in place to provide prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the fallen worker.
 - Only use a full body harness for Fall Arrest applications. Do not use a body belt.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - A secondary Fall Protection system must be used when training with this product. Trainees must not be exposed to an unintended fall hazard.
-

Produktoversikt

Sørg alltid for at du bruker den nyeste revisjonen av din 3M brukerveiledning. Besøk www.3m.com/userinstructions eller kontakt 3M kundeservice for oppdaterte brukerveiledninger.

Før du bruker dette utstyret, noter produktinformasjonen fra ID-etiketten i 'Inspeksjons- og vedlikeholdsloggen' bak i denne håndboken.

Figur 1 illustrerer produktmodellene dekket av denne veiledningen. Dette produktet bør brukes i forbindelse med de følgende produktene.

3M™ SEALED-BLOK™ selvtilbakespolende enheter

Applikasjoner for dette produktet styres av produktene det brukes sammen med. Se produsentens instruksjoner for disse produktene for mer informasjon.

FAST-Line er en feltutskiftbar livline for Sealed-Blok selvtilbakespolende enheter (SRD-er) med FAST-Line-funksjonen. Tilgjengelige FAST-Line-sett er listet i Figur 1.

FAST-Line-settdeler

Beskrivelse	Antall
Livlineenhet (se Figur 1)	1
Hette, 3/8 tommer, svart plast	1
Hette, 1 tomme, svart plast	1
Settskrue, 1/4 tomme dia. - 20 x 3/8 tommer, rustfritt stål	1
Låsemutter, 3/8 tomme - 16, rustfritt stål	1

Nødvendige verktøy:

- 1/8 tommer unbrakonøkkel
- 3/8 tommer åpen skiftenøkkel
- 9/16 tommer åpen skiftenøkkel
- Flatt blad skrutrekker
- Hansker
- Trommel låseverktøy - Bestilles fra 3M fallbeskyttelse (Delsnummer 9600037), gjenbrukbar.

Figur 2 - Nødvendige verktøy



Kompatible produkter	Brukerveiledning
3M™ SEALED-BLOK™ selvtilbakespolende enheter	Se brukerveiledningene referert av individuelle modeller.

Produktspesifikasjonstabeller

Systemspesifikasjoner

Driftstemperatur:	-40°F til 130°F (-40°C til 54.4°C)
-------------------	------------------------------------

Koblingsspesifikasjoner

Figur 1 Referanse	Modellnummer	Beskrivelse	Materiale	Portåpning	Portstyrke	Strekstyrke
C1	2000180	Dreibar hurtigkrok	Legert stål	3/4 in. (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Dreibar hurtigkrok	Rustfritt stål	3/4 in. (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Koblingsspesifikasjoner

C1



C2



Livlinespesifikasjoner

Figur 1 Referanse	Beskrivelse
GS1	3/16 in. (4.76 mm) galvanisert vaier
SS1	3/16 in. (4.76 mm) rustfri vaier
SS2	13/64 in. (5 mm) rustfri vaier

1.0 Produktapplikasjon

1.1 Formål: Dette produktet brukes som et tilbehør eller supplerende komponent for et annet produkt. For mer informasjon, bør brukeren lese produsentens instruksjoner for de tilknyttede produktene.

1.2 Oppsyn: Bruk av dette utstyret må overvåkes av en Kompetent Person.

1.3 Videre salg og distribusjon: Hvis dette produktet selges videre utenfor det opprinnelige bestemmelseslandet, må videre-selgeren gi disse instruksjonene på språket til landet der produktet skal brukes.

1.4 Opplæring: Dette utstyret må installeres og brukes av personer som er opplært i korrekt anvendelse. Disse instruksjonene skal brukes som en del av et medarbeideropplæringsprogram som kreves av nasjonale, regionale, eller lokale standarder. Det er brukernes og installatørenes ansvar å sikre at de er kjent med disse instruksjonene, opplært i korrekt pleie og bruk av dette utstyret, og er kjent med driftskaraktistikker, bruksbegrensninger, og konsekvenser av feil bruk av dette utstyret.

1.5 Redningsplan: Når dette utstyret og tilknyttede delsystemer brukes, må arbeidsgiveren ha en skriftlig redningsplan og midler til å implementere og kommunisere den planen til brukere, autoriserte personer og redningsmannskap. Et opplært, stedlig redningslag anbefales. Lagmedlemmer bør utstyres med utstyr og teknikker som er nødvendige for å utføre en vellykket redning. Opplæring bør gis periodisk for å sikre redningsmannskapets kompetanse. Redningsmannskap bør få disse instruksjonene. Det skal være visuell kontakt eller midler til kommunikasjon med personen som blir reddet til enhver tid under redningsprosessen.

2.0 Systemkrav

2.1 Forankring: Forankringsstrukturen som sikrer dette produktet, må kunne motstå eventuelle nødvendige belastninger som tillatt av sitt Fallbeskyttelsessystem. Se avsnitt 4 for mer informasjon.

2.2 Kapasitet: Brukerkapasiteten til et komplett Fallbeskyttelsessystem er begrenset av dets lavest ratede maksimal kapasitetskomponent. For eksempel, hvis ditt tilkoblingsdelsystem har en kapasitet som er mindre enn din sele, må du overholde kapasitetskravene for ditt tilkoblingsdelsystem. Se produsentens instruksjoner for hver komponent i systemet ditt for kapasitetskrav.

2.3 Miljøfarer: Bruk av dette utstyret i områder med miljøfarer kan kreve ekstra forholdsregler for å forhindre skade på brukeren eller skade på utstyret. Farer kan inkludere, men er ikke begrenset til: høy varme, sterke vinder, kjemikalier, korrosive miljøer, høyspenningsledninger, eksplosive eller giftige gasser, bevegelige maskiner, skarpe kanter eller overliggende materialer som kan falle og komme i kontakt med brukeren eller utstyret. Kontakt 3M kundeservice for ytterligere avklaring.

2.4 Komponentkompatibilitet: 3M-utstyr er designet for bruk med 3M-utstyr. Bruk med ikke-3M-utstyr må godkjennes av en Kompetent Person. Erstatninger laget med ikke-godkjent utstyr kan sette utstyrskompatibilitet i fare og kan påvirke sikkerheten og påliteligheten til ditt Fallbeskyttelsessystem. Les og følg alle instruksjoner og advarsler for alt utstyr før bruk.

2.5 Koblingskompatibilitet: Koblinger er kompatible med tilkoblingselementer når størrelsen og formen på enten komponenten ikke får koblingen til uforvarende å åpne, uansett orientering. Koblinger må overholde gjeldende standarder. Koblinger må være fullt lukket og låst under bruk.

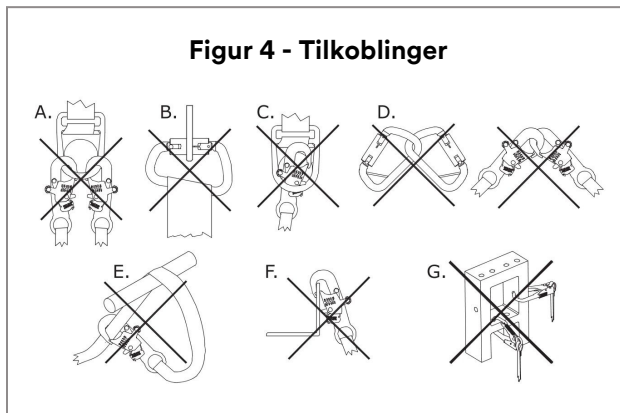
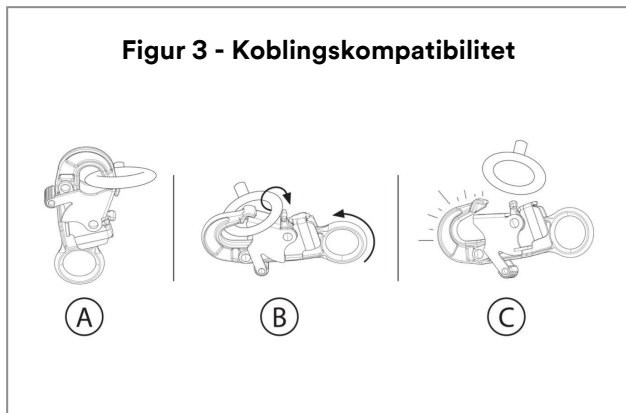
3M koblinger (hurtigkroker og karabinkroker) er designet for å brukes kun som spesifisert i hver instruksjonsmanual. Sørg for at koblinger er kompatible med systemkomponentene de er tilkoblet. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Bruk av ikke-kompatible komponenter kan føre til at koblingen uforvarende kobler seg fra. Se figuren for referanse. Hvis tilkoblingselementet som en kobling fester til er underdimensjonert eller har en uregelmessig form, kan det oppstå en situasjon der tilkoblingselementet utøver en kraft på koblingsporten (A). Denne kraften kan deretter føre til at porten åpnes (B), og koblingen kobler seg fra tilkoblingselementet (C).

2.6 Tilkobling: Alle tilkoblinger må være kompatible i størrelse, form og styrke. Se figuren for eksempler på upassende tilkoblinger. Ikke fest hurtigkroker og karabinkroker:

- A. Til en D-Ring som en annen kobling er festet til.
- B. På en måte som vil resultere i en belastning på porten. Storkjeftede hurtigkroker bør ikke kobles til D-Ringer eller andre tilkoblingselementer, med mindre hurtigkroken har portstyrke på 3,600 lbf (16 kN) eller mer.
- C. I en falsk forbindelse, hvor størrelse eller form på koblingen eller tilkoblingselementet ikke er kompatibel og, uten visuell bekreftelse, vil virke som fullt forbundet.
- D. Til hverandre.
- E. Direkte til selebånd, linemateriale, eller tie-back materiale med mindre en slik tilkobling er uttrykkelig tillatt av produsentens instruksjoner.

F. Til ethvert objekt hvis størrelse eller form ikke tillater koblingen å fullt lukke og låse, eller som kan forårsake koblingens utrulling.

G. På en måte som ikke tillater koblingen å justere riktig mens den er under belastning.



3.0 Installasjon

3.1 Oversikt: Dette produktet brukes i sammenheng med de produktene som er identifisert i Produktoversikten. Før du installerer og bruker dette produktet, sørg for at du har lest produsentens instruksjoner for de andre produktene dette utstyret brukes med.

3.2 Planlegging: Planlegg ditt Fallbeskyttelsessystem før du starter arbeidet. Ta høyde for alle faktorer som kan påvirke din sikkerhet før, under og etter et fall. Vurder alle krav og begrensninger spesifisert i disse instruksjonene.

1. **Skarpe Kanter:** Unngå å arbeide der systemkomponenter kan være i kontakt med eller skrapes mot ubeskyttede skarpe kanter og slipende overflater. Alle skarpe kanter og slipende overflater bør dekkes med beskyttelsesmateriale.
2. **Kompatibilitet:** Når du installerer systemet, er det viktig at du bruker kompatible komponenter. Hver produktmodell er kompatibel for bruk med et spesifikt sett av produktmodeller eller design.
3. **Forhåndsinspeksjon:** Før du begynner FAST-Line kabelutskiftningsprosedyren, bør en funksjonell inspeksjon av Sealed-Blok enheten utføres. Dette kan avsløre en ellers uoppdaget feil for det spesifikke Sealed-Blok delenummeret. Se brukerinstruksjonene for ditt produkt for mer informasjon om inspeksjon.

⚠WARNING:

Noen serviceprosedyrer i denne manualen kan være farlige, og kan resultere i alvorlig personskade. Det anbefales at personer som arbeider med service, bruker egnet bekledning og riktig hånd-, øye-, ansikts- og fottøybeskyttelse etter behov.

⚠WARNING:

Bruk av deler, materialer eller prosedyrer som ikke er spesifisert eller levert av 3M kan være farlig, og kan resultere i dødsfall eller alvorlig skade på brukeren. Bare ekte 3M reservedeler kan brukes.

Momentmålingsverktøy må holdes i korrekt kalibrering, sporbar til det nasjonale standardbyrået.

3.3 Fjerning av den gamle Livlinen: Bekreft at alle deler er inkludert med FAST-Line Livline Utskiftningssett (se Produktoversikt). Sørg for at alle nødvendige verktøy for å bytte ut livlinen er tilgjengelig. Se bildet for referanse.

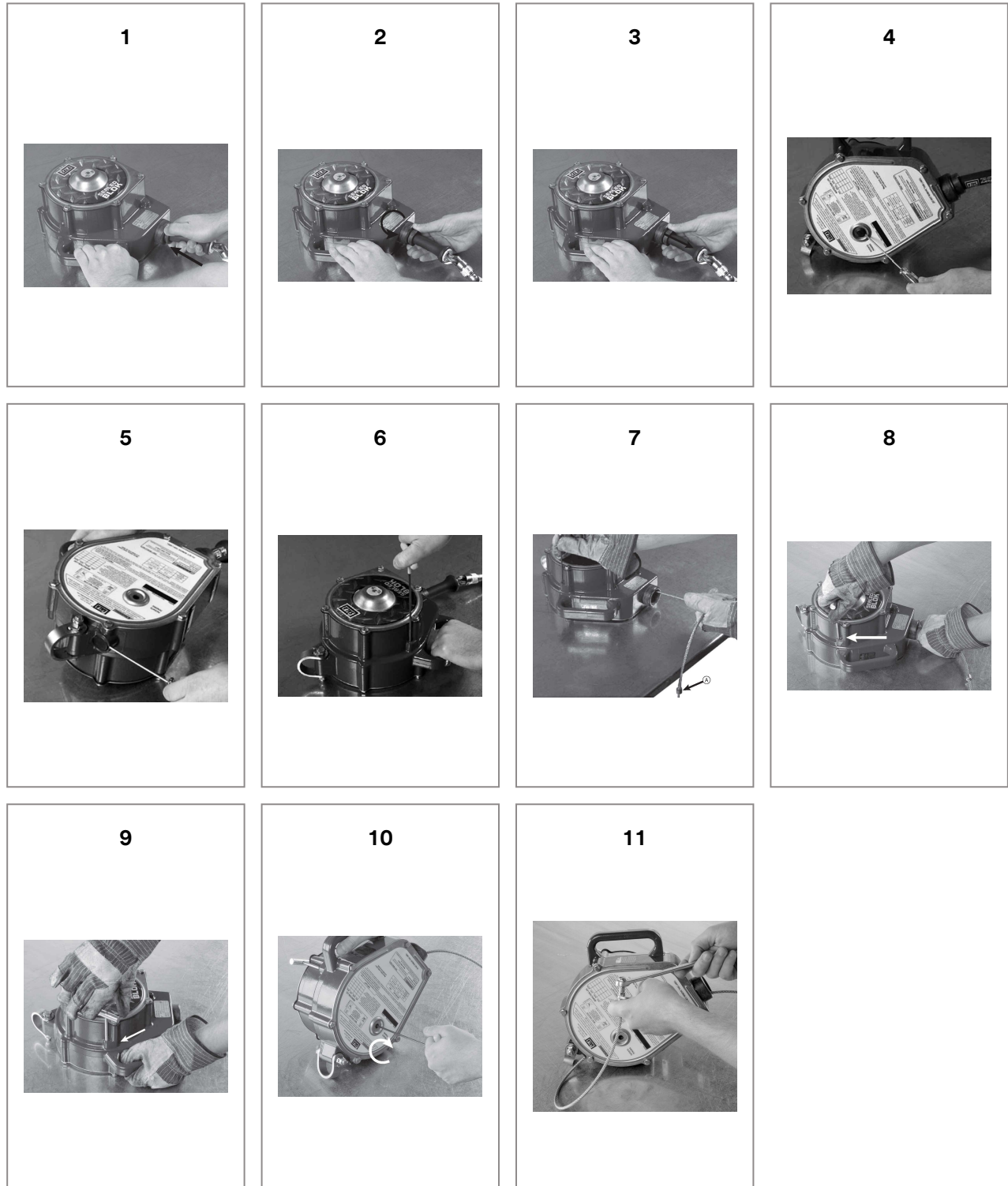
1. Fjern gammel livline. Skyv plastkabelens guidehylse nederst på SRD inn omtrent 1/4 tommer.
2. Vri 180 grader enten med klokken eller mot klokken.
3. Dra den indre delen av bushingen helt ut av SRD kapslingen.
4. Fjern plastkappen på baksiden med flatbladskrutrekker.
5. Fjern plastkappen øverst på SRD, nær den pivoterende forankringsløkke.
6. Bruk en 1/8 tommers unbrakonøkkel, fjern settskruen på SRD dekselet.
7. Med en hanskede hand, dra hele livlinen ut av SRD kapslingen, inkludert reservelivlinen. **Begynnelsen av reservelivlinen er identifisert av metallmarkør (A) på livlinen. Reservelivlins lengde er omtrent 18 tommer (46 cm), fra metallmarkøren til slutten av livlinen.**

⚠CAUTION:

Det er betydelig spenning på livlinen. Oppretthold kontroll på livlinen til enhver tid. Slipp ikke livlinen før trinn 8 er ferdig. Når du drar livlinen ut, kan SRD sikres til en arbeidsbenk eller annet objekt for å holde SRD på plass.

8. Mens du holder livlinen fast, sett inn trommellåseverktøyet i hullet der settskruen ble fjernet.
9. Juster trommellåseverktøyet med hullet i den interne trommelen. Når korrekt innsatt, kan låseverktøyet gjenges inn i SRD kapslingen. **Trommellåseverktøyet må linjes opp med hullet i trommelen slik at når livlinen slippes vil trommelen ikke snu. Vri trommellåseverktøyet inn i kapslingen til verktøyet treffer trommeldekselet (omtrent fire svinger av trommellåseverktøyet).**
10. Med en 1/8 tommers unbrakonøkkel, vri settskruen med klokken helt inn. Omtrent 17 rotasjoner vil være nødvendig. Innledningsvis vil settskruen snu med lite motstand. Stopp å snu settskruen når motstanden blir merkbart større. For stramning av settskruen vil skade gjengene i kapslingen.
11. Skyv livlinen ut toppen av SRD. Bruk en 9/16 tommers skiftenøkkel eller pipe og en 3/8 tommers skiftenøkkel, fjern låsemutteren fra enden av kabelpinnen.
12. Etter at låsemutteren er fjernet, dra all livlinen gjennom bunnen av kapslingen og helt ut av SRD.

Fjerning av den gamle Livlinen



3.3 Installering av den Nye Livlinen:

1. Skyv kabelens pinnende av den nye livline enheten gjennom bunnen av SRD bushing og ut topphullet. Noe justering av livlinen kan være nødvendig for å tillate livlinen å skyve gjennom SRD.
2. Installer låsemutter på kabelens pinne med 9/16 tommer og 3/8 tommers skiftenøkler. Stram til låsemutteren.
3. Dra tilbake på livlinen slik at låsemutteren på livlinen kan sitte ordentlig i den indre kabeltrommelen.

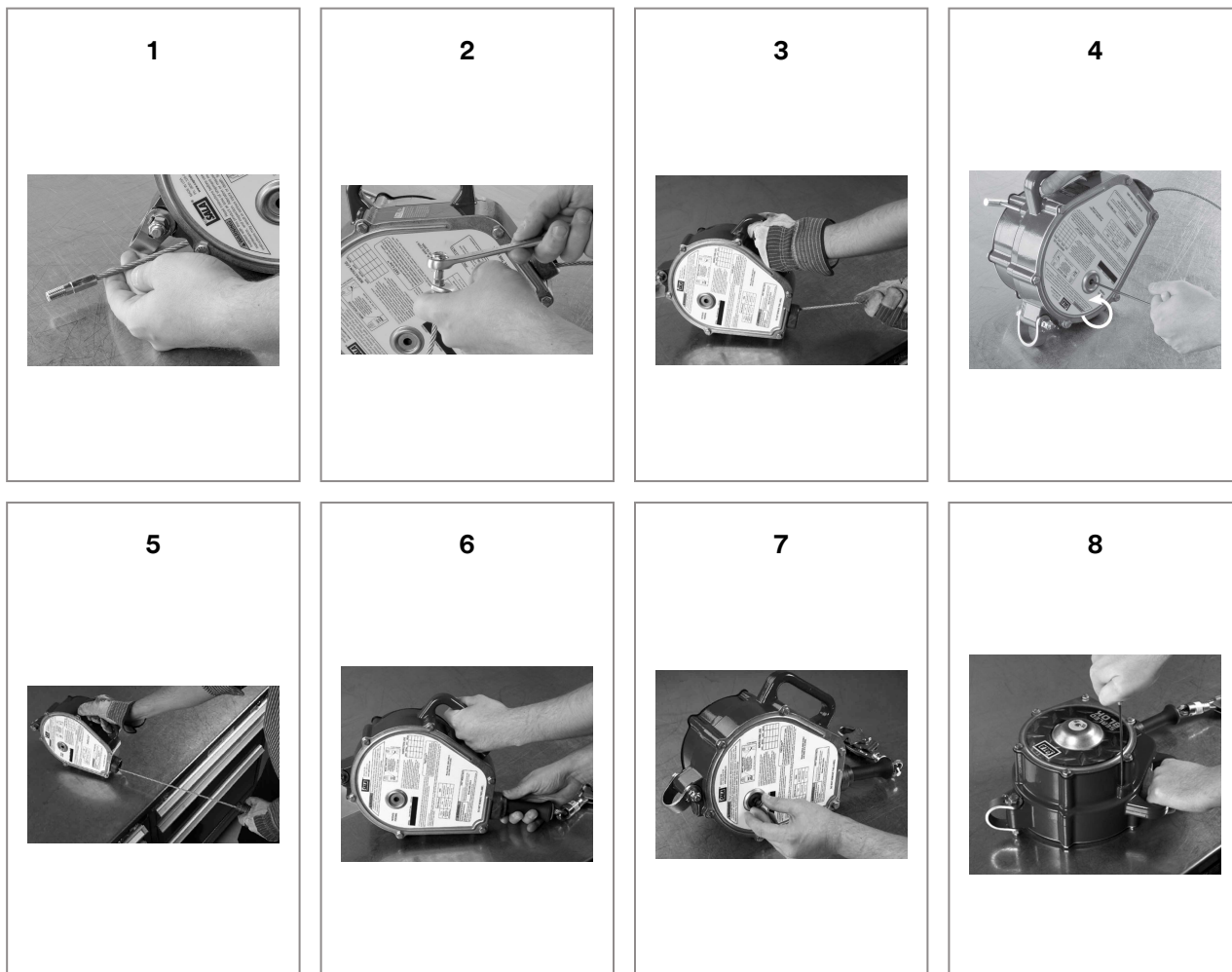
Se inn i hullet på toppen av SRD, eller se inn i sidehullet, for å bekrefte at mutteren er fullstendig satt.

4. Gå tilbake til bakdekslet. Med en 1/8 tommers unbrakonøkkel, skru settskruen helt ut (mot klokken) til den stopper. I starten vil settskruen dreie med liten motstand. Stopp når motstanden blir merkbart større. For stram

tiltrekking av settskruen vil skade gjengene i kapslingen. Settskruen skal skrus til for hånd til omtrent 60 i-pund (6.8 Nm).

5. Sikre livlinen med en hansket hånd og fjern trommellåseverktøyet fra forsiden av kapslingen. Livlinen vil begynne å trekkes inn i SRD når unbrakonøkkelen fjernes. Pass på at livlinen kontrolleres når den trekkes inn i SRD-kapslingen. Livlinen skal trekkes helt inn i kapslingen.
6. Installer livlinebøssingen ved å justere pinnen med sporet, trykk inn og roter 180 grader. Bøssingen vil sprette ut igjen ca. ¼ tomme (.635 cm) når den er riktig installert.
7. Installer plastkapsler på toppen og baksiden av SRD. Trykk eller bank på plass til de sitter helt inn.
8. Installer unbrakosettskruen på frontdekselet med en 1/8 tommers unbrakonøkkel. Stram til for hånd (omtrent 60 i-pund [6.8 Nm]).

Installere den nye livlinen



4.0 Inspeksjon

Etter at utstyr er fjernet fra tjenesten, kan det ikke returneres til tjenesten før en kompetent person skriftlig bekrefter at det er akseptabelt å gjøre det.

4.1 Inspeksjon: Etter fullføring av livlineutskiftningsprosedyren bør SRD inspiseres fullt ut. Se inspeksjons- og vedlikeholdsloggen levert med bruksanvisningene for produktet ditt.

4.2 Registreringer: Etter fullføring av livlineutskiftningsprosedyren, og for sporingsformål, registrer SRD Serienummer, Modellennummer, Livlineutskiftningsdato og Livlinepartinummer i "Livlineutskiftningsloggen."

Livlineutskiftningslogg

En kopi av denne tabellen bør brukes for hver inspeksjon. Registrer informasjon nedenfor.

Utskiftningsdato	Serienummer	Modellnummer	Livlinepartinummer	Godkjent av
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				
Dato:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Zestawy wymiany

Instrukcje dla użytkownika

Numer formularza: 5903076, Wersja: G

⚠WARNING:

Aby zidentyfikować kody produktów, odniesienie w tabeli 1. Zobacz „Tabela 1 - Specyfikacje produktu” dla więcej informacji o produkcie.

Niniejszy podręcznik jest przeznaczony do użytku przez kompetentne osoby, które zostały odpowiednio przeszkolone w zakresie procedur zawartych w niniejszym dokumencie i są upoważnione do wykonywania prac serwisowych. Zabrania się dystrybucji lub kopiowania w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy 3M.

Jeżeli wymagane są dodatkowe informacje techniczne, prosimy o kontakt z Działem Technicznym 3M.

Rysunek 1 - Informacje ogólne o produkcie

Model	Łącznik	Kod linki asekuracyjnej	Długość
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 stóp (15 m)
3900490	C2	SS2	85 stóp (26 m)
3900491	C2	SS2	130 stóp (40 m)
3900492	C2	SS2	175 stóp (53 m)

Rysunek 1 - Informacje ogólne o produkcie



Informacje Bezpieczeństwa

Proszę przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich zawartych w tych instrukcjach informacji dotyczących bezpieczeństwa przed użyciem tego produktu. NIEPRZESTRZEGANIE TYCH ZASAD MOŻE SKUTKOWAĆ POWAŻNYM URAZEM LUB ŚMIERCIĄ.

Te instrukcje muszą być dostarczone użytkownikowi sprzętu. Zachowaj te instrukcje do przyszłego użytku.

Informacje Bezpieczeństwa

Formularz: 5908239, Rewizja: E

Przeznaczenie

Ten produkt jest używany jako część kompletnego systemu ochrony przed upadkiem z wysokości.

Użycie w innych zastosowaniach, w tym m.in. niedozwolone przenoszenie materiałów, rekreacyjne lub sportowe działania lub inne czynności nieopisane w tych instrukcjach, nie jest zatwierdzone przez 3M i może skutkować poważnym urazem lub śmiercią.

Ten produkt może być używany wyłącznie przez przeszkolonych użytkowników w środowiskach pracy.

Ostrzeżenie

Ten produkt jest używany jako część kompletnego systemu ochrony przed upadkiem z wysokości.

Wszyscy użytkownicy muszą być w pełni przeszkoleni w zakresie bezpiecznego montażu i obsługi swojego kompletnego systemu ochrony przed upadkiem z wysokości. Nieodpowiednie użycie tego produktu może skutkować poważnym urazem lub śmiercią. W celu prawidłowego wyboru, obsługi, instalacji, konserwacji i serwisu należy odwoływać się do wszystkich instrukcji i zaleceń producenta. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z przełożonym lub skontaktować się z Działem Technicznym 3M.

- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z używaniem Urządzenia Samohamownego, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, może skutkować poważnym urazem lub śmiercią:**
 - Przeprowadzaj kontrolę produktu przed każdym użyciem i po każdym zdarzeniu upadku zgodnie z procedurami określonymi w niniejszych instrukcjach.
 - Jeśli kontrola ujawni niebezpieczny lub wadliwy stan, natychmiast usuń produkt z użytkowania i wyraźnie oznakuj go "NIE UŻYWAĆ". Zniszcz lub napraw produkt zgodnie z wymogami zawartymi w niniejszych instrukcjach.
 - Każdy produkt, który był poddany zatrzymaniu upadku lub wpływowi siły uderzenia, musi być natychmiast usunięty z użytkowania. Zniszcz lub napraw produkt zgodnie z wymogami zawartymi w niniejszych instrukcjach.
 - Upewnij się, że systemy ochrony przed upadkiem z wysokości, złożone z komponentów różnych producentów, są kompatybilne i spełniają wszystkie odpowiednie przepisy, normy lub wymogi dotyczące ochrony przed upadkiem z wysokości. Zawsze konsultuj się z osobą kompetentną przed użyciem tych systemów.
 - Upewnij się, że produkt jest prawidłowo skonfigurowany i zainstalowany do bezpiecznej obsługi zgodnie z opisem w niniejszych instrukcjach.
 - Upewnij się, że linka asekuracyjna jest wolna od wszystkich zagrożeń, w tym, ale nie tylko: plątania z użytkownikami, innymi pracownikami, ruchomymi maszynami, innymi otaczającymi obiektami, lub wpływ od przedmiotów znajdujących się nad użytkownikami, które mogą spaść na linkę asekuracyjną lub użytkowników.
 - Używaj odpowiedniej ochrony krawędzi, gdy linka asekuracyjna może mieć kontakt z ostrymi krawędziami lub powierzchniami ściernymi.
 - Nie skręcaj, nie wiąż ani nie pozwalaj na luzy w linie asekuracyjnej.
 - Unikaj zagrożeń potknięcia z nogami linki asekuracyjnej. Jeśli jest wyposażona, przymocuj nieużywane nogi linki asekuracyjnej do elementów attachmentowych umiejscowienia linki bezpieczeństwa.
 - Nie przekraczaj liczby dozwolonych użytkowników określonej w niniejszych instrukcjach.
 - Nie używaj w aplikacjach, które mają przeszkodzoną drogę upadku. Wymagana jest wolna droga, aby zamknąć USH. Praca na powoli przemieszczających się materiałach (np. piasek lub zboże) lub w zamkniętych lub ograniczonych przestrzeniach może uniemożliwić pracownikowi osiągnięcie wystarczającej prędkości, aby zablokować USH.
 - Unikaj nagłych lub szybkich ruchów podczas pracy ponieważ może to spowodować niezamierzone zablokowanie USH.
 - Zachowaj ostrożność podczas instalacji, użycia lub przemieszczania produktu, ponieważ ruchome części mogą tworzyć punkty szczypania.
- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z pracą na wysokości, które, jeśli nie zostanie wyeliminowane, może skutkować poważnym urazem lub śmiercią:**
 - Twój stan zdrowia i kondycja fizyczna muszą pozwalać na bezpieczną pracę na wysokości i wytrzymanie wszystkich sił związanych z zatrzymaniem upadku. Skonsultuj się z lekarzem w przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących Twojej zdolności do używania tego sprzętu.
 - Nie przekraczaj dopuszczalnej pojemności swojego sprzętu ochrony przed upadkiem.
 - Nie przekraczaj maksymalnej drogi swobodnego upadku z wysokości określonej dla swojego sprzętu ochrony przed upadkiem.
 - Nie używaj żadnego sprzętu ochrony przed upadkiem, który nie przeszedł kontroli lub jeśli masz wątpliwości co do użycia lub przydatności sprzętu. Skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M w przypadku jakichkolwiek pytań.
 - Niektóre kombinacje elementów lub podsystemów mogą zakłócać działanie tego sprzętu. Używaj wyłącznie kompatybilnych połączeń. Skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M przed użyciem tego sprzętu w połączeniu z elementami lub podsystemami innymi niż opisane w tych instrukcjach.
 - Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu ruchomych maszyn, zagrożeń elektrycznych, ekstremalnych temperatur, substancji chemicznych, gazów wybuchowych lub toksycznych, ostrych krawędzi, ściernych powierzchni lub pod materiałami znajdującymi się nad użytkownikiem, które mogą spaść na Ciebie lub twój sprzęt ochrony przed upadkiem.
 - Upewnij się, że używanie Twojego produktu jest odpowiednio ocenione dla zagrożeń obecnych w Twoim środowisku pracy.
 - Upewnij się, że jest wystarczająca wolna przestrzeń, gdy pracujesz na wysokości.
 - Nigdy nie modyfikuj ani nie zmieniaj swojego sprzętu ochrony przed upadkiem. Tylko 3M lub osoby autoryzowane na piśmie przez 3M mogą dokonywać napraw sprzętu 3M.
 - Przed użyciem sprzętu ochrony przed upadkiem upewnij się, że istnieje pisemny plan ratunkowy w celu szybkiego ratowania w przypadku zdarzenia upadku.
 - W przypadku zdarzenia upadku natychmiast zgłoś się o pomoc medyczną dla poszkodowanego pracownika.
 - Używaj wyłącznie szelek bezpieczeństwa podczas zastosowań związanych z zabezpieczeniem przed upadkiem. Nie używaj pasa biodrowego.
 - Minimalizuj wahania upadku, pracując jak najniżej pod punktem kotwiczenia.
 - Podczas szkolenia z tym produktem musi być użyty dodatkowy system ochrony przed upadkiem. Szkoleni nie mogą być narażeni na niezamierzone zagrożenie upadkiem.
 - Zawsze noś odpowiedni sprzęt ochrony osobistej podczas instalacji, używania lub inspekcji produktu.
 - Nigdy nie pracuj pod zawieszonym ładunkiem lub pracownikiem.

- Zawsze utrzymuj w pełni wypinana (100% tie-off).

Informacje ogólne o produkcie

Zawsze upewnij się, że używasz najnowszej wersji instrukcji 3M. Odwiedź www.3m.com/userinstructions lub skontaktuj się z Działem Obsługi Klienta 3M, aby uzyskać zaktualizowane instrukcje.

Przed użyciem tego sprzętu, zapisz informacje o produkcie z etykiety ID w „Dzienniku Inspekcji i Konserwacji” na końcu tej instrukcji.

Ilustracja 1 przedstawia modele produktów objęte tą instrukcją. Ten produkt powinien być używany w połączeniu z następującymi produktami.

3M™ SEALED-BLOK™ Urządzenia samoblokujące

Zastosowania tego produktu są regulowane przez produkty, z którymi jest używany. Zobacz instrukcje producenta dla tych produktów, aby uzyskać więcej informacji.

FAST-Line to linka asekuracyjna z wymianą w terenie dla Sealed-Blok Urządzeń samoblokujących (SRD) z funkcją FAST-Line. Dostępne zestawy FAST-Line są wymienione w ilustracji 1.

Części zestawu FAST-Line

Opis	Ilość
Montaż linki asekuracyjnej (patrz Ilustracja 1)	1
Kapturek, 3/8 cala, czarny plastik	1
Kapturek, 1 cal, czarny plastik	1
Śruba nastawcza, 1/4 cala śred. - 20 x 3/8 cala, Stal nierdzewna	1
Nakrętka blokująca, 3/8 cala - 16, Stal nierdzewna	1

Wymagane narzędzia:

- Klucz imbusowy 1/8 cala
- Klucz otwarty 3/8 cala
- Klucz otwarty 9/16 cala
- Śrubokręt płaski
- Rękawice
- Narzędzie do blokowania bębna - Zamów w 3M Ochrona przed upadkiem z wysokości (Numer części 9600037), wielokrotnego użytku.

Ilustracja 2 - Wymagane narzędzia



Produkty kompatybilne

Instrukcje użytkownika

3M™ SEALED-BLOK™ Urządzenia
samoblokujące

Zobacz instrukcje użytkownika odwołane przez poszczególne
modele.

Tabele specyfikacji produktów

Specyfikacje systemu

Temperatura użytkowania:	-40°F do 130°F (-40°C do 54,4°C)
--------------------------	----------------------------------

Specyfikacje łączników

Odniesienie do rysunku 1	Numer modelu	Opis	Materiał	Rozwarcie zamka	Wytrzymałość zamka	Wytrzymałość na rozciąganie
C1	2000180	Obrotowy karabinek hakowy	Stal stopowa	3/4 cala (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5 000 lbf (22,2 kN)
C2	2000181	Obrotowy karabinek hakowy	Stal nierdzewna	3/4 cala (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5 000 lbf (22,2 kN)

Specyfikacje łączników

C1



C2



Specyfikacje linek asekuracyjnych

Odniesienie do rysunku 1	Opis
GS1	3/16 cala (4,76 mm) ocynkowana lina stalowa
SS1	3/16 cala (4,76 mm) lina stalowa nierdzewna
SS2	13/64 cala (5 mm) lina stalowa nierdzewna

1.0 Zastosowanie Produktu

1.1 Cel: Ten produkt jest używany jako akcesorium lub dodatkowy komponent do innego produktu. Aby uzyskać więcej informacji, użytkownik powinien zapoznać się z instrukcjami producenta dotyczącymi tych powiązanych produktów.

1.2 Nadzór: Użycie tego sprzętu musi być nadzorowane przez osobę kompetentną.

1.3 Odprzedaż i Dystrybucja: Jeśli produkt ten jest odsprzedawany poza oryginalny kraj przeznaczenia, sprzedawca musi dostarczyć te instrukcje w języku kraju, w którym produkt będzie używany.

1.4 Szkolenie: Ten sprzęt musi być zainstalowany i używany przez osoby przeszkolone w jego prawidłowym zastosowaniu. Niniejsze instrukcje powinny być używane jako część programu szkoleniowego dla pracowników zgodnie z wymaganiami norm krajowych, regionalnych lub lokalnych. Na użytkownikach i instalatorach tego sprzętu spoczywa odpowiedzialność za zapewnienie, że są zaznajomieni z tymi instrukcjami, przeszkoleni w zakresie prawidłowej pielęgnacji i użytkowania tego sprzętu oraz świadomi charakterystyk działania, ograniczeń zastosowania i konsekwencji niewłaściwego użycia tego sprzętu.

1.5 Plan Ratunkowy: Podczas używania tego sprzętu i podłączonych podsystemów, pracodawca musi posiadać pisemny plan ratunkowy oraz środki do jego wdrożenia i przekazania użytkownikom, upoważnionym osobom oraz ratownikom. Zalecana jest obecność przeszkolonego zespołu ratunkowego na miejscu. Członkom zespołu należy zapewnić sprzęt i techniki niezbędne do przeprowadzenia skutecznej akcji ratunkowej. Szkolenie powinno być przeprowadzane okresowo w celu zapewnienia sprawności ratowników. Ratownikom należy zapewnić te instrukcje. Podczas całego procesu ratunkowego powinna istnieć możliwość kontaktu wzrokowego lub komunikacji z osobą ratowaną.

2.0 Wymagania Systemowe

2.1 Punkt Kotwiczenia: Struktura kotwicząca zabezpieczająca ten produkt musi być w stanie wytrzymać wszelkie wymagane obciążenia zgodnie z dopuszczeniami systemu ochrony przed upadkiem z wysokości. Zobacz Sekcję 4, aby uzyskać więcej informacji.

2.2 Pojemność: Maksymalna pojemność użytkownika w pełnym systemie ochrony przed upadkiem z wysokości jest ograniczona przez najłabiej oceniany komponent pod względem maksymalnej pojemności. Na przykład, jeśli podsystem łączący ma mniejszą pojemność niż szelki bezpieczeństwa, musisz przestrzegać wymagań dotyczących pojemności dla podsystemu łączącego. Zobacz instrukcje producenta dla każdego komponentu systemu, aby uzyskać informacje o wymaganiach dotyczących pojemności.

2.3 Zagrożenia Środowiskowe: Użycie tego sprzętu w obszarach zagrożonych środowiskowo może wymagać dodatkowych środków ostrożności w celu zapobieżenia obrażeniom użytkownika lub uszkodzeniu sprzętu. Zagrożenia mogą obejmować, ale nie ograniczają się do: wysokiej temperatury, silnego wiatru, chemikaliów, środowisk korozyjnych, linii wysokiego napięcia, gazów wybuchowych lub toksycznych, maszyn w ruchu, ostrych krawędzi lub materiałów znajdujących się nad głową, które mogą упаść i zetknąć się z użytkownikiem lub sprzętem. Skontaktuj się z działem obsługi klienta 3M w celu dalszego wyjaśnienia.

2.4 Kompatybilność Komponentów: Sprzęt 3M został zaprojektowany do użycia z innymi sprzętami 3M. Użycie z sprzętem nie-3M musi być zatwierdzone przez osobę kompetentną. Zamienianie na niezaprobowane wyposażenie może zagrażać kompatybilności sprzętu i wpływać na bezpieczeństwo i niezawodność systemu ochrony przed upadkiem z wysokości. Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich instrukcji i ostrzeżeń dotyczących całego sprzętu przed użyciem.

2.5 Kompatybilność Łączników: Łączniki są kompatybilne z elementami łączącymi, gdy rozmiar i kształt dowolnego komponentu nie powoduje przypadkowego otwarcia łącznika, niezależnie od orientacji. Łączniki muszą być zgodne z obowiązującymi normami. Podczas użycia łączniki muszą być całkowicie zamknięte i zablokowane.

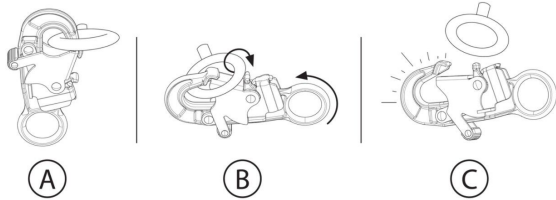
Złącza 3M (karabinki hakowe i karabinki) są zaprojektowane do użycia jedynie zgodnie z instrukcjami zawartymi w każdej instrukcji obsługi. Upewnij się, że łączniki są kompatybilne z komponentami systemu, do których są podłączone. Nie używaj wyposażenia, które nie jest kompatybilne. Użycie niekompatybilnych komponentów może spowodować niezamierzone rozłączenie łącznika. Zobacz rysunek dla odniesienia. Jeśli element łączący, do którego przymocowany jest łącznik, jest zbyt mały lub ma nieregularny kształt, może wystąpić sytuacja, w której element łączący wywiera nacisk na zamek łącznika (A). Ten nacisk może spowodować otwarcie zamka (B), rozłączając łącznik z elementem łączącym (C).

2.6 Łączenie: Wszystkie połączenia muszą być kompatybilne pod względem rozmiaru, kształtu i wytrzymałości. Zobacz rysunek, aby zobaczyć przykłady niewłaściwych połączeń. Nie wolno łączyć karabinków hakowych i karabinków:

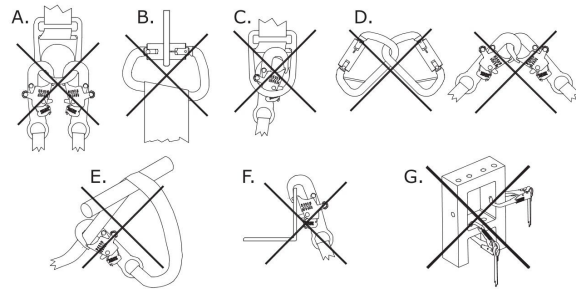
- A. Z klamką typu D-ring, do której jest już podłączony inny łącznik.
- B. W sposób, który spowodowałby obciążenie zamka. Karabinki hakowe z dużym wlotem nie powinny być łączone z klamrami typu D-ring ani innymi elementami łączącymi, chyba że karabinek ma wytrzymałość zamka 3,600 lbf (16 kN) lub większą.

- C. W niewłaściwym angażowaniu, gdzie rozmiar lub kształt łącznika lub elementu łączącego nie jest kompatybilny i, bez wizualnego potwierdzenia, wydaje się być całkowicie zaangażowany.
- D. Ze sobą nawzajem.
- E. Bezpośrednio z taśmami szelek bezpieczeństwa, materiałem nogi linki bezpieczeństwa lub materiałem pętli stanowiskowej, chyba że takie połączenie jest wyraźnie dozwolone instrukcjami producenta.
- F. Z żadnym obiektem, którego rozmiar lub kształt nie pozwala na pełne zamknięcie i zablokowanie łącznika, lub który mógłby spowodować wysunięcie łącznika.
- G. W sposób, który nie pozwala na prawidłowe wyrównanie łącznika podczas obciążenia.

Rysunek 3 - Kompatybilność Łączników



Rysunek 4 - Tworzenie połączeń



3.0 Instalacja

3.1 Informacje ogólne: Ten produkt jest używany w połączeniu z produktami wymienionymi w Informacjach ogólnych o produkcie. Przed instalacją i użyciem tego produktu upewnij się, że zapoznałeś się z instrukcjami producenta dotyczącymi innych produktów, z którymi to urządzenie jest używane.

3.2 Planowanie: Zaplanuj swój system ochrony przed upadkiem z wysokości przed rozpoczęciem pracy. Uwzględnij wszystkie czynniki, które mogą wpłynąć na Twoje bezpieczeństwo przed, w trakcie i po upadku. Weź pod uwagę wszystkie wymagania i ograniczenia określone w tych instrukcjach.

1. **Ostre krawędzie:** Unikaj pracy w miejscach, gdzie elementy systemu mogą stykać się z, lub skrobać o, niechronione ostre krawędzie i Materiały ściernie. Wszystkie ostre krawędzie i Materiały ściernie powinny być pokryte materiałem ochronnym.
2. **Kompatybilność:** Podczas instalacji systemu ważne jest, aby zastosować kompatybilne komponenty. Każdy model produktu jest kompatybilny do zastosowania z określoną grupą modeli lub projektów produktów.
3. **Kontrola Przedserwisowa:** Przed rozpoczęciem procedury wymiany FAST-Line należy przeprowadzić funkcjonalną kontrolę jednostki Sealed-Blok. Może to ujawnić niewykryty defekt dla określonego numeru części Sealed-Blok. Odnieś się do instrukcji użytkownika dla swojego produktu w celu uzyskania dalszych informacji na temat kontroli.

⚠WARNING:

Niektóre procedury serwisowe zawarte w tym podręczniku mogą być niebezpieczne i mogą skutkować poważnymi obrażeniami. Zaleca się, aby osoby zaangażowane w prace serwisowe miały odpowiednią odzież oraz ochronę rąk, oczu, twarzy i stóp, jeśli jest to konieczne.

⚠WARNING:

Użycie części, materiałów lub procedur, które nie są określone lub dostarczane przez firmę 3M, może być niebezpieczne i może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci użytkownika. Tylko oryginalne części zamienne 3M powinny być używane.

Narzędzia serwisowe do pomiaru momentu obrotowego muszą być utrzymywane w odpowiedniej kalibracji, z możliwością przesłania do Krajowego Biura Norm.

3.3 Usunięcie starej linki asekuracyjnej: Zweryfikuj, czy wszystkie części są dołączone do zestawu wymiany lin FAST-Line (patrz Informacje ogólne o produkcie). Upewnij się, że wszystkie wymagane narzędzia do wymiany linki są dostępne. Zobacz rysunek jako odniesienie.

1. Usuń starą linkę asekuracyjną. Wciśnij plastikowy przewodnik liny na dole SRD o około 1/4 cala.
2. Obróć o 180 stopni, zgodnie lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
3. Wyciągnij wewnętrzną część tulei całkowicie z obudowy SRD.
4. Usuń plastikowy kapturek na tylnej pokrywie za pomocą śrubokręta płaskiego.
5. Usuń plastikowy kapturek na górze SRD, w pobliżu obrotowej pętli kotwiczącej.
6. Używając klucza imbusowego 1/8 cala, wykręć śrubę dociskową na pokrywie SRD.
7. Z ręką w rękawicy, wyciągnij całą linkę z obudowy SRD, w tym rezerwową linkę. **Początek rezerwowej linki jest oznaczony metalowym znacznikiem (A) na lince. Długość rezerwowej linki wynosi około 18 cali (46 cm), od metalowego znacznika do końca linki.**

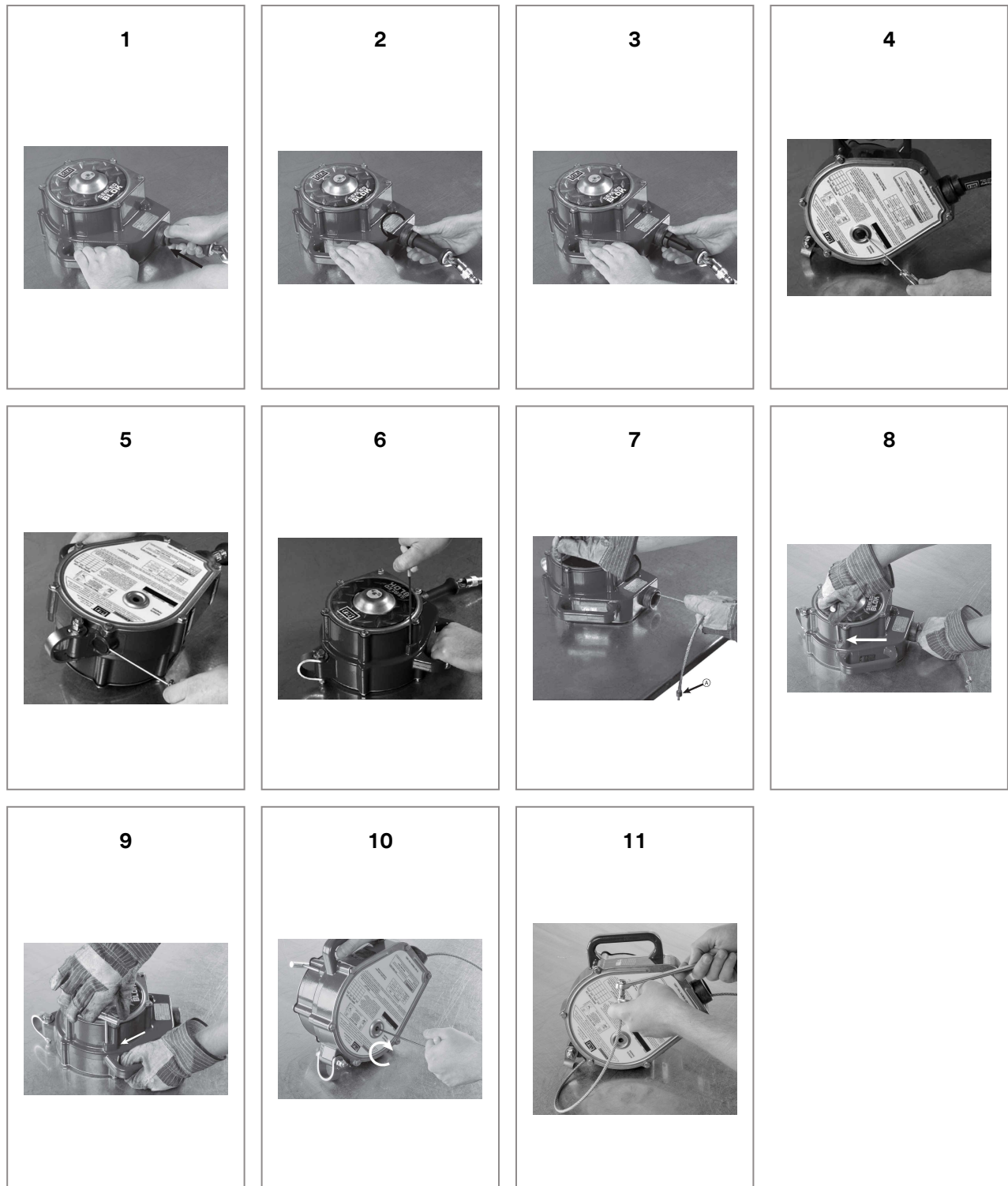
⚠CAUTION:

Na lince znajduje się znaczące napięcie. Zawsze utrzymuj kontrolę nad linką asekuracyjną. Nie uwalniaj linki, dopóki nie zostanie ukończony krok 8. Podczas wyciągania linki, SRD może być zabezpieczony na ławce warsztatowej lub innym obiekcie, aby utrzymać SRD w miejscu.

8. Trzymając mocno linkę asekuracyjną, włóż narzędzie do blokowania bębna w otwór, w którym została usunięta śruba dociskowa.
9. Ustaw narzędzie do blokowania bębna w jednej linii z otworem wewnętrznego bębna. Gdy jest prawidłowo włożone, narzędzie blokujące można wkręcić w obudowę SRD. **Narzędzie blokujące bęben musi być ustawione w jednej linii z otworem w bębnie, tak aby po zwolnieniu linki bęben się nie obrócił. Obracaj narzędzie blokujące bęben w obudowie, aż narzędzie dotknie pokrywy bębna (około czterech obrotów narzędzia blokującego bębna).**
10. Używając klucza imbusowego 1/8 cala, wkręć śrubę dociskową zgodnie z ruchem wskazówek zegara do końca. Potrzeba będzie około 17 obrotów. Początkowo śruba dociskowa będzie obracana z niewielkim oporem. Przestań obracać śrubę dociskową, gdy opór stanie się zauważalnie większy. Zbyt mocne dokręcenie śruby dociskowej uszkodzi gwinty w obudowie.

11. Wciśnij linkę przez górę SRD. Używając klucza 9/16 cala lub nasadki oraz klucza 3/8 cala, usuń nakrętkę zabezpieczającą z końca nitu kablowego.
12. Po usunięciu nakrętki zabezpieczającej wyciągnij całą linkę przez dół obudowy i całkowicie poza SRD.

Usunięcie starej linki asekuracyjnej



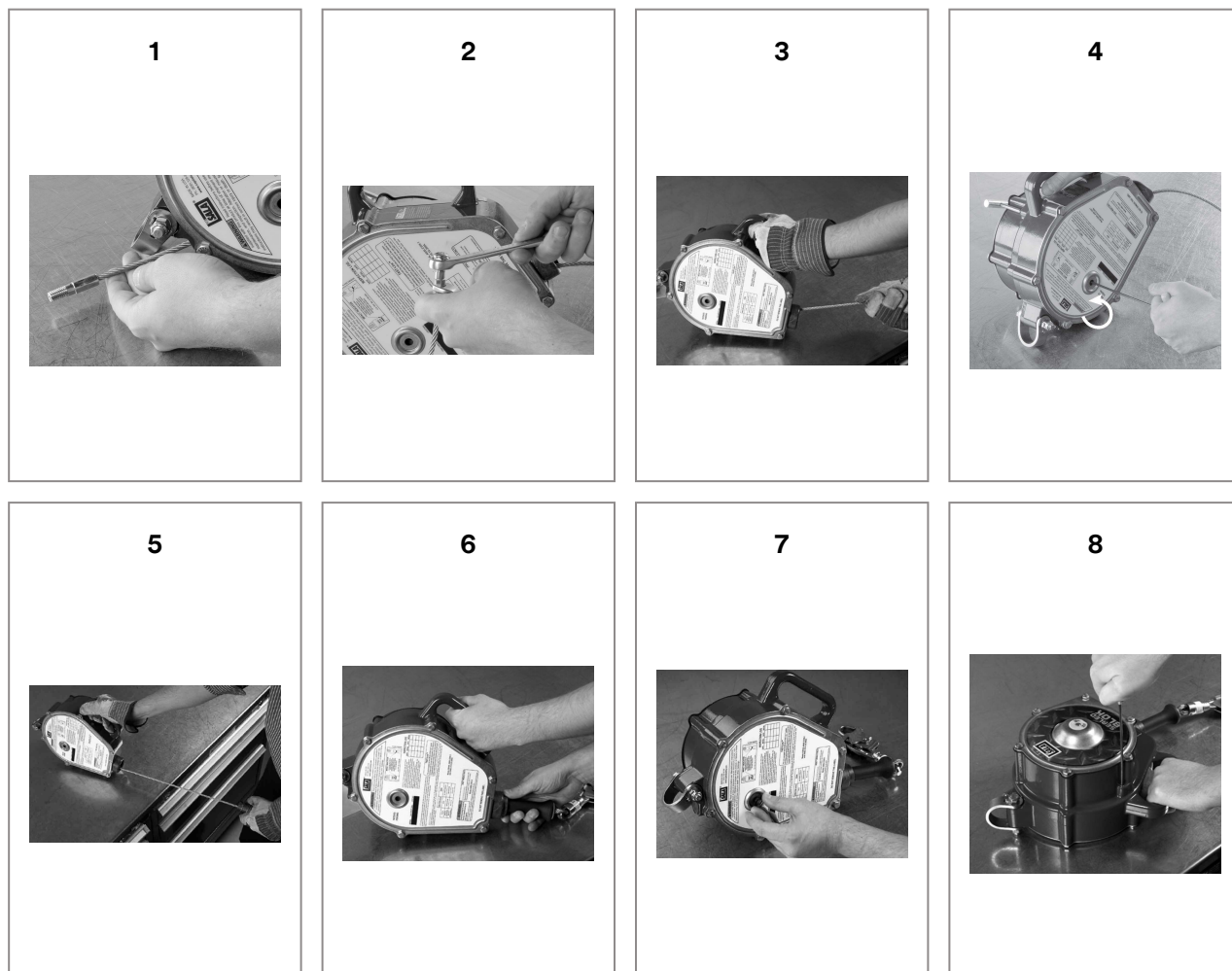
3.3 Instalacja Nowej Linki Asekuracyjnej:

1. Wsuń koniec nowej linki asekuracyjnej z nitką kablową przez dolną część tulei SRD i w otwór górny. Może być wymagana pewna korekta ułożenia linki, aby umożliwić jej przejście przez SRD.
2. Zainstaluj nakrętkę zabezpieczającą na nitu kablowym przy pomocy kluczy 9/16 cala i 3/8 cala. Dokładnie dokręć nakrętkę zabezpieczającą.
3. Pociągnij za linkę asekuracyjną, aby umożliwić pełne osadzenie nakrętki na końcu linki asekuracyjnej wewnątrz bębna kablowego.

Patrz w otwór na górze SRD lub przez boczny otwór, aby potwierdzić całkowite osadzenie nakrętki.

- Wróć do tylnej pokrywy. Używając klucza imbusowego 1/8 cala, obróć śrubę dociskową przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do końca, aż się zatrzyma. Początkowo śruba dociskowa będzie obracana z niewielkim oporem. Prześtań obracać śrubę, gdy opór stanie się zauważalnie większy. Zbyt mocne dokręcenie śruby dociskowej uszkodzi gwinty w obudowie. Śruba dociskowa powinna być ręcznie dokręcona do około 60 in-lbs (6.8 Nm).
- Zabezpiecz linkę asekuracyjną przy użyciu ręki w rękawiczce i usuń narzędzie blokujące bęben z przedniej strony obudowy. Linka asekuracyjna zacznie się zwijać do SRD po wyjęciu klucza imbusowego. Upewnij się, że linka asekuracyjna jest kontrolowana podczas jej zwijania się do obudowy SRD. Linka powinna całkowicie się zwijać do obudowy.
- Ponownie zamontuj tuleję linki asekuracyjnej, wyrównując pin ze szczeliną, wciśnij i obróć o 180 stopni. Tuleja wyskoczy z powrotem na około 1/4 cala (0,635 cm) po poprawnym zamocowaniu.
- Zainstaluj plastikowe nakrętki na górze i z tyłu SRD. Wciśnij lub wbij na miejsce, aż będą całkowicie osadzone.
- Zainstaluj śrubę utwardzającą Allen na przedniej pokrywie za pomocą klucza imbusowego 1/8 cala. Dokładnie dokręć (około 60 in-lbs [6,8 Nm]).

Instalacja nowej linki asekuracyjnej



4.0 Inspekcja

Po wycofaniu sprzętu z eksploatacji nie może on zostać ponownie użyty do momentu, gdy osoba kompetentna potwierdzi na piśmie, że taki powrót jest dopuszczalny.

4.1 Inspekcja: Po zakończeniu procedury wymiany linki asekuracyjnej, SRD powinno zostać dokładnie sprawdzone. Odniesienie do dziennika inspekcji i konserwacji dostarczonego z instrukcją użytkownika dla Twojego produktu.

4.2 Rejestry: Po zakończeniu procedury wymiany linki asekuracyjnej i w celach śledzenia, zanotuj Numer Seryjny SRD, Numer Modelu, Datę Wymiany Linki Asekuracyjnej oraz Numer Partii Linki w "Dzienniku Wymiany Linki Asekuracyjnej."

Dziennik Wymiany Linki Asekuracyjnej

Kopia tej tabeli powinna być użyta przy każdej inspekcji. Zanotuj poniżej informacje.

Data Wymiany	Numer Seryjny	Numer Modelu	Numer Partii Linki Asekuracyjnej	Zaakceptowane przez
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				

Kits de substituição de cordas de segurança 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instruções de utilização

Número do formulário: 5903076, Revisão: G

⚠WARNING:

Para identificação dos códigos do produto, consulte a Tabela 1. Consulte "Tabela 1 — Especificações do produto" para obter mais informações acerca do produto.

O presente manual destina-se a pessoas competentes que possuam formação específica sobre os procedimentos visados e estejam autorizadas a executar trabalhos de assistência. O presente manual não poderá ser distribuído ou reproduzido por qualquer meio sem a expressa autorização por escrito da 3M.

Para obter qualquer informação adicional sobre assistência, contacte os Serviços Técnicos da 3M.

Figura 1 - Visão geral do produto

Modelo	Conector	Código da corda de segurança	Comprimento
3900105	C1	GS1	15 m (50 pés)
3900106	C1	SS1	15 m (50 pés)
3900107	C2	SS1	15 m (50 pés)
3900108	C1	GS1	26 m (85 pés)
3900109	C1	SS1	26 m (85 pés)
3900111	C2	SS1	26 m (85 pés)
3900112	C1	GS1	40 m (130 pés)
3900113	C1	SS1	40 m (130 pés)
3900114	C2	SS1	40 m (130 pés)
3900168	C1	GS1	53 m (175 pés)
3900169	C1	SS1	53 m (175 pés)
3900170	C2	SS1	53 m (175 pés)
3900489	C2	SS2	15 m (50 pés)
3900490	C2	SS2	26 m (85 pés)
3900491	C2	SS2	40 m (130 pés)
3900492	C2	SS2	53 m (175 pés)

Figura 1 - Visão geral do produto



Informações de segurança

Certifique-se de que lê, compreende e segue todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de utilizar este produto. O INCUMPRIMENTO DESTAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE.

Estas instruções têm de ser fornecidas ao utilizador do equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Informações de segurança

Formulário: 5908239, Revisão: E

Utilização prevista

Este produto é utilizado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

A sua utilização noutras circunstâncias incluindo, sem limitações, atividades de manuseamento de materiais não aprovados, atividades recreativas ou relacionadas com desporto ou outras atividades não descritas nestas instruções, não está aprovada pela 3M e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este produto só deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido formação no local de trabalho.

Aviso

Este produto é utilizado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

Todos os utilizadores devem receber formação quanto à instalação e manuseamento seguros do seu sistema completo de proteção antiqueda. A má utilização deste produto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Para uma seleção, manuseamento, instalação, manutenção e serviço adequados, consulte todos os manuais de instruções e recomendações do fabricante. Para mais informações, consulte o seu supervisor ou contacte os serviços técnicos da 3M.

- **Para minimizar os riscos associados à utilização de um dispositivo autorretrátil que, caso não sejam evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Inspeccione o produto antes de cada utilização e após cada incidente de queda, de acordo com os procedimentos especificados nestas instruções.
 - Se a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, remova o produto imediatamente de serviço e sinalize-o claramente com a mensagem “NÃO UTILIZAR”. Destrua ou repare o produto conforme previsto nestas instruções.
 - Qualquer produto que tiver sido sujeito a forças de detenção da queda ou de impacto, deve ser imediatamente retirado de serviço. Destrua ou repare o produto conforme previsto nestas instruções.
 - Assegure-se de que os sistemas de proteção contra quedas, montados com componentes produzidos por diferentes fabricantes, são compatíveis e satisfazem todos os regulamentos, normas ou requisitos de proteção contra quedas aplicáveis. Consulte sempre uma pessoa competente antes de utilizar estes sistemas.
 - Certifique-se de que o produto é configurado e instalado corretamente para um manuseamento seguro, tal como descrito nestas instruções.
 - Certifique-se de que a corda de segurança é mantida sem qualquer perigo, incluindo, entre outros: entrelaçamento com utilizadores, outros trabalhadores, máquinas em movimento, outros objetos circundantes, ou impacto de objetos suspensos que possam cair sobre o cabo de segurança ou utilizadores.
 - Utilizar protetor de arestas adequado sempre que a corda de segurança possa entrar em contacto com arestas vivas ou superfícies abrasivas.
 - Não torça, amarre, dê nós nem permita que haja folgas no cabo de segurança.
 - Evite os perigos de tropeçar nas pernas da linha da vida. Se estiver equipado, fixe quaisquer pernas não utilizadas da linha de vida aos elementos de fixação para prender o cabo de segurança.
 - Não ultrapasse o número de utilizadores permitidos especificado nestas instruções.
 - Não utilize o dispositivo em situações com um trajeto de queda obstruído. É necessária uma trajetória desimpedida para bloquear o SRD. Trabalhar em materiais instáveis (por exemplo, areia ou gravilha), ou em espaços confinados ou limitados, pode não permitir ao trabalhador atingir a velocidade suficiente para bloquear o SRD.
 - Evite movimentos repentinos ou rápidos durante o funcionamento, porque podem provocar o bloqueio não intencional do SRD.
 - Tenha cuidado ao instalar, utilizar ou mover o produto, uma vez que as peças móveis podem criar pontos de compressão.
- **Para minimizar os riscos associados à utilização em trabalhos em altura que, caso não sejam evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - A sua saúde e condição física devem permitir-lhe trabalhar em segurança em alturas e resistir a todas as forças associadas a um evento de detenção da queda. Consulte o seu médico caso tenha questões quanto à sua capacidade de utilizar este equipamento.
 - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção antiqueda.
 - Nunca exceda a distância de queda livre máxima especificada para o seu equipamento de proteção antiqueda.
 - Não utilize qualquer equipamento de proteção contra quedas que não faça/reprove nas inspeções ou caso tenha dúvidas quanto à utilização ou adequação do equipamento. Contacte os serviços de atendimento ao cliente da 3M se tiver dúvidas.
 - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir com o funcionamento deste equipamento. Utilize apenas ligações compatíveis. Contacte os serviços de atendimento ao cliente da 3M antes de utilizar este equipamento em combinação com os componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nestas instruções.
 - Tome precauções adicionais ao trabalhar perto de maquinaria em movimento, quanto a perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, extremidades afiadas, superfícies abrasivas ou materiais suspensos que possam cair em cima de si ou do seu equipamento de proteção antiqueda.
 - Certifique-se de que a utilização do seu produto é avaliada em função dos perigos presentes no seu ambiente de trabalho.
 - Certifique-se de que existe uma folga de queda suficiente ao trabalhar em alturas.
 - Nunca modifique ou altere o equipamento de proteção antiqueda. Apenas a 3M ou pessoas com autorização escrita da 3M podem efetuar reparações ao equipamento da 3M.
 - Antes de utilizar equipamento de proteção antiqueda, certifique-se de que existe um plano de resgate escrito para levar a cabo um resgate imediato caso ocorra um incidente de queda.
 - No caso de um incidente de queda, solicite imediatamente ajuda médica para o trabalhador que caiu.
 - Utilize apenas um arnês de corpo inteiro para aplicações de detenção da queda. Não utilize um arnês de cintura.
 - Minimize as quedas com oscilação trabalhando o mais diretamente possível abaixo do ponto de ancoragem.
 - Deve ser utilizado um sistema secundário de proteção antiqueda quando se recebe formação com este produto. Os formandos não devem ser expostos a um risco de queda não intencional.
 - Utilize sempre equipamento de proteção individual adequado durante a instalação, utilização ou inspeção do produto.
 - Nunca trabalhe debaixo de uma carga ou de um trabalhador suspenso(a).
 - Mantenha sempre 100% amarrado.

Visão geral do produto

Certifique-se sempre de que está a utilizar a versão mais recente do seu manual de instruções da 3M. Visite o website www.3m.com/userinstructions ou contacte os Serviços de atendimento ao cliente da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

Antes de utilizar este equipamento, registre as informações do produto presentes na etiqueta de identificação no "Registo de inspeção e manutenção", no verso deste manual.

A Figura 1 ilustra os modelos de produtos abrangidos por esta instrução. Este produto deve ser utilizado em conjunto com os seguintes produtos.

Dispositivos autorretráteis 3M™ SEALED-BLOK™

As aplicações para este produto são regidas pelos produtos com os quais é utilizado em conjunto. Consulte as instruções do fabricante para esses produtos para mais informações.

FAST-Line é uma corda de segurança de substituição no terreno para os dispositivos autorretráteis (SRD) Sealed-Blok compatíveis com os sistemas FAST-Line. Os kits da FAST-Line disponíveis estão enumerados na Figura 1.

Peças incluídas no kit FAST-Line

Descrição	Quantidade
Montagem da corda de segurança (ver Figura 1)	1
Tampa, 3/8 pol., preta, em plástico	1
Tampa, 1 pol., preta, em plástico	1
Parafuso, diâmetro de 1/4 pol. - 20 x 3/8 pol., aço inoxidável	1
Porca de travamento, 3/8 pol. - 16, aço inoxidável	1

Ferramentas necessárias:

- Chave Allen de 1/8 pol.
- Chave de boca de 3/8 pol.
- Chave de boca de 9/16 pol.
- Chave de fendas
- Luvas
- Chave de bloqueio de tambor — Encomendar da Proteção contra quedas 3M (N.º de referência 9600037), reutilizável.

Figura 2 — Ferramentas necessárias



Produtos compatíveis	Instruções de utilização
Dispositivos autorretráteis 3M™ SEALED-BLOK™	Consulte as instruções de utilização indicadas nos modelos individuais.

Tabelas de especificações do produto

Especificações do sistema

Temperatura de funcionamento:	-40 °C a 54,4 °C (-40 °F a 130 °F)
-------------------------------	------------------------------------

Especificações do conetor

Referência na Figura 1	Número do modelo	Descrição	Material	Abertura do trinco	Resistência do trinco	Força tênsil
C1	2000180	Gancho de engate rápido giratório	Liga de aço	19 mm (3/4 pol.)	16 kN (3600 libras-força)	22,2 kN (5000 libras-força)
C2	2000181	Gancho de engate rápido giratório	Aço inoxidável	19 mm (3/4 pol.)	16 kN (3600 libras-força)	22,2 kN (5000 libras-força)

Especificações do conetor

C1



C2



Especificações da corda de segurança

Referência na Figura 1	Descrição
GS1	Cabo metálico de aço galvanizado de 4,76 mm (3/16 pol.)
SS1	Cabo metálico de aço inoxidável de 4,76 mm (3/16 pol.)
SS2	Cabo metálico de aço inoxidável de 5 mm (13/64 pol.)

1.0 Aplicação do produto

1.1 Objetivo: Este produto é utilizado como um acessório ou elemento complementar de outro produto. Para obter mais informações, leia as instruções do fabricante relativas a esses produtos complementares.

1.2 Supervisão: O uso deste equipamento tem que ser supervisionado por uma Pessoa Competente.

1.3 Revenda e distribuição: Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deverá fornecer estas instruções na língua do país no qual o produto será utilizado.

1.4 Formação: Este equipamento deve ser instalado e utilizado por pessoas que tenham recebido formação quanto à sua aplicação correta. Estas instruções devem ser utilizadas como parte de um programa de formação de funcionários, conforme exigido pelos regulamentos nacionais, regionais ou locais. É da responsabilidade dos utilizadores e dos instaladores deste equipamento garantir que estão familiarizados com estas instruções, que receberam formação sobre a manutenção e utilização corretas deste equipamento e que têm conhecimento das características de funcionamento, dos limites de aplicação e das consequências da utilização indevida do mesmo.

1.5 Plano de salvamento: Quando utilizar este equipamento e subsistemas de ligação, a entidade patronal tem de ter um plano de resgate escrito e os meios para implementar e comunicar esse plano aos utilizadores, pessoas autorizadas e socorristas/resgatadores. Recomenda-se a presença de uma equipa de resgate com formação no local. Os membros da equipa devem receber o equipamento e conhecer as técnicas necessárias para realizar um resgate bem-sucedido. A formação deve ser fornecida periodicamente para assegurar a competência técnica da equipa de resgate. Os socorristas devem receber estas instruções. Deve existir contacto visual ou um meio de comunicação em todos os momentos com a pessoa a ser resgatada durante o processo de resgate.

2.0 Requisitos do sistema

2.1 Ancoragem: A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve conseguir suportar quaisquer cargas necessárias, conforme permitido pelo respetivo sistema de proteção contra quedas. Consulte a Secção 4 para obter mais informações.

2.2 Capacidade: A capacidade do utilizador de um sistema completo de proteção ant queda é limitada pelo respetivo componente de capacidade máxima nominal mais baixa. Por exemplo, se o subsistema de ligação tem uma capacidade inferior à do seu arnês, é necessário cumprir os requisitos de capacidade do subsistema de ligação. Consulte as instruções do fabricante para cada componente do seu sistema para saber as necessidades de capacidade.

2.3 Riscos ambientais: Poderão ser necessárias precauções acrescidas na utilização deste equipamento em áreas com perigos ambientais a fim de evitar lesões no utilizador ou danos no equipamento. Os perigos podem incluir (embora sem carácter limitativo): temperaturas elevadas, ventos fortes, químicos, ambientes corrosivos, linhas de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, máquinas em movimento, extremidades afiadas ou materiais suspensos que possam cair e atingir o utilizador ou equipamento. Entre em contacto com os serviços de atendimento ao cliente da 3M para obter mais esclarecimentos.

2.4 Compatibilidade dos componentes: O equipamento 3M foi projetado para ser utilizado com equipamento da 3M. A utilização com equipamento que não seja da 3M deve ser aprovado por uma pessoa competente. Substituições feitas com equipamentos não aprovados podem comprometer a compatibilidade do equipamento e podem afetar a segurança e a fiabilidade do seu sistema de proteção ant queda. Leia e siga todas as instruções e avisos de todos os equipamentos antes de utilizar.

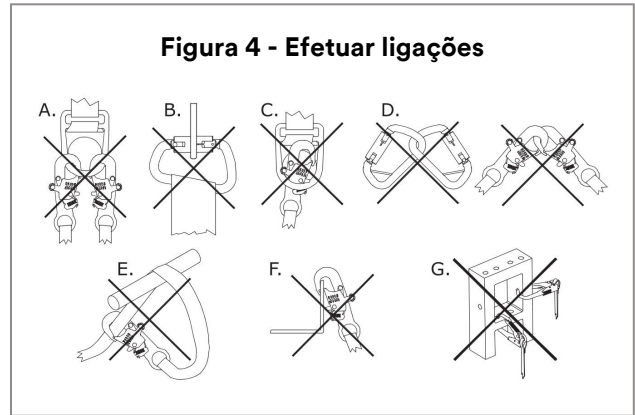
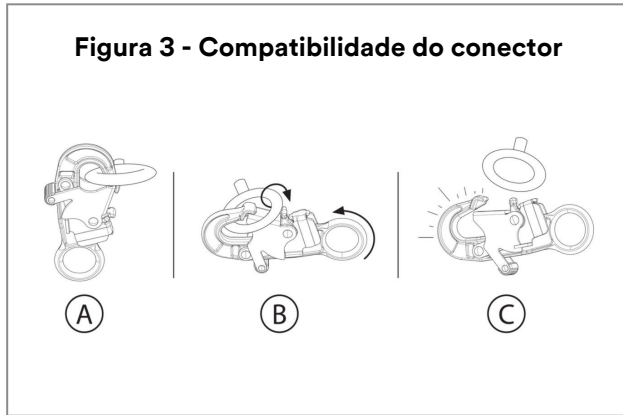
2.5 Compatibilidade dos conectores: Os conectores são compatíveis com elementos de ligação quando o tamanho e a forma de qualquer um dos componentes não faz com que o conector abra inadvertidamente, independentemente da orientação. Os conectores devem estar em conformidade com as normas aplicáveis. Os conectores devem estar totalmente fechados e travados durante a utilização.

Os conectores 3M (mosquetões e ganchos de engate rápido) foram concebidos para serem utilizados apenas como indicado em cada manual de instruções. Certifique-se de que os conectores são compatíveis com os componentes do sistema aos quais estão conectados. Não utilize equipamento que não seja compatível. A utilização de componentes não compatíveis pode fazer com que o conector se desengate involuntariamente. Consulte a imagem para referência. Se o elemento de ligação ao qual se fixa o conector for demasiado pequeno ou tiver uma forma irregular, pode ocorrer um problema onde o elemento de ligação aplica uma força no trinco do conector (A). Esta força pode então fazer com que o trinco se abra (B), desengatando o conector do elemento de conexão (C).

2.6 Efetuar ligações: Os conectores têm de ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. Consulte a imagem para ver exemplos de ligações incorretas. Não ligue mosquetões e ganchos de engate rápido:

- A. A um anel em D que esteja preso a outro conector.

- B. De uma maneira que possa resultar numa carga sobre o trinco. Os ganchos de engate de abertura ampla não devem ser conectados a anéis de ancoragem ou outros elementos de ligação, a menos que o trinco do gancho de engate tenha uma resistência a uma força de 16 kN (3600 libras-força) ou superior.
- C. Numa falsa ligação, na qual o tamanho ou a forma dos conectores ou elementos de ligação não são compatíveis e, sem confirmação visual, parecem estar plenamente engatados.
- D. Entre si.
- E. Diretamente à malha de rede do arnês, ao material da perna do cabo de amarração ou ao material de fixação, a menos que tal ligação seja explicitamente permitida pelas instruções do fabricante.
- F. Para qualquer objeto cujo tamanho ou forma não permita que o conector feche e bloqueie totalmente, ou que possa causar o deslizamento do conector.
- G. De uma maneira que não permita ao conector ficar corretamente alinhado quando estiver sujeito a carga.



3.0 Instalação

3.1 Visão geral: Este produto é utilizado em conjunto com os produtos identificados na Visão geral do produto. Antes de instalar e utilizar este produto, certifique-se de que leu as instruções do fabricante para os outros produtos com os quais este equipamento é utilizado.

3.2 Planeamento: Planeie o seu sistema de proteção contra quedas antes de iniciar o trabalho. Tenha em consideração todos os fatores que possam afetar a sua segurança antes, durante e após uma queda. Tenha em consideração todos os requisitos e limitações especificadas nestas instruções.

1. **Arestas Afiadas:** Evite trabalhar em locais em que os componentes do sistema estejam em contacto ou raspem contra arestas afiadas desprotegidas ou superfícies abrasivas. Todas as arestas aguçadas e superfícies abrasivas devem ser cobertas com material de proteção.
2. **Número de utilizadores:** Os utilizadores deste produto devem saber como este produto pode ou vai ser utilizado e como essa utilização pode afetar a sua capacidade de utilização. Consulte a Secção 4 para obter mais informações sobre a capacidade de utilizadores.
3. **Inspeção antes da assistência:** Antes de proceder à substituição de um cabo no equipamento FAST-Line, deverá ser efetuada uma inspeção funcional à unidade Sealed Blok. Esta poderá revelar um defeito que, de outra forma, não seria detetado para o número de peça específico do Sealed-Blok. Consulte as instruções de utilização do seu produto para obter mais informações sobre a inspeção.

⚠WARNING:

Alguns procedimentos de assistência indicados no presente manual comportam riscos, suscetíveis de causar ferimentos graves. Recomenda-se que as pessoas envolvidas nas operações de assistência usem vestuário de proteção apropriado e proteções para as mãos, os olhos, a cara e os pés.

⚠WARNING:

A utilização e aplicação de componentes, materiais ou procedimentos não especificados ou fornecidos pela 3M pode ocasionar perigos suscetíveis de causar ferimentos graves ou mortais ao utilizador. Utilize apenas peças e componentes de substituição originais da 3M.

As ferramentas dinamométricas utilizadas nas operações de assistência devem estar sempre devidamente calibradas, nos termos estabelecidos pelo Organismo Nacional de Normalização.

3.3 Retire a corda de segurança antiga: Verifique se o kit de substituição da corda de segurança FAST-Line contém todas as peças (ver Visão geral do produto). Certifique-se de que possui todas as ferramentas necessárias para a substituição da corda de segurança. Consulte a imagem para referência.

1. Retire a corda de segurança antiga. Empurre o casquilho de guia do cabo em plástico situado na parte inferior da SRD cerca de 0,635 cm (¼ pol.) para dentro.
2. Rode 180 graus para a esquerda ou para direita.
3. Puxe a parte interna do casquilho totalmente para fora da caixa da SRD.
4. Retire a tampa de plástico da parte posterior com ajuda de uma chave de fendas.
5. Retire a tampa de plástico situada na parte superior da SRD, junto do olhal de ancoragem basculante.
6. Com ajuda de uma chave Allen de 1/8, retire o parafuso de fixação da tampa da SRD.
7. Calce umas luvas e puxe a corda de segurança para fora da caixa da SRD, incluindo a corda de segurança de reserva. **O início da corda de segurança de reserva está identificado com um indicador metálico (A) na própria corda de segurança. A corda de segurança de reserva tem um comprimento de cerca de 46 cm (18 pol.), desde o indicador metálico à extremidade da corda de segurança.**

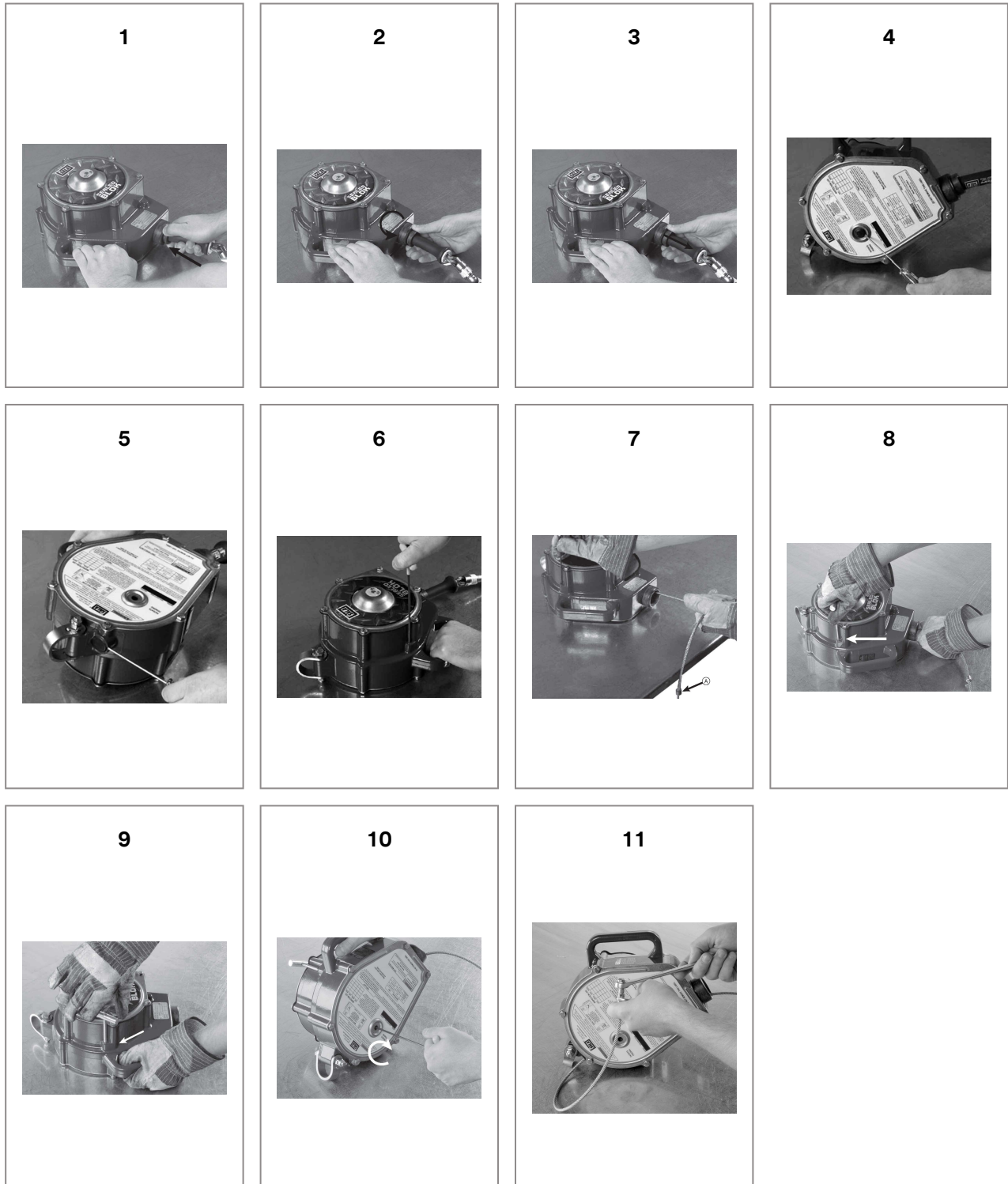
⚠CAUTION:

A corda de segurança tem uma tensão significativa. Mantenha sempre controlo sobre a corda de segurança. Não solte a corda de segurança antes de concluir o procedimento indicado no ponto 8. Quando estiver a puxar a corda de segurança, poderá fixar a SRD numa bancada ou noutra superfície.

8. Mantendo a corda de segurança firmemente segura, introduza a chave de bloqueio do tambor no orifício do qual retirou o parafuso anteriormente.
9. Alinhe a chave de bloqueio do tambor com o orifício do tambor interior introduza-a no mesmo. Quando estiver devidamente encaixada, a chave de bloqueio pode ser enroscada na caixa da SRD. **A chave de bloqueio do tambor deve encaixar no orifício do tambor de modo a evitar que este rode quando a corda de segurança for retirada. Rode a chave de bloqueio do tambor dentro da caixa até que a chave entre em contacto com a tampa do tambor (cerca de quatro voltas).**

10. Com ajuda de uma chave Allen de 1/8, enrosque o parafuso (no sentido dos ponteiros do relógio) até ao máximo. São necessárias aproximadamente 17 voltas. O parafuso irá rodar com pouca resistência no início. Se sentir que a resistência se torna muito maior, pare de apertar imediatamente. O excesso de aperto poderá danificar a rosca da caixa.
11. Empurre a corda de segurança para fora, através da parte superior da SRD. Com ajuda de uma chave ou casquilho de 9/16 pol. e de uma chave de 3/8 pol., retire a porca de travamento do terminal do cabo.
12. Depois de retirar a porca, puxe toda a corda de segurança pela parte inferior da caixa de modo a que saia totalmente da SRD.

Retire a corda de segurança antiga:



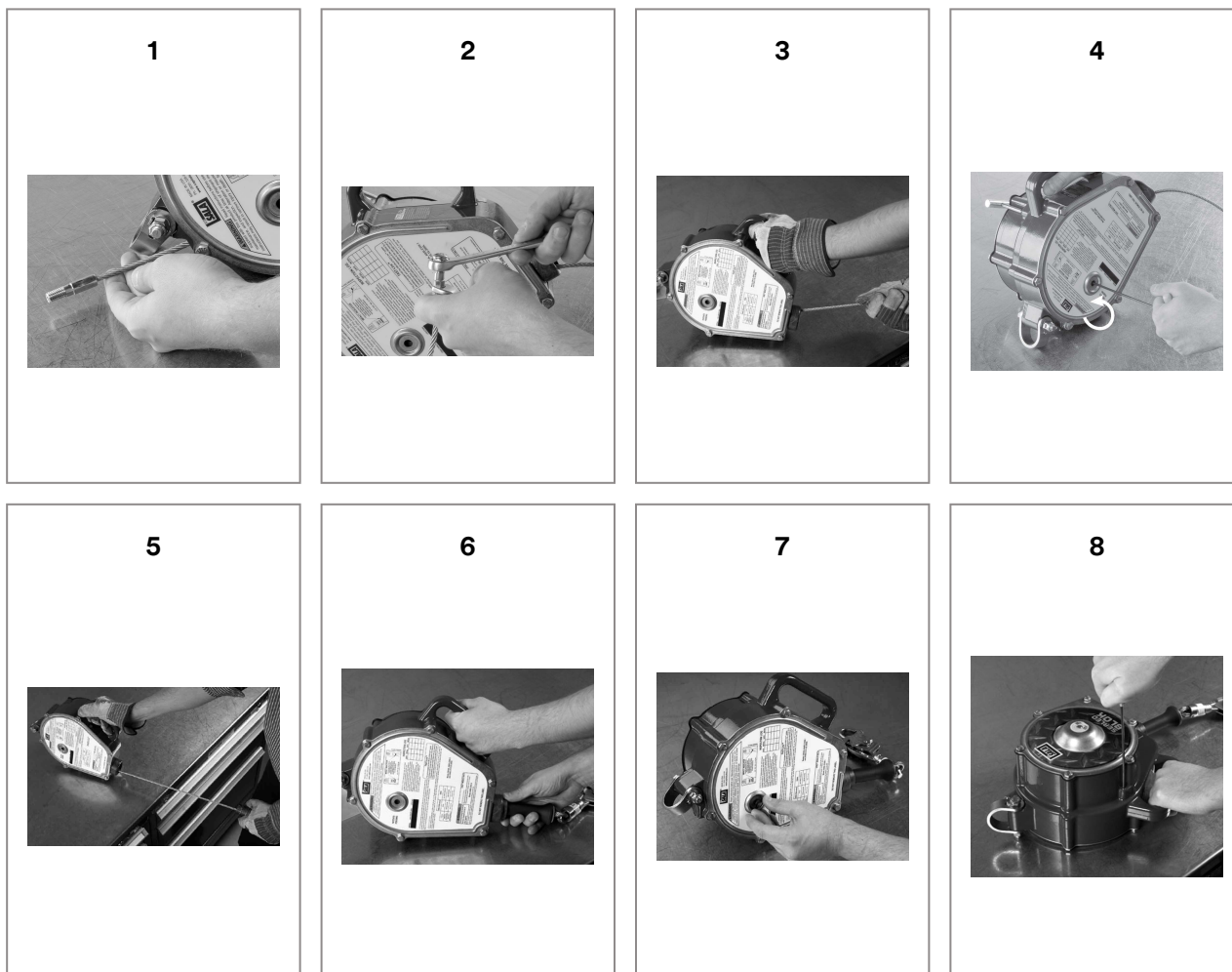
3.3 Instalar a nova corda de segurança:

1. Introduza a extremidade da nova corda de segurança através da parte inferior do casquilho da SRD e através do orifício da parte superior. Poderá ser necessário alinhar a corda de segurança de modo a permitir a sua passagem através da SRD.
2. Coloque a porca de travamento no terminal do cabo com ajuda das chaves de 9/16 e 3/8 pol.. Aperte a porca de travamento.
3. Puxe a corda de segurança de modo a que a porca de travamento da extremidade da corda de segurança fique totalmente encostada ao tambor interno.

Espreite pelo orifício situado na parte superior da SRD ou pelo orifício lateral para verificar se a porca está devidamente encostada.

4. Volte para a tampa da parte de trás. Com uma chave Allen de 1/8, desaperte (no sentido contrário aos ponteiros do relógio) o parafuso de fixação até ao máximo. O parafuso irá rodar com pouca resistência no início. Se sentir que a resistência se torna muito maior, pare de apertar imediatamente. O excesso de aperto poderá danificar a rosca da caixa. O parafuso de fixação deverá ser apertado manualmente com um binário de aperto de cerca de 6,8 Nm (60 polegadas-libra).
5. Calce umas luvas e, segurando a corda de segurança com as mãos, retire a chave de bloqueio do tambor da parte frontal da caixa. A corda de segurança começará a retrair para dentro da SRD quando retirar a chave Allen. Certifique-se de que a corda de segurança recolhe para dentro da caixa da SRD de forma controlada. A corda de segurança deverá ficar totalmente recolhida dentro da caixa.
6. Volte a montar o casquilho da corda de segurança alinhando os pernos com as ranhuras e, em seguida, empurrando e rodando o casquilho 180 graus. O casquilho deverá ficar saído cerca de 0,635 cm (1/4 pol.) para ficar corretamente montado.
7. Coloque as tampas de plástico na parte superior e posterior da SRD. Empurre ou pressione até que fiquem devidamente assentes.
8. Coloque o parafuso de sextavado interior na tampa frontal com ajuda de uma chave Allen de 1/8 pol. Aperte manualmente (com binário de aperto de aproximadamente 6,8 Nm [60 polegadas-libra]).

Instalar a nova corda de segurança



4.0 Inspeção

Depois de o equipamento ter sido retirado de serviço, não pode ser devolvido ao serviço até que uma Pessoa Competente confirme por escrito que é aceitável fazê-lo.

4.1 Inspeção: Depois de concluir o procedimento de substituição da corda de segurança, a SRD deverá ser totalmente inspecionada. Consulte o registo de inspeção e manutenção fornecido com as instruções de utilização do seu produto.

4.2 Registos: Depois de substituir a corda de segurança e para efeitos de rastreabilidade, registre o número de série da SRD, o número do modelo, a data de substituição da corda de segurança e o número de lote da corda de segurança no “Registo de substituição de cordas de segurança”.

Registo de substituição de cordas de segurança

Deve ser utilizada uma cópia deste quadro em cada inspeção. Registe as informações abaixo.

Data de substituição	Número de Série	Número do modelo	Número de lote da corda de segurança	Aprovado por:
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				

Kits de substituição 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instruções de usuário

Número do formulário: 5903076, Revisão: G

⚠WARNING:

Para identificação dos códigos do produto, consulte a Tabela 1. Consulte “Tabela 1 – Especificações do produto” para obter mais informações sobre o produto.

Este manual destina-se ao uso por indivíduos competentes, devidamente treinados nos procedimentos aqui contidos e autorizados a executar trabalhos de manutenção. Nenhuma distribuição ou duplicação por qualquer meio é permitida sem a permissão por escrito da 3M.

Se precisar de informações adicionais sobre o serviço, entre em contato com a Assistência Técnica da 3M.

Figura 1 - Visão geral do produto

Modelo	Conector	Código da linha de vida	Comprimento
3900105	C1	GS1	15 m (50 pés)
3900106	C1	SS1	15 m (50 pés)
3900107	C2	SS1	15 m (50 pés)
3900108	C1	GS1	26 m (85 pés)
3900109	C1	SS1	26 m (85 pés)
3900111	C2	SS1	26 m (85 pés)
3900112	C1	GS1	40 m (130 pés)
3900113	C1	SS1	40 m (130 pés)
3900114	C2	SS1	40 m (130 pés)
3900168	C1	GS1	53 m (175 pés)
3900169	C1	SS1	53 m (175 pés)
3900170	C2	SS1	53 m (175 pés)
3900489	C2	SS2	15 m (50 pés)
3900490	C2	SS2	26 m (85 pés)
3900491	C2	SS2	40 m (130 pés)
3900492	C2	SS2	53 m (175 pés)

Figura 1 - Visão geral do produto



Informações de segurança

Leia, entenda e siga todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de usar este produto. NÃO FAZER ISSO PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

Estas instruções devem ser fornecidas ao usuário do equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Informações de segurança

Formulário: 5908239, Revisão: E

Uso Pretendido

Este produto é usado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

O uso em qualquer outra aplicação, incluindo, entre outras, manuseio de materiais não aprovados, atividades recreativas ou esportivas, ou outras atividades não descritas nestas instruções, não é aprovado pela 3M e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este produto deve ser usado apenas por usuários treinados em aplicações no local de trabalho.

Aviso

Este produto é usado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

Todos os usuários devem ser totalmente treinados na instalação e operação segura de seu sistema completo de proteção contra quedas. O uso indevido deste produto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Para seleção, operação, instalação, manutenção e serviço adequados, consulte todos os manuais de instruções e recomendações do fabricante. Para obter mais informações, consulte seu supervisor ou entre em contato com a 3M Technical Services.

- **Para reduzir os riscos associados ao uso de um dispositivo autorretrátil que, se não forem evitados, podem acarretar ferimentos graves ou morte:**
 - Inspecione o produto antes de cada uso e após qualquer queda, de acordo com os procedimentos especificados nestas instruções.
 - Se a inspeção revelar uma condição insegura ou defeituosa, remova o produto de serviço imediatamente e marque-o claramente com "NÃO USAR". Destrua ou repare o produto conforme exigido por estas instruções.
 - Qualquer produto que tenha sido sujeito a travamento de queda ou força de impacto deve ser imediatamente removido de serviço. Destrua ou repare o produto conforme exigido por estas instruções.
 - Certifique-se de que os sistemas de proteção contra quedas montados a partir de componentes fabricados por diferentes fabricantes sejam compatíveis e atendam a todos os regulamentos, normas ou requisitos de proteção contra quedas aplicáveis. Sempre consulte uma pessoa competente antes de usar esses sistemas.
 - Certifique-se de que o produto esteja configurado e instalado corretamente para operação segura, conforme descrito nestas instruções.
 - Certifique-se de que a linha de vida seja mantida livre de todos os perigos, incluindo, entre outros: emaranhamento com usuários, outros trabalhadores, máquinas em movimento, outros objetos ao redor ou impacto de objetos suspensos que possam cair sobre o cabo de segurança ou usuários.
 - Use proteção de borda apropriada quando o cabo de segurança puder entrar em contato com bordas afiadas ou superfícies abrasivas.
 - Não torça, amarre, dê nó ou deixe o cabo de segurança frouxo.
 - Evite riscos de tropeção nas pernas do cabo de segurança. Se equipado, prenda todas as pernas não utilizadas da linha de vida aos elementos de fixação do talabarte.
 - Não exceda o número de usuários permitidos especificados nestas instruções.
 - Não use em aplicações que tenham uma trajetória de queda obstruída. É necessária uma trajetória desobstruída para travar o SRD. O trabalho com materiais que se movem lentamente, (por exemplo, areia ou grãos) ou em espaços confinados, talvez não permita ao trabalhador conseguir velocidade suficiente para travar o SRD.
 - Evite movimentos bruscos ou rápidos durante a operação de trabalho, pois isso pode fazer o SRD travar não intencionalmente.
 - Tenha cuidado ao instalar, usar ou mover o produto, pois as peças móveis podem criar pontos de aperto.
- **Para reduzir os riscos associados ao trabalho em altura que, se não forem evitados, podem acarretar ferimentos graves ou morte:**
 - Sua saúde e condição física devem permitir que você trabalhe em altura com segurança e resista a todas as forças associadas a um evento de retenção de queda. Consulte o seu médico se tiver dúvidas sobre a sua capacidade de usar este equipamento.
 - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção contra quedas.
 - Nunca exceda a distância máxima de queda livre especificada para o seu equipamento de proteção contra quedas.
 - Não use nenhum equipamento de proteção contra quedas que falhe na inspeção ou se você tiver dúvidas sobre o uso ou adequação do equipamento. Entre em contato com os serviços de atendimento ao cliente da 3M em caso de dúvidas.
 - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir na operação deste equipamento. Use apenas conexões compatíveis. Entre em contato com os serviços de atendimento ao cliente da 3M antes de usar este equipamento em combinação com componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nestas instruções.
 - Tome precauções extras ao trabalhar próximo a máquinas em movimento, perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, bordas afiadas, superfícies abrasivas ou abaixo de materiais que possam cair sobre você ou seu equipamento de proteção contra quedas.
 - Certifique-se de que o uso de seu produto seja classificado para os perigos presentes em seu ambiente de trabalho.
 - Certifique-se de que haja distância suficiente para queda ao trabalhar em altura.
 - Nunca modifique ou altere seu equipamento de proteção contra quedas. Somente a 3M, ou pessoas autorizadas por escrito pela 3M, podem fazer reparos em equipamentos 3M.
 - Antes de usar o equipamento de proteção contra quedas, certifique-se de que um plano de resgate por escrito esteja em vigor para fornecer resgate imediato se ocorrer um incidente de queda.
 - Se ocorrer um incidente de queda, procure imediatamente atendimento médico para o trabalhador caído.
 - Use apenas um cinturão paraquedista para aplicações de retenção de queda. Não use um cinturão para o corpo.
 - Minimize as quedas pendulares trabalhando o mais diretamente possível abaixo do ponto de ancoragem.
 - Um sistema secundário de proteção contra quedas deve ser usado ao treinar com este produto. Os estagiários não devem ser expostos a um risco de queda não intencional.
 - Sempre use equipamento de proteção individual adequado ao instalar, usar ou inspecionar o produto.
 - Nunca trabalhe abaixo de uma carga ou trabalhador suspenso.
 - Sempre mantenha 100% de amarração.

Visão geral do produto

Certifique-se sempre de estar usando a revisão mais recente do manual de instruções da 3M. Acesse www.3m.com/userinstructions ou entre em contato com o atendimento ao cliente da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

Antes de usar este equipamento, registre as informações do produto na etiqueta de identificação no "Registro de inspeção e manutenção" no final deste manual.

A Figura 1 ilustra os modelos de produto cobertos por esta instrução. Este produto deve ser utilizado em conjunto com os seguintes produtos.

Dispositivos Autorretráteis 3M™ SEALED-BLOK™

As aplicações para este produto são regidas pelos produtos com os quais ele é utilizado em conjunto. Consulte as instruções do fabricante para esses produtos para mais informações.

FAST-Line é uma linha de vida de substituição em campo para Dispositivos Autorretráteis Sealed-Blok (SRDs) com o recurso FAST-Line. Os kits FAST-Line disponíveis estão listados na Figura 1.

Peças do Kit FAST-Line

Descrição	Quantidade
Conjunto de Linha de Vida (veja a Figura 1)	1
Tampa, 3/8 pol., plástico preto	1
Tampa, 1 pol., plástico preto	1
Parafuso de ajuste, 1/4 pol. de diâmetro - 20 x 3/8 pol., aço inoxidável	1
Contraporca, 3/8 pol. - 16, aço inoxidável	1

Ferramentas necessárias:

- Chave Allen de 1/8 pol.
- Chave de boca de 3/8 pol.
- Chave de boca de 9/16 pol.
- Chave de fendas de ponta chata
- Luvas
- Ferramenta de Travamento de Tambor - Encomende na 3M Fall Protection (número da peça 9600037), Reutilizável.

Figura 2 - Ferramentas Necessárias



Produtos Compatíveis

Instruções de usuário

Dispositivos Autorretráteis 3M™ SEALED-
BLOK™

Consulte as instruções do usuário referenciadas por modelos
individuais.

Tabelas de Especificações dos Produtos

Especificações do sistema

Temperatura de serviço:	-40 °C a 54,4 °C (-40 °F a 130 °F)
-------------------------	------------------------------------

Especificações do Conector

Figura 1 Referência	Número do modelo	Descrição	Material	Abertura de trava	Resistência da trava	Resistência a tração
C1	2000180	Mosquetão giratório	Liga de aço	19 mm (3/4 pol.)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)
C2	2000181	Mosquetão giratório	Aço inoxidável	19 mm (3/4 pol.)	16 kN (3.600 lbf)	22,2 kN (5.000 lbf)

Especificações do Conector

C1



C2



Especificações da linha de vida

Figura 1 Referência	Descrição
GS1	Cabo de aço galvanizado de 3/16 pol. (4,76 mm)
SS1	Cabo de aço inoxidável de 3/16 pol. (4,76 mm)
SS2	Cabo de aço inoxidável de 13/64 pol. (5 mm)

1.0 Aplicação do produto

1.1 Finalidade: Este produto é usado como acessório ou componente suplementar para outro produto. Para mais informações, o usuário deve ler as instruções do fabricante dos produtos adjacentes.

1.2 Supervisão: O uso deste equipamento deve ser supervisionado por uma pessoa competente.

1.3 Revenda e distribuição: Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deverá fornecer estas instruções no idioma do país em que o produto será usado.

1.4 Treinamento: Este equipamento deve ser instalado e usado por pessoas treinadas em sua correta aplicação. Estas instruções devem ser usadas como parte de um programa de treinamento de funcionários conforme exigido pelas normas nacionais, regionais ou locais. É responsabilidade dos usuários e instaladores deste equipamento garantir que estejam familiarizados com estas instruções, treinados no cuidado e uso corretos deste equipamento e cientes das características operacionais, limitações de aplicação e consequências do uso indevido deste equipamento.

1.5 Plano de resgate: Ao usar este equipamento e conectar subsistemas, o empregador deve ter um plano de resgate por escrito e os meios para implementar e comunicar esse plano aos usuários, pessoas autorizadas e socorristas. Recomenda-se uma equipe de resgate treinada no local. Os membros da equipe devem receber o equipamento e as técnicas necessárias para realizar um resgate bem-sucedido. O treinamento deve ser fornecido periodicamente para garantir a proficiência do socorrista. Os socorristas devem receber estas instruções. Deve haver contato visual ou meios de comunicação com a pessoa que está sendo resgatada em todos os momentos durante o processo de resgate.

2.0 Requisitos do sistema

2.1 Ancoragem: A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve ter capacidade de suportar quaisquer cargas necessárias, conforme permitido pelo seu sistema de proteção contra quedas. Consulte a Seção 4 para obter mais informações.

2.2 Capacidade: A capacidade do usuário de um sistema completo de proteção contra quedas é limitada por seu componente de capacidade máxima classificado mais baixo. Por exemplo, se seu subsistema de conexão tiver uma capacidade menor que seu arnês, você deverá atender aos requisitos de capacidade de seu subsistema de conexão. Consulte as instruções do fabricante para cada componente do seu sistema quanto aos requisitos de capacidade.

2.3 Perigos ambientais: O uso deste equipamento em áreas com riscos ambientais pode exigir precauções adicionais para evitar ferimentos ao usuário ou danos ao equipamento. Os perigos podem incluir, entre outros: altas temperaturas, ventos fortes, produtos químicos, ambientes corrosivos, linhas de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, máquinas em movimento, bordas cortantes ou materiais suspensos que possam cair e entrar em contato com o usuário ou com o equipamento. Entre em contato com os serviços de atendimento ao cliente da 3M para maiores esclarecimentos.

2.4 Compatibilidade de componentes: o equipamento 3M é projetado para uso com equipamentos 3M. O uso com equipamentos que não são da 3M deve ser aprovado por uma pessoa competente. Substituições feitas com equipamentos não aprovados podem prejudicar a compatibilidade do equipamento e afetar a segurança e a confiabilidade do seu sistema de proteção contra quedas. Leia e siga todas as instruções e advertências de todos os equipamentos antes de usá-los.

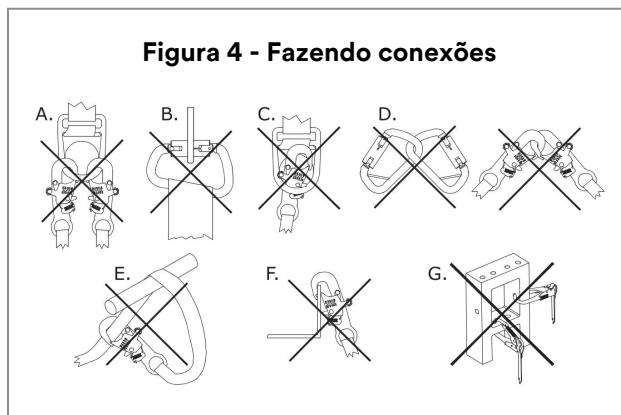
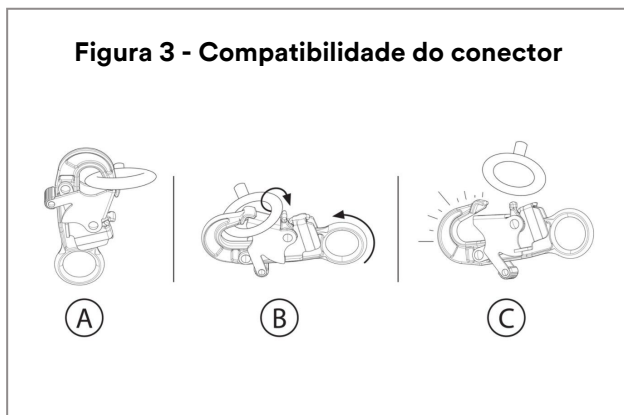
2.5 Compatibilidade de conectores: os conectores são compatíveis com os elementos de conexão quando o tamanho e a forma de qualquer um dos componentes não causem a abertura involuntária do conector, independentemente da orientação. Os conectores devem estar em conformidade com as normas aplicáveis. Os conectores devem estar totalmente fechados e travados durante o uso.

Os conectores 3M (ganchos e mosquetões) são projetados para serem usados somente conforme especificado em cada manual de instruções. Certifique-se de que os conectores sejam compatíveis com os componentes do sistema aos quais estão conectados. Não use equipamentos incompatíveis. O uso de componentes não compatíveis pode fazer com que o conector se solte acidentalmente. Consulte a figura para referência. Se o elemento de conexão ao qual um conector se conecta for subdimensionado ou de forma irregular, pode ocorrer uma situação em que o elemento de conexão aplica uma força à trava do conector (A). Essa força poderia causar a abertura da trava (B), desengatando o conector do elemento de conexão (C).

2.6 Fazendo conexões: Todas as conexões devem ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. Consulte a figura para obter exemplos de conexões inadequadas. Não prenda ganchos e mosquetões:

- A. A uma argola em D ao qual outro conector está conectado.
- B. De uma maneira que resultaria em uma carga na trava. Os mosquetões de grande abertura não devem ser conectados a anéis em D ou outros elementos de conexão, a menos que o mosquetão tenha uma força de abertura de 3.600 kN (16 lbf) ou superior.

- C. Em um engate falso, onde o tamanho ou forma do conector ou elemento de conexão não é compatível e, sem confirmação visual, pareceria estar totalmente engatado.
- D. Um ao outro.
- E. Diretamente à fita do cinturão, ao material da perna do talabarte ou ao material de fixação, a menos que a conexão seja permitida claramente pelas instruções do fabricante.
- F. Para qualquer objeto cujo tamanho ou forma não permita que o conector feche e trave totalmente, ou que possa causar a soltura do conector.
- G. De uma maneira que não permita que o conector se alinhe adequadamente enquanto estiver sob carga.



3.0 Instalação

3.1 Visão Geral: Este produto é utilizado em conjunto com aqueles produtos identificados na Visão Geral do Produto. Antes de instalar e usar este produto, garantir que você tenha lido as instruções do fabricante para os outros produtos com os quais este equipamento é utilizado.

3.2 Planejamento: Planeje seu sistema de proteção contra quedas antes de iniciar seu trabalho. Considere todos os fatores que possam afetar sua segurança antes, durante e após uma queda. Considere todos os requisitos e limitações especificados nestas instruções.

1. **Bordas Afiadas:** Evite trabalhar onde os componentes do sistema possam estar em contato com, ou raspar contra, bordas afiadas não protegidas e superfícies abrasivas. Todas as bordas afiadas e superfícies abrasivas devem ser cobertas com material protetor.
2. **Compatibilidade:** Ao instalar seu sistema, é importante que você use componentes compatíveis. Cada modelo de produto é compatível para uso com um conjunto específico de modelos ou designs de produto.
3. **Inspeção pré-manutenção:** Antes de iniciar o procedimento de substituição do cabo FAST-Line, uma inspeção funcional da unidade Sealed-Blok deve ser realizada. Isso pode revelar um defeito não detectado no número de peça específico do Sealed-Blok. Consulte as instruções do usuário do seu produto para obter mais informações sobre a inspeção.

⚠WARNING:

Alguns procedimentos de manutenção neste manual podem ser perigosos e podem resultar em ferimentos graves. Recomenda-se que as pessoas envolvidas no trabalho de manutenção usem roupas adequadas e proteção para as mãos, olhos, face e pés conforme necessário.

⚠WARNING:

O uso de peças, materiais ou procedimentos não especificados ou fornecidos pela 3M pode ser perigoso e resultar em morte ou ferimentos graves ao usuário. Somente peças de reposição 3M originais podem ser usadas.

As ferramentas de manutenção para medição de torque devem ser mantidas na calibragem correta e localizáveis pelo Escritório Nacional de Normas.

3.3 Removendo a antiga linha de vida: Verifique se todas as peças estão incluídas no kit de substituição da linha de vida FAST-Line (consulte Visão geral do produto). Certifique-se de que todas as ferramentas necessárias para substituir a linha de vida estejam disponíveis. Consulte a figura para referência.

1. Remova a linha de vida antiga. Empurre a bucha guia do cabo de plástico na parte inferior do SRD em cerca de 1/4 de polegada.
2. Gire 180 graus no sentido horário ou anti-horário.
3. Puxe a parte interna da bucha completamente para fora do alojamento do SRD.
4. Remova a tampa plástica sobre a tampa traseira com uma chave de fendas de ponta chata.
5. Remova a tampa plástica na parte superior do SRD, perto do laço de ancoragem giratório.
6. Com uma chave Allen de 1/8 pol., remova o parafuso de ajuste que está na tampa do SRD.
7. Com a mão enluvada, puxe toda a linha de vida para fora do compartimento do SRD, incluindo a linha de vida reserva. **O início da linha de vida de reserva é identificado pelo marcador de metal (A) na linha de vida. O comprimento da linha de vida reserva é de aproximadamente 46 cm (18 polegadas), do marcador de metal até a extremidade da linha de vida.**

⚠CAUTION:

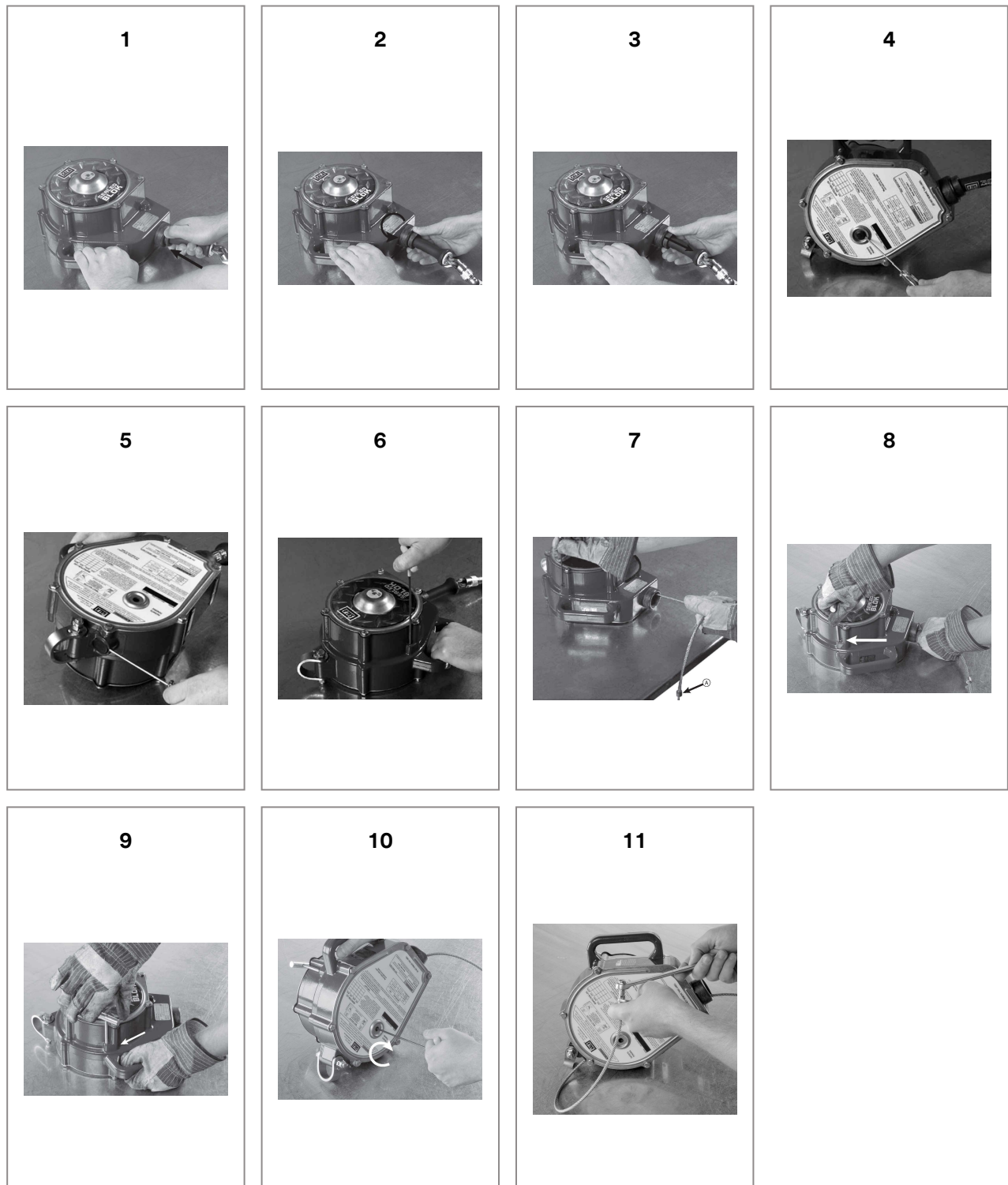
Há uma tensão significativa no cabo de segurança. Mantenha o controle do cabo de segurança todo o tempo. Não libere o cabo de segurança até que a Etapa 8 esteja concluída. Ao puxar a linha de vida, o SRD pode ser fixado a uma bancada de trabalho ou outro objeto para mantê-lo no lugar.

8. Enquanto segura o cabo de segurança firmemente, insira a ferramenta de travamento do tambor no interior do orifício de onde o parafuso de ajuste foi removido.
9. Alinhe a ferramenta de travamento do tambor com o orifício existente no tambor interno. Quando está inserida corretamente, a ferramenta de travamento pode ser rosqueada no interior do alojamento do SRD. **A ferramenta de travamento do tambor deve ser alinhada com o orifício no tambor de modo que, quando o cabo de segurança for liberado, o tambor não gire. Gire a ferramenta de travamento do tambor no interior do alojamento até entrar em contato com a tampa do tambor (aproximadamente quatro voltas da ferramenta de travamento do tambor).**
10. Com uma chave Allen de 1/8 pol., gire o parafuso de ajuste no sentido horário totalmente. Serão necessárias cerca de 17 rotações. Inicialmente, o parafuso de ajuste irá girar com pouca resistência. Pare de girá-lo quando a

resistência se tornar perceptivelmente maior. O aperto excessivo do parafuso de ajuste danificará as roscas internas do alojamento.

11. Empurre a linha de vida para fora da parte superior do SRD. Com uma chave de 9/16 pol. ou um soquete e uma chave de 3/8 pol., remova a contraporca da extremidade do pino do cabo.
12. Depois que a contraporca for removida, puxe todo o cabo de segurança através da parte inferior do alojamento e totalmente para fora do SRD.

Removendo a antiga linha de vida



3.3 Instalando a nova linha de vida:

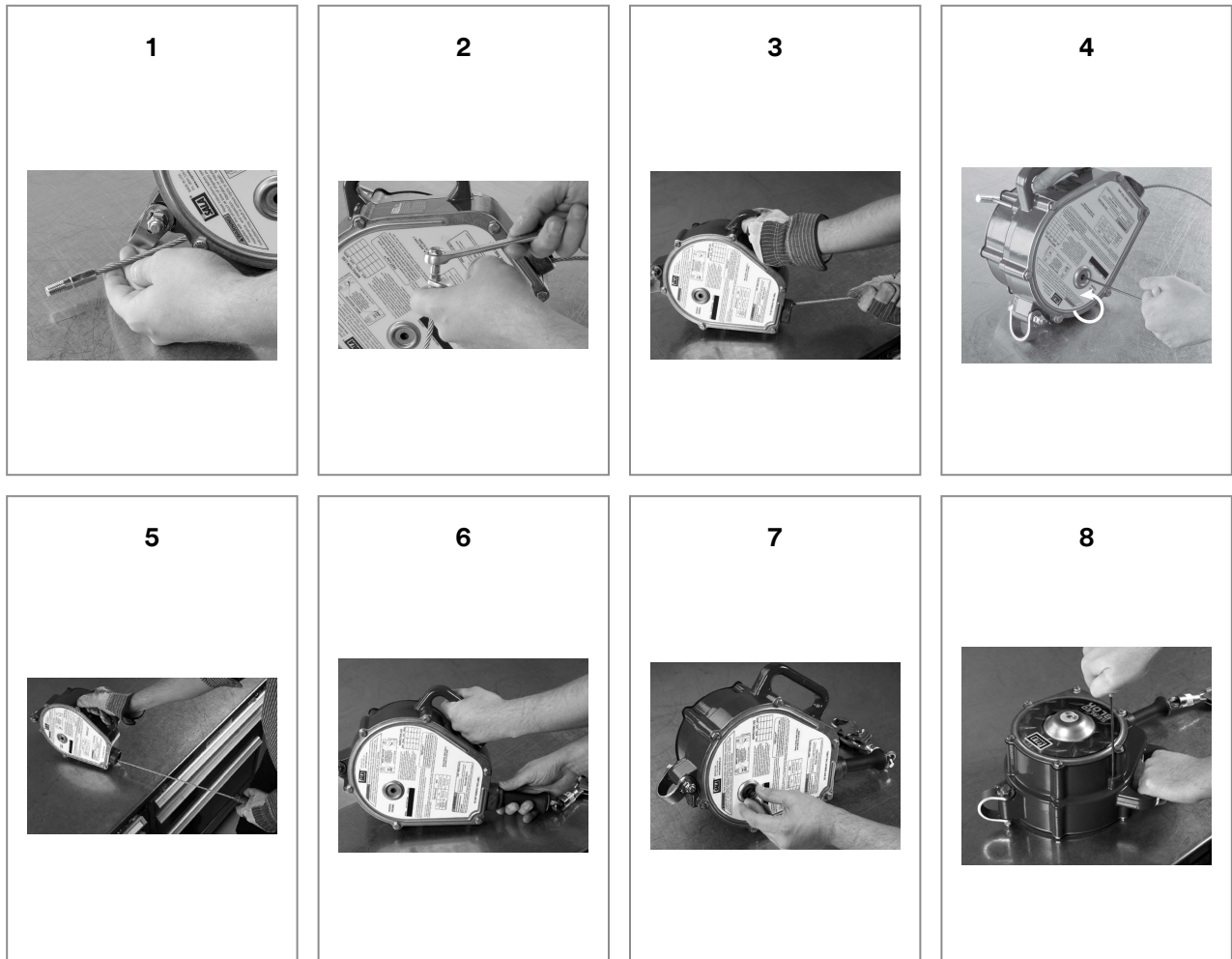
1. Empurre a extremidade do pino do cabo do novo conjunto de linha de vida através da parte inferior da bucha do SRD e para fora do furo superior. Algum alinhamento do cabo de segurança pode ser necessário para permitir que seja empurrado através do SRD.

2. Instale a porca de segurança no pino do cabo com chaves de 9/16 pol. e 3/8 pol. Aperte a contraporca.
3. Puxe novamente o cabo de segurança para permitir que a contraporca na extremidade do cabo de segurança assente totalmente no tambor interno do cabo.

Olhe no furo na parte superior do SRD, ou no furo lateral, para confirmar se a porca está totalmente encaixada.

4. Recoloque a tampa traseira. Com uma chave Allen de 1/8 de polegada, gire o parafuso de fixação totalmente para fora (sentido anti-horário) até que ele pare. Inicialmente, o parafuso de ajuste irá girar com pouca resistência. Pare de girá-lo quando a resistência se tornar perceptivelmente maior. O aperto excessivo do parafuso de ajuste danificará as roscas internas do alojamento. O parafuso de fixação deve ser apertado manualmente a aproximadamente 60 pol-lb (6,8 Nm).
5. Segure a linha de vida com uma luva e remova a ferramenta de travamento do tambor da parte frontal do alojamento. A linha de vida começará a retrair para dentro do SRD quando a chave Allen for removida. Certifique-se de que o cabo de segurança seja controlado à medida que se retrai para o interior do alojamento do SRD. O cabo de segurança deve se retrair totalmente para o interior do alojamento.
6. Reinstale a bucha do cabo de segurança alinhando o pino com a ranhura, empurre para dentro e gire 180 graus. A bucha se soltará cerca de ¼ de polegada (0,635 cm) quando instalada corretamente.
7. Instale tampas plásticas na parte superior e traseira do SRD. Empurre ou bata levemente para colocar no lugar, até ficarem totalmente assentadas.
8. Instale o parafuso de ajuste Allen na tampa dianteira com uma chave Allen de 1/8 pol. Aperte manualmente (aproximadamente 60 pol-lb [6,8 Nm]).

Instalando a nova linha de vida



4.0 Inspeção

Após o equipamento ter sido retirado de serviço, ele não poderá ser colocado de volta em serviço até que uma Pessoa Competente confirme por escrito que é aceitável fazê-lo.

4.1 Inspeção: Após a conclusão do procedimento de substituição da linha de vida, o SRD deve ser totalmente inspecionado. Consulte o registro de inspeção e manutenção fornecido com as instruções do usuário do seu produto.

4.2 Registros: Após a conclusão do procedimento de substituição da linha de vida e para fins de rastreabilidade, registre o número de série do SRD, o número do modelo, a data de substituição da linha de vida e o número do lote da linha de vida no "Registro de substituição da linha de vida."

Registro de substituição de linha de vida

Uma cópia desta tabela deve ser usada para cada inspeção. Registre as informações abaixo.

Data da substituição	Número de série	Número do modelo	Número de lote do cabo de segurança	Aprovado por:
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				

Kituri de înlocuire 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instrucțiuni de utilizare

Număr formular: 5903076, Revizie: G

⚠WARNING:

Pentru identificarea codurilor de produs, consultați Tabelul 1. A se vedea „Tabelul 1 – Specificațiile produsului” pentru mai multe informații despre produs.

Acest manual va fi utilizat de persoane competente, instruite corespunzător în procedurile prezentate aici și autorizate să efectueze lucrări de service. Nu este permisă distribuirea sau duplicarea prin orice mijloace fără acordul scris din partea 3M.

Dacă sunt necesare informații suplimentare despre service, contactați serviciile tehnice 3M.

Figura 1 – Prezentare generală a produsului

Model	Conector	Codul corzii de siguranță	Lungime
3900105	C1	GS1	15 m (50 ft)
3900106	C1	SS1	15 m (50 ft)
3900107	C2	SS1	15 m (50 ft)
3900108	C1	GS1	26 m (85 ft)
3900109	C1	SS1	26 m (85 ft)
3900111	C2	SS1	26 m (85 ft)
3900112	C1	GS1	40 m (130 ft)
3900113	C1	SS1	40 m (130 ft)
3900114	C2	SS1	40 m (130 ft)
3900168	C1	GS1	53 m (175 ft)
3900169	C1	SS1	53 m (175 ft)
3900170	C2	SS1	53 m (175 ft)
3900489	C2	SS2	15 m (50 ft)
3900490	C2	SS2	26 m (85 ft)
3900491	C2	SS2	40 m (130 ft)
3900492	C2	SS2	53 m (175 ft)

Figura 1 – Prezentare generală a produsului



Informații privind siguranța

Înainte de a utiliza acest produs, citiți, aprofundați și urmați toate informațiile de siguranță din aceste instrucțiuni. NERESPECTAREA ACESTORA POATE DUCE LA ACCIDENTĂRI GRAVE SAU CHIAR LA DECES.

Aceste instrucțiuni trebuie furnizate utilizatorului echipamentului. Păstrați aceste instrucțiuni pentru a le consulta ulterior.

Informații privind siguranța

Formular: 5908239, Revizie: E

Utilizare indicată

Acest produs este utilizat ca parte dintr-un sistem complet de protecție împotriva căderii.

Utilizarea în orice altă aplicație, inclusiv, dar fără limitare la manevrarea materialelor fără aprobare, activități recreative sau sportive sau alte activități care nu sunt descrise în aceste instrucțiuni, nu este aprobată de 3M și poate avea ca rezultat vătămări grave sau decesul.

Acest dispozitiv trebuie folosit numai de către utilizatori instruiți pentru activitățile desfășurate la locul de muncă.

Avertisment

Acest produs este utilizat ca parte dintr-un sistem complet de protecție împotriva căderii.

Toți utilizatorii trebuie să fie pe deplin instruiți în ceea ce privește instalarea și manipularea în condiții de siguranță a sistemului lor complet de protecție împotriva căderii. Utilizarea inadecvată a acestui produs poate duce la accidente grave sau deces. Pentru selecție, manipulare, instalare, întreținere și reparații adecvate, consultați toate manualele de instrucțiuni și recomandările producătorului. Pentru mai multe informații, întrebați-vă supervizorul sau contactați Serviciul tehnic 3M.

- **Pentru a reduce riscurile asociate utilizării unui dispozitiv cu rapel automat, care, dacă nu sunt evitate, pot duce la vătămări grave sau la deces:**
 - Inspectați produsul înainte de fiecare utilizare și după orice eveniment de cădere, în conformitate cu procedurile specificate în aceste instrucțiuni.
 - Dacă în urma inspecției se constată o stare ce indică nesiguranță sau defecțiuni, scoateți imediat din uz dispozitivul și marcați-l clar cu mențiunea „A NU SE UTILIZA”. Distrugeți sau reparați produsul conform acestor instrucțiuni.
 - Orice dispozitiv care a fost supus forței de oprire a căderii sau de impact trebuie scos imediat din uz. Distrugeți sau reparați produsul conform acestor instrucțiuni.
 - Asigurați-vă că sistemele de protecție împotriva căderii asamblate din componente fabricate de diferiți producători sunt compatibile și îndeplinesc toate reglementările, standardele sau cerințele aplicabile privind protecția împotriva căderii. Consultați-vă întotdeauna cu o persoană competentă înainte de a folosi aceste sisteme.
 - Asigurați-vă că produsul este configurat și instalat corect pentru o funcționare sigură, așa cum este descris în aceste instrucțiuni.
 - Asigurați-vă că niciun pericol nu obstrucționează coarda de siguranță, inclusiv, dar fără limitare: încurcarea cu utilizatorii, alți lucrători, mașini în mișcare, alte obiecte înconjurătoare sau impactul de la obiectele suspendate care ar putea cădea pe coarda de siguranță sau utilizatori.
 - Folosiți o protecție adecvată pentru margini atunci când linia vieții poate intra în contact cu margini ascuțite sau cu suprafețe abrazive.
 - Nu răsuciți, legați, înnoțați și nu permiteți slăbirea liniei vieții.
 - Evitați pericolul de răsturnare pentru picioarele liniei vieții. Dacă este echipat, atașați orice picioare nefolosite ale liniei vieții la elementele de fixare a corzii.
 - A nu se depăși numărul de utilizatori permiși specificat în aceste instrucțiuni.
 - A nu se utiliza în aplicații care au o cale de cădere obstrucționată. Pentru blocarea dispozitivului SRD, calea trebuie să fie liberă. Este posibil ca lucrul pe materiale cu deplasare lentă (de exemplu, nisipul sau grânele) sau în spații strâmte să nu permită atingerea unei viteze suficiente pentru blocarea SRD.
 - Evitați mișcările bruște sau rapide în timpul utilizării SRD, deoarece se poate produce blocarea neintenționată a dispozitivului.
 - Instalați, utilizați și mutați produsul cu mare atenție, întrucât componentele în mișcare pot crea potențiale puncte cu pericol de înțepare.
- **Pentru a reduce riscurile asociate lucrului la înălțime, care, dacă nu sunt evitate, pot duce la vătămări grave sau deces:**
 - Sănătatea și starea fizică trebuie să vă permită să lucrați în siguranță la înălțime și să rezistați la toate forțele asociate unui eveniment de oprire a căderii. Consultați medicul dvs. dacă aveți întrebări despre capacitatea dvs. de a utiliza acest echipament.
 - Nu depășiți niciodată capacitatea permisă a echipamentului dvs. de protecție împotriva căderii.
 - Nu depășiți niciodată distanța maximă de cădere liberă specificată a echipamentului dvs. de protecție împotriva căderii.
 - Nu utilizați niciun echipament de protecție împotriva căderii care nu trece inspecția sau dacă există îngrijorări cu privire la utilizarea sau caracterul de adecvare al echipamentului. Pentru orice întrebări, agresați-vă Serviciului 3M de relații cu clienții.
 - Unele combinații de subsisteme și componente pot interfera cu funcționarea acestui echipament. Folosiți numai elemente de conectare compatibile. Contactați serviciile 3M de relații cu clienții înainte de a utiliza acest echipament în combinație cu componente sau subsisteme diferite de cele descrise în aceste instrucțiuni.
 - Aplicați măsuri de precauție suplimentare atunci când lucrați în preajma mașinilor aflate în mișcare, în condiții de pericol electric, la temperaturi extreme, în condiții de risc chimic, risc de gaze explozive sau toxice, lângă muchii ascuțite sau sub materiale suspendate care ar putea cădea pe dvs. sau pe echipamentul de protecție împotriva căderii.
 - Asigurați-vă că utilizarea produsului dvs. este evaluată pentru pericolele existente în mediul dvs. de lucru.
 - Atunci când lucrați la înălțime, asigurați-vă că există un interval suficient de siguranță la cădere.
 - Nu modificați și nu transformați niciodată echipamentul dvs. de protecție împotriva căderii. Doar 3M sau persoanele autorizate în scris de către 3M pot efectua reparații la echipamentele 3M.
 - Înainte de a utiliza echipamentul de protecție împotriva căderii, asigurați-vă că este implementat un plan scris de salvare pentru a asigura salvarea promptă în cazul în care apare un incident de cădere.
 - Dacă are loc o cădere, apelați imediat la serviciile de asistență medicală pentru lucrătorul care a căzut.
 - Pentru aplicații de oprire a căderii, utilizați numai hamuri de siguranță complete. Nu folosiți o centură de corp.
 - Reduceți riscul de cădere prin balans lucrând cât mai aproape posibil sub punctul de ancorare.
 - La instrucția pentru acest produs trebuie utilizat un sistem secundar de protecție împotriva căderii. Este interzisă expunerea cursanților la un pericol de cădere neintenționat.
 - Purtați întotdeauna echipament individual adecvat de protecție atunci când instalați, utilizați sau inspecți produsul.
 - Nu lucrați niciodată sub o sarcină sau un muncitor suspendat.
 - Păstrați întotdeauna o protecție completă.

Prezentare generală a produsului

Asigurați-vă întotdeauna că utilizați cea mai recentă versiune revizuită a manualului de instrucțiuni 3M. Pentru manuale de instrucțiuni actualizate, accesați www.3m.com/userinstructions sau serviciile 3M de relații cu clienții.

Înainte de utilizarea acestui echipament, înregistrați informațiile produsului de pe eticheta de identificare din secțiunea „Jurnal de inspecție și întreținere” de la finalul acestui manual.

Figura 1 ilustrează modelele de produse acoperite de aceste instrucțiuni. Acest produs ar trebui să fie utilizat împreună cu următoarele produse.

Dispozitive cu rapel automat 3M™ SEALED-BLOK™

Aplicațiile pentru acest produs sunt guvernate de produsele cu care este utilizat împreună. Consultați instrucțiunile producătorului pentru aceste produse pentru mai multe informații.

FAST-Line este o coardă de siguranță de înlocuire pe teren pentru dispozitivele cu rapel automat Sealed-Blok (SRD) cu funcția FAST-Line. Kiturile FAST-Line disponibile sunt prezentate în Figura 1.

Piese pentru kitul FAST-Line

Descriere	Cantitate
Ansamblul corzii de siguranță (vezi Figura 1)	1
Capac, 3/8 inch, plastic negru	1
Capac, 1 inch, plastic negru	1
Șurub de fixare, diametru de 1/4 inch. - 20 x 3/8 inch, oțel inoxidabil	1
Piuliță de blocare, 3/8 inch - 16, oțel inoxidabil	1

Instrumente necesare:

- Cheie Allen de 1/8 inch
- Cheie cu capăt deschis de 3/8 inch
- Cheie cu capăt deschis de 9/16 inch
- Șurubelniță cu cap plat
- Mănuși
- Instrument de blocare a tamburului - Comandați de la 3M Fall Protection (număr de piesă 9600037), reutilizabil.

Figura 2 - Instrumente necesare



Produse compatibile

Instrucțiuni de utilizare

Dispozitive cu rapel automat 3M™ SEALED-
BLOK™

Consultați instrucțiunile de utilizare la care se face referire pentru
modelele individuale.

Tabele cu specificații ale produsului

Specificațiile sistemului

Temperatura de operare:	-40 °F – 130 °F (-40 °C – 54,4 °C)
-------------------------	------------------------------------

Specificații conector

Figura 1 Referință	Număr model	Descriere	Material	Deschidere clapetă	Rezistență încuietoare	Rezistență la tracțiune
C1	2000180	Cârlig de prindere pivotant	Aliaj de oțel	3/4 in. (19 mm)	3.600 lbf (16 kN)	5.000 lbf (22,2 kN)
C2	2000181	Cârlig de prindere pivotant	Oțel inoxidabil	3/4 in. (19 mm)	3.600 lbf (16 kN)	5.000 lbf (22,2 kN)

Specificații conector

C1



C2



Specificațiile corzii de salvare

Figura 1 Referință	Descriere
GS1	Cablu din oțel galvanizat de 4,76 mm (3/16 in)
SS1	4,76 mm (3/16 in) cablu din oțel inoxidabil
SS2	5 mm (13/64 in) cablu din oțel inoxidabil

1.0 Aplicarea produsului

1.1 Scop: Acest produs este utilizat ca accesoriu sau componentă suplimentară pentru un alt produs. Pentru informații suplimentare, utilizatorul trebuie să citească instrucțiunile producătorului pentru acele produse adiacente.

1.2 Supraveghere: Acest echipament va fi utilizat sub supravegherea unei persoane competente.

1.3 Revânzare și distribuție: Dacă acest produs este revândut în afara țării inițiale de destinație, distribuitorul trebuie să pună la dispoziție aceste instrucțiuni în limba țării în care se va utiliza produsul.

1.4 Instruire: Acest echipament trebuie instalat și utilizat de persoane care au urmat un curs de instruire în ceea ce privește utilizarea corectă. Aceste instrucțiuni trebuie utilizate ca parte din programul de instruire a angajaților, conform standardelor naționale, regionale sau locale. Este responsabilitatea utilizatorului și a instalatorilor acestui echipament să se asigure că sunt familiarizați cu aceste instrucțiuni, că sunt instruiți cu privire la îngrijirea și utilizarea corespunzătoare a acestui echipament și că sunt familiarizați cu caracteristicile de funcționare, cu limitele de aplicabilitate și consecințele utilizării incorecte.

1.5 Plan de salvare: Atunci când se utilizează acest echipament și subsistemele de conectare, angajatorul trebuie să dețină un plan de salvare în scris și să aibă la îndemână mijloace pentru punerea în aplicare și comunicarea planului respectiv utilizatorilor, persoanelor autorizate și salvatorilor. Se recomandă prezența la fața locului a unei echipe de salvare instruite. Membrii echipei trebuie să dispună de echipamentul și tehnicile necesare pentru a efectua operațiunea de salvare cu succes. Cursurile de instruire trebuie să fie asigurate în mod periodic pentru a asigura competența salvatorilor. Salvatorilor trebuie să li se pună la dispoziție aceste instrucțiuni. Pe toată perioada procesului de salvare trebuie să existe contact vizual sau mijloace de comunicare cu persoana care este salvată.

2.0 Cerințe privind sistemul

2.1 Ancorarea: Structura de ancorare care fixează acest produs trebuie să fie capabilă să reziste oricăror sarcini necesare permise de sistemul său de protecție împotriva căderii. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 4.

2.2 Capacitate: Capacitatea de utilizare a unui sistem complet de protecție la cădere este limitată de componenta capacității maxime cu cea mai redusă valoare nominală. De exemplu, dacă subsistemul dvs. de conectare are o capacitate mai mică decât cea a hamului dvs., trebuie să respectați cerințele de capacitate ale subsistemului dvs. de conectare. Pentru a afla cerințele de capacitate, consultați instrucțiunile producătorului pentru fiecare componentă a sistemului dvs.

2.3 Pericole de mediu: Utilizarea acestui echipament în zone cu pericole ecologice poate impune măsuri de precauție suplimentare pentru a preveni vătămarea utilizatorului sau deteriorarea echipamentului. Pericolele pot include, dar nu se limitează la: temperaturi ridicate, vânt puternic, substanțe chimice, medii corozive, cabluri electrice de înaltă tensiune, gaze explozive sau toxice, utilaje mobile sau materiale suspendate care pot cădea sau atinge utilizatorul sau echipamentul. Contactați serviciul de relații cu clienții 3M pentru clarificări suplimentare.

2.4 Compatibilitatea componentei: Echipamentul 3M este conceput pentru a fi utilizat cu echipamente 3M. Utilizarea cu echipamente care nu sunt produse de 3M trebuie aprobată de o persoană competentă. Înlocuirile efectuate cu echipamente neaprobate pot pune în pericol compatibilitatea echipamentelor și pot afecta siguranța și fiabilitatea sistemului dvs. de protecție împotriva căderii. Citiți și urmați toate instrucțiunile și avertismentele pentru toate echipamentele înainte de utilizare.

2.5 Compatibilitatea conectorilor: Conectorii sunt compatibili cu elementele de conectare atunci când dimensiunea și forma fiecărei componente nu provoacă deschiderea accidentală a conectorului, indiferent de orientare. Conectorii trebuie să respecte standardele aplicabile. Conectorii trebuie să fie complet închiși și blocați în timpul utilizării.

Conectorii 3M (cârlige de prindere sau cârlige cu deschidere asimetrică) sunt proiectați pentru a fi utilizați numai conform specificațiilor din fiecare manual de instrucțiuni. Asigurați-vă de compatibilitatea conectorilor cu componentele sistemului la care sunt conectați. Nu folosiți echipamente incompatibile. Utilizarea componentelor incompatibile poate cauza decuplarea accidentală a conectorului. Consultați figura pentru referință. Dacă elementul de conectare la care se atașează un conector are o dimensiune mai mică sau o formă neregulată, ar putea interveni o situație în care elementul de conectare aplică forță asupra încuietorii conectorului (A). Această forță ar putea determina apoi deschiderea încuietorii (B), decuplând conectorul de elementul de conectare (C).

2.6 Realizarea conexiunilor: Toate conexiunile trebuie să fie compatibile ca mărime, formă și rezistență. Consultați figura pentru exemple de conectori neadecvați. Nu conectați cârlige de prindere și cârlige cu deschidere asimetrică:

- A. La un Inel D la care este atașat un alt conector.
- B. Într-o manieră în care ar exista o sarcină pe poartă. Cârligele de prindere cu gât mare nu trebuie conectate la Inele D sau la alte elemente de conectare, cu excepția cazului în care cârligul de prindere are o rezistență a încuietorii de 3.600 lbf (16 lbf) sau mai mare.

- C. Cuplarea falsă, în care dimensiunea sau forma conectorului sau elementului de conectare nu este compatibilă, poate părea complet realizată.
- D. Unul cu altul.
- E. Direct la sistemul de chingi, materialul bretelei de coardă sau materialul tirantului, cu excepția cazului în care o astfel de conexiune este permisă în mod explicit în instrucțiunile producătorului.
- F. La orice obiect a cărui dimensiune sau formă nu permite conectorului să se închidă și să se blocheze complet sau care ar putea provoca deschiderea conectorului.
- G. Într-o manieră care nu permite conectorului să se alinieze corect atunci când este sub sarcină.

Figura 3 - Compatibilitatea conectorilor

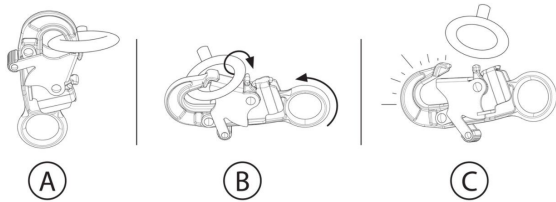
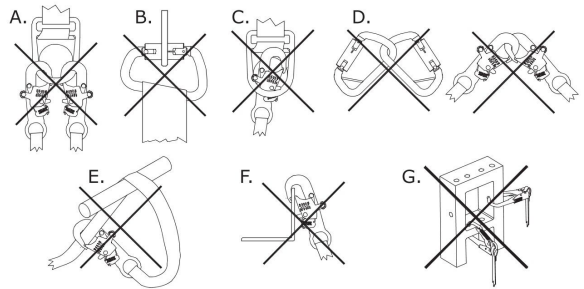


Figura 4 - Realizarea conexiunilor



3.0 Instalare

3.1 Prezentare generală: Acest produs este utilizat împreună cu acele produse identificate în prezentarea generală a produsului. Înainte de a instala și utiliza acest produs, asigurați-vă că ați citit instrucțiunile producătorului pentru celelalte produse cu care este utilizat acest echipament.

3.2 Planificare: Planificați utilizarea sistemului de protecție împotriva căderilor înainte de a începe 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 aceste instrucțiuni.

1. **Margini ascuțite:** Evitați utilizarea în cazul în care componentele sistemului pot intra în contact sau se pot freca de margini ascuțite și suprafețe abrazive neprotejate. Toate marginile ascuțite și suprafețele abrazive trebuie acoperite cu material de protecție.
2. **Număr de utilizatori:** Utilizatorii acestui produs trebuie să știe cum poate fi sau cum va fi utilizat acest produs și cum această utilizare ar putea afecta capacitatea sa de utilizare. Consultați Secțiunea 4 pentru mai multe informații despre capacitatea utilizatorului.
3. **Inspecție înainte de service:** Înainte de a începe procedura de înlocuire a cablului FAST-Line, se va efectua o inspecție funcțională a unității Sealed-Blok. Inspecția poate identifica defecte nedetectate în alte condiții pentru numărul de piesă Sealed-Blok specific. Consultați instrucțiunile de utilizare ale produsului pentru mai multe informații despre inspecție.

⚠WARNING:

O parte din procedurile de service din acest manual pot fi periculoase și pot cauza vătămări grave. Se recomandă ca persoanele care derulează proceduri de service să poarte îmbrăcăminte adecvată și protecție adecvată pentru mâini, ochi, față și picioare, după caz.

⚠WARNING:

Utilizarea pieselor, materialelor sau a procedurilor care nu sunt specificate sau furnizate de 3M poate fi periculoasă și poate duce la moartea sau vătămarea gravă a utilizatorului. Se vor utiliza numai piese de schimb originale 3M.

Instrumentele de service de măsurare a cuplului de torsiune vor fi calibrate corect și vor permite urmărirea la Biroul Național de Standarde.

3.3 Demontarea corzii de siguranță vechi: Se va verifica dacă toate piesele sunt incluse în setul de înlocuire a corzii de siguranță FAST-Line (consultați prezentarea produsului). Asigurați-vă că sunt disponibile toate instrumentele necesare pentru înlocuirea corzii de siguranță. Consultați figura pentru referință.

1. Demontați coarda de siguranță veche. Împingeți aproximativ 1/4 inch bucșa de la ghidajul cablului din plastic din partea de jos a SRD-ului.
2. Rotiți la 180 de grade fie în sensul acelor de ceasornic, fie în sens contrar acelor de ceasornic.
3. Trageți complet partea interioară a bucșei din carcasa SRD.
4. Scoateți capacul de plastic de pe capacul din spate cu șurubelnița cu vârf plat.
5. Scoateți capacul de plastic din partea superioară a SRD, lângă bucla de ancorare pivotantă.
6. Cu ajutorul unei chei Allen de 1/8 inch, scoateți șurubul de fixare de pe capacul SRD.
7. Cu mâna protejată de mânășă, trageți toată coarda de siguranță din carcasa SRD, inclusiv coarda de siguranță de rezervă. **Începutul corzii de siguranță de rezervă este identificat de semnul metalic (A) de pe coarda de siguranță. Lungimea corzii de siguranță de rezervă este de aproximativ 46 cm (18 inch), de la semnul metalic până la capătul corzii de siguranță.**

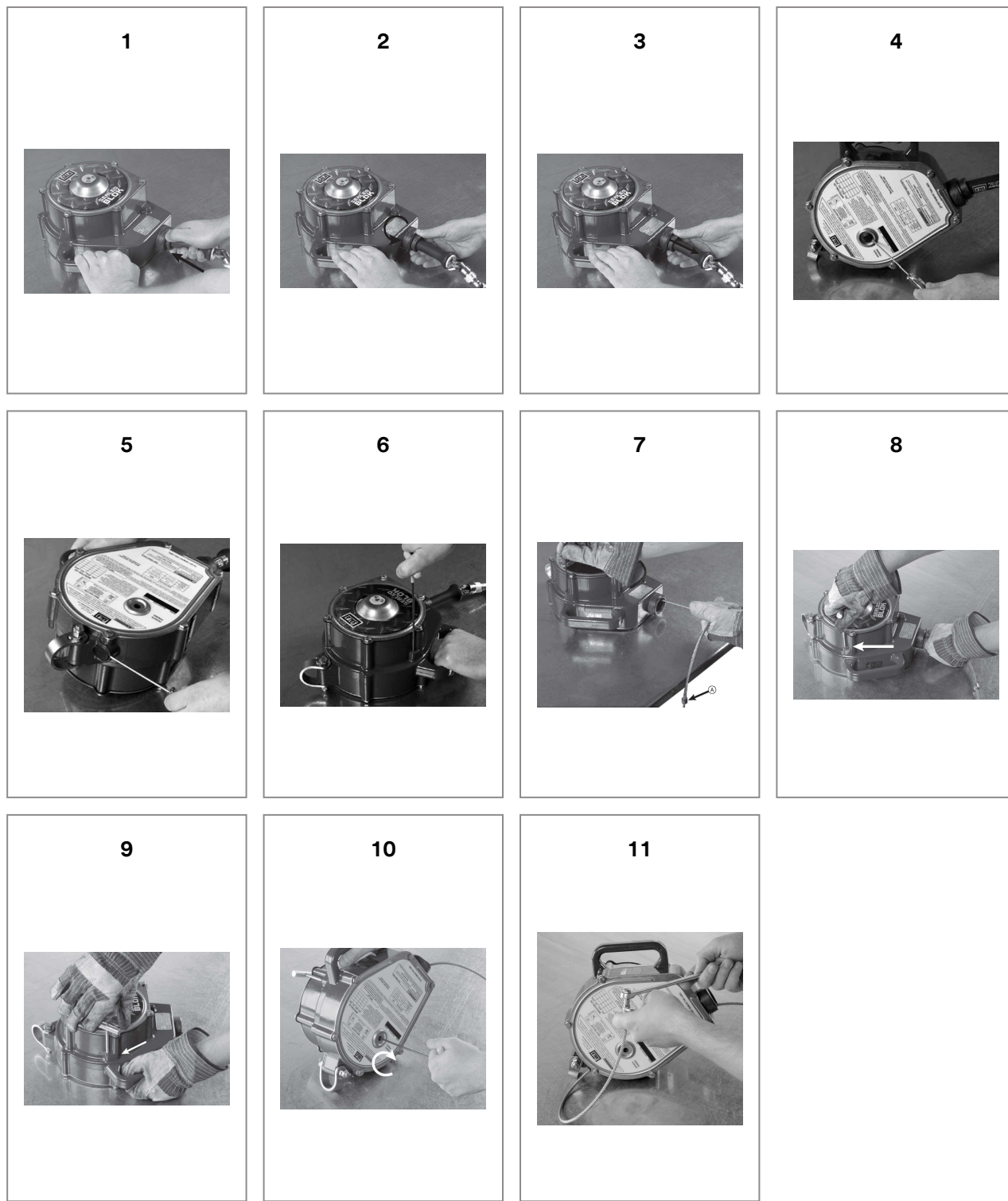
⚠CAUTION:

Coarda de siguranță este tensionată. Mențineți în permanență controlul corzii de siguranță. Nu eliberați coarda de siguranță înainte de a finaliza pasul 8. Când trageți de coarda de siguranță, SRD poate fi fixat pe un banc de lucru sau alt obiect pentru a menține SRD pe loc.

8. În timp ce țineți nemișcată coarda de siguranță, introduceți instrumentul de blocare a tamburului în orificiul de unde a fost scos șurubul de fixare.
9. Aliniați instrumentul de blocare a tamburului cu orificiul din tamburul intern. Când este introdus corect, instrumentul de blocare poate fi filetat în carcasa SRD. **Instrumentul de blocare a tamburului trebuie să se alinieze cu orificiul din tambur, astfel încât tamburul să nu se rotească când este eliberată coarda de siguranță. Rotiți instrumentul de blocare a tamburului în carcasă până când instrumentul intră în contact cu capacul tamburului (aproximativ patru rotații ale instrumentului de blocare a tamburului).**

10. Cu o cheie Allen de 1/8 inch, rotiți șurubul de fixare în sensul acelor de ceasornic până la capăt. Vor fi necesare aproximativ 17 rotații. Inițial, șurubul de fixare se va roti cu puțină rezistență. Opiți rotirea șurubului de fixare când rezistența devine vizibil mai mare. Filetele din carcasă se deteriorează dacă șurubul este strâns excesiv.
11. Împingeți coarda de siguranță în partea superioară a SRD-ului. Folosind o cheie sau un clichet de 9/16 inch și o cheie de 3/8 inch, scoateți piulița de blocare de la capătul știftului cablului.
12. După ce se scoate piulița de blocare, trageți toată coarda de siguranță prin partea inferioară a carcasei și în întregime din SRD.

Demontarea corzii de siguranță vechi



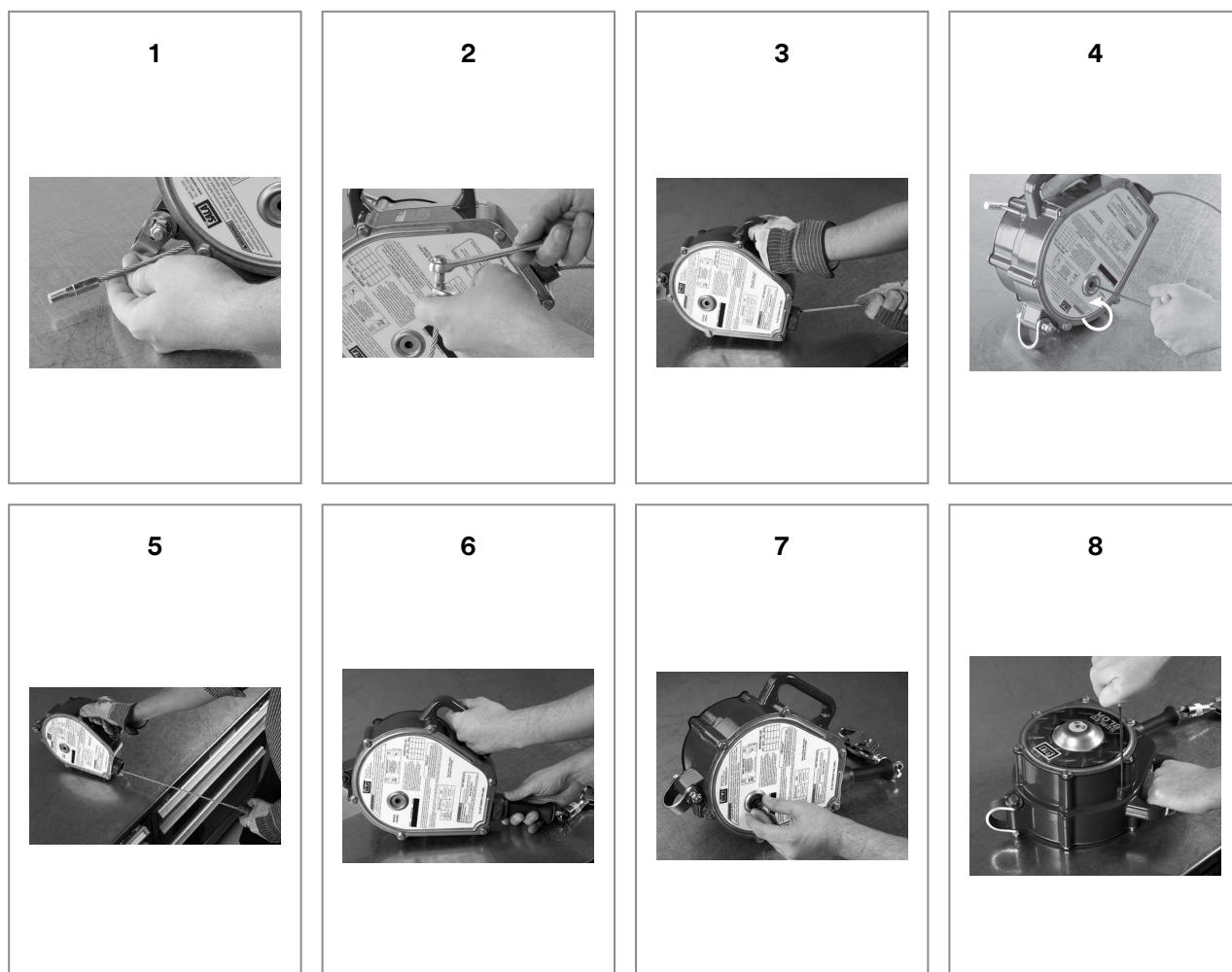
3.3 Instalarea corzii de siguranță noi:

1. Împingeți capătul de știft al cablului de la ansamblul corzii de siguranță noi prin partea inferioară a bușei SRD și afară din orificiul superior. Poate fi necesară o aliniere a corzii de siguranță pentru a-i permite acestea să treacă prin SRD.
2. Instalați piulița de blocare pe știftul cablului folosind chei de 9/16 inch și 3/8 inch. Strângeți piulița de blocare.
3. Trageți înapoi coarda de siguranță pentru a permite piuliței de blocare de la capătul corzii de siguranță să se așeze complet în tamburul intern al cablului.

Investigați orificiul din partea superioară a SRD-ului sau orificiul lateral, pentru a confirma că piulița este fixată corectă.

4. Reveniți la capacul din spate. Cu o cheie hexagonală de 1/8 inch, rotiți șurubul de fixare până la capăt (în sens invers acelor de ceasornic) până se oprește. Inițial, șurubul de fixare se va roti cu puțină rezistență. Opriți rotirea șurubului de fixare când rezistența devine vizibil mai mare. Filetele din carcasa se deteriorează dacă șurubul este strâns excesiv. Șurubul de fixare trebuie strâns manual la aproximativ 60 in-lbs (6,8 Nm).
5. Asigurați coarda de siguranță cu mâna protejată de mănușă și scoateți instrumentul de blocare a tamburului din partea din față a carcasei. Coarda de siguranță va începe să se retragă în SRD atunci când se scoate cheia hexagonală. Verificați dacă coarda de siguranță este controlată pe măsură ce se retrage în carcasa SRD. Coarda de siguranță ar trebui să se retragă complet în carcasa.
6. Reinstalați bușca corzii de siguranță aliniind știftul cu fanta, împingeți și rotiți la 180 de grade. Bucșa va ieși din nou cu aproximativ 1/4 inch (.635 cm) atunci când este instalată corect.
7. Instalați capace de plastic în partea superioară și din spate a SRD. Împingeți sau loviți în poziție până la fixarea completă.
8. Instalați șurubul de fixare hexagonal pe capacul frontal folosind o cheie Allen de 1/8 inch. Strângeți manual (aproximativ 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Instalarea corzii de siguranță noi



4.0 Inspecție

După ce echipamentul a fost scos din uz, acesta nu poate fi pus din nou în funcțiune până când o Persoană Competentă nu confirmă în scris că este acceptabil să procedeze astfel.

4.1 Inspecție: După finalizarea procedurii de înlocuire a liniei de salvare, SRD trebuie inspectat complet. Consultați jurnalul de inspecție și întreținere furnizat împreună cu instrucțiunile de utilizare pentru produsul dvs.

4.2 Înregistrări: După finalizarea procedurii de înlocuire a corzii de siguranță și în scopuri de trasabilitate, înregistrați numărul de serie SRD, numărul modelului, data de înlocuire a corzii de siguranță și numărul lotului corzii de siguranță în „Jurnalul de înlocuire a corzii de siguranță”.

Jurnal de înlocuire a corzii de siguranță

O copie a acestui tabel trebuie utilizată pentru fiecare inspecție. Înregistrați informațiile mai jos.

Data înlocuirii	Număr de serie	Număr model	Număr de lot al corzii de siguranță	Aprobat de
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				
Data:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Súpravy na výmenu záchranného lana

Návod na používanie

Číslo formulára: 5903076, revízia: G

⚠WARNING:

Identifikáciu produktových kódov nájdete v tabuľke 1. Ďalšie informácie o produkte nájdete v „tabuľke č. 1 – Špecifikácie produktu”.

Tento návod je určený na používanie kompetentnými osobami, ktoré boli riadne zaškolené o postupoch uvedených v tomto návode a sú oprávnené vykonávať servisné práce. Bez písomného súhlasu spoločnosti 3M nie je povolená žiadna distribúcia ani kopírovanie akýmkoľvek spôsobom.

Ak potrebujete ďalšie informácie o servise, obráťte sa na technický servis spoločnosti 3M.

Obrázok 1 – Opis produktu

Model	Konektor	Kód záchranného lana	Dĺžka
3900105	C1	GS1	15 m (50 ft.)
3900106	C1	SS1	15 m (50 ft.)
3900107	C2	SS1	15 m (50 ft.)
3900108	C1	GS1	26 m (85 ft.)
3900109	C1	SS1	26 m (85 ft.)
3900111	C2	SS1	26 m (85 ft.)
3900112	C1	GS1	40 m (130 ft.)
3900113	C1	SS1	40 m (130 ft.)
3900114	C2	SS1	40 m (130 ft.)
3900168	C1	GS1	53 m (175 ft.)
3900169	C1	SS1	53 m (175 ft.)
3900170	C2	SS1	53 m (175 ft.)
3900489	C2	SS2	15 m (50 ft.)
3900490	C2	SS2	26 m (85 ft.)
3900491	C2	SS2	40 m (130 ft.)
3900492	C2	SS2	53 m (175 ft.)

Obrázok 1 – Opis produktu



Bezpečnostné informácie

Pred použitím tohto produktu si prečítajte všetky bezpečnostné informácie obsiahnuté v tomto návode, snažte sa im porozumieť a dodržiavajte ich. V OPAČNOM PRÍPADE MÔŽE DÔJSŤ K VÁŽNEMU ZRANENIU ALEBO USMRTENIU.

Tento návod je nevyhnutné odovzdať používateľovi tohto vybavenia. Tento návod si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Bezpečnostné informácie

Formulár: 5908239, revízia: E

Určený účel použitia

Tento produkt sa používa ako súčasť kompletného systému ochrany proti pádu.

Akékoľvek iné využívanie vrátane neschválenej manipulácie s materiálom, rekreačných alebo športových činností a iných činností, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, nie je schválené spoločnosťou 3M a mohlo by spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Tento produkt je určený len na použitie na pracovisku zaškolenými používateľmi.

Upozornenie

Tento produkt sa používa ako súčasť kompletného systému ochrany proti pádu.

Všetci používatelia musia byť plne zaškolení na bezpečnú inštaláciu a obsluhu svojho kompletného systému ochrany proti pádu. Nesprávne použitie tohto produktu by mohlo spôsobiť vážne zranenie alebo usmrtenie. Informácie o správnom výbere, prevádzke, inštalácii, údržbe a servise sa dozviete v príslušných návodoch na používanie a odporúčaniach výrobcu. O ďalšie informácie požiadať svojho nadriadeného alebo technický servis spoločnosti 3M.

- **Na zníženie rizík spojených s používaním samonavijacieho zariadenia, ktoré, ak sa im nezabráni, by mohli spôsobiť vážne zranenie alebo smrť:**
 - Pred každým použitím a po každom páde skontrolujte produkt v súlade s postupmi uvedenými v tomto návode.
 - Ak sa pri kontrole zistí, že stav produktu nie je bezpečný alebo je produkt chybný, okamžite ho prestaňte používať a označte ho zreteľným nápisom „NEPOUŽÍVAŤ“. Produkt zlikvidujte alebo opravte podľa požiadaviek v tomto návode.
 - Akýkoľvek produkt, ktorý bolo použitý na zachytenie pádu alebo čelil sile dopadu, je nutne okamžite prestať používať. Produkt zlikvidujte alebo opravte podľa požiadaviek v tomto návode.
 - Dbajte na to, aby systémy na ochranu proti pádu zostavené zo súčastí vyrobených rôznymi výrobcami boli kompatibilné a aby spĺňali všetky platné nariadenia, normy alebo požiadavky týkajúce sa ochrany proti pádu. Pred používaním týchto systémov sa vždy poraďte s kompetentnou osobou.
 - Uistite sa, že produkt je správne nakonfigurovaný a nainštalovaný na bezpečnú prevádzku v súlade s týmto návodom.
 - Chráňte záchranné lano pred všetkými rizikami, ako napríklad: omotanie lana okolo používateľov, iných pracovníkov, pohybujúcich sa strojov, iných okolitých predmetov alebo nárazy predmetov nad hlavou, ktoré by mohli spadnúť na záchranné lano alebo používateľov.
 - Ak sa záchranné lano môže dostať do kontaktu s ostrými hranami alebo drsnými povrchmi, použite vhodnú ochranu hrán.
 - Záchranné lano nekrúťte, neuzlujte, nezáväzujte a dbajte na to, aby nedochádzalo k jeho previsnutiu.
 - Vyhnite sa nebezpečenstvu zakopnutia o časti záchranného lana. Ak je záchranné lano vybavené prvkami na uchytie lana, nevyužité časti k nim pripevnite.
 - Neprekračujte stanovený maximálny počet používateľov uvedený v tomto návode.
 - Nepoužívajte v prípadoch, keď je v dráhe pádu prekážka. Na zaistenie samonavijacieho zariadenia je potrebná voľná dráha. Pri práci na pomaly sa posúvajúcim materiáli (ako je piesok alebo zrno) alebo v stiesnených či obmedzených priestoroch nemusí pracovník dosiahnuť dostatočnú rýchlosť na to, aby sa samonavijacie zariadenie zablokovalo.
 - Počas práce sa vyhýbajte náhlým alebo rýchlym pohybom, pretože to môže spôsobiť neúmyselné zablokovanie samonavijacieho zariadenia.
 - Pri inštalácii, používaní a presúvaní produktu dávajte pozor, pretože pohyblivé časti môžu spôsobiť riziko prívíknutia.
- **Na zníženie rizík spojených s prácou vo výškach, ktoré, ak sa im nezabráni, by mohli spôsobiť vážne zranenie alebo usmrtenie:**
 - Váš zdravotný a fyzický stav vám musí umožniť bezpečne pracovať vo výške a odolať všetkým silám spojeným s prípadom zachytenia pádu. Ak máte akékoľvek otázky, či toto vybavenie môžete používať, poraďte sa so svojim lekárom.
 - Nikdy neprekračujte povolenú nosnosť vášho ochranného vybavenia proti pádu.
 - Nikdy neprekračujte maximálnu vzdialenosť voľného pádu určenú pre vaše ochranné vybavenie proti pádu.
 - Nepoužívajte žiadne ochranné vybavenie proti pádu, ktoré neprešlo kontrolou, alebo ak máte obavy o používanie či vhodnosť vybavenia. S akýmkoľvek otázkami sa obráťte na zákaznícky servis spoločnosti 3M.
 - Niektoré kombinácie podsystemov a komponentov môžu pri používaní tohto vybavenia prekážať. Používajte iba kompatibilné kombinácie. Pred použitím tohto vybavenia spolu s inými komponentmi alebo podsystemami, ktoré nie sú uvedené v tomto návode, sa poraďte so zákazníckym servisom spoločnosti 3M.
 - Pri práci v okolí pohybujúcich sa strojov, elektrických rizík, extrémnych teplôt, chemických rizík, výbušných alebo toxických plynov, ostrých hrán, drsných povrchov alebo pod zavesenými predmetmi, ktoré by mohli spadnúť na vás alebo na vaše ochranné vybavenie proti pádu, použite mimoriadne bezpečnostné a preventívne opatrenia.
 - Uistite sa, že váš produkt je klasifikovaný pre riziká, ktoré hrozia vo vašom pracovnom prostredí.
 - Pri práci vo výške dbajte na bezpečnú výšku ukotvenia.
 - Nikdy neupravujte ani nemeňte svoje ochranné vybavenie proti pádu. Opravy vybavenia 3M môžu vykonávať iba pracovníci spoločnosti 3M alebo osoby písomne oprávnené spoločnosťou 3M.
 - Pred použitím ochranného vybavenia proti pádu sa uistite, že existuje písomný záchranný plán, ktorý zabezpečí rýchlu záchranu v prípade pádu.
 - Ak dôjde k pádu, pre pracovníka, ktorý spadol, okamžite zabezpečte lekársku pomoc.
 - Na zachytenie pádu používajte len celotelový postroj. Nepoužívajte telový pás.
 - Minimalizujte riziko kyvadlového pádu tým, že budete podľa možnosti pracovať v rovine pod bodom ukotvenia.
 - Pri absolvovaní školenia zameraného na prácu s týmto produktom sa musí používať sekundárny systém ochrany proti pádu. Školené osoby nesmú byť vystavené neúmyselnému nebezpečenstvu pádu.
 - Pri inštalácii, používaní alebo kontrole produktu vždy noste náležité osobné ochranné prostriedky.
 - Nikdy nepracujte pod zaveseným nákladom alebo pracovníkom.
 - Vždy používajte 100 % istenie.

Opis produktu

Vždy sa uistite, že používate najnovšiu verziu návodu na používanie od spoločnosti 3M. Aktuálne návody na používanie nájdete na webovej stránke www.3m.com/userinstructions alebo sa obráťte na zákaznícky servis spoločnosti 3M.

Pred použitím tohto vybavenia zaznamenajte informácie o identifikácii produktu z identifikačného (ID) štítku do „Záznamu o kontrole a údržbe“ vzadu v tomto návode.

Obrázok 1 znázorňuje modely produktov zahrnuté v tomto návode. Tento produkt by mal byť používaný v kombinácii s nasledujúcimi produktmi.

3M™ SEALED-BLOK™ Samonavíjacie zariadenia

Použitie tohto produktu je riadené produktmi, s ktorými je používaný v kombinácii. Pre viac informácií si pozrite pokyny od výrobcu pre tieto produkty.

FAST-Line je záchranné lano vymeniteľné v teréne určené pre samonavíjacie zariadenia Sealed-Blok s funkciou FAST-Line. Dostupné súpravy FAST-Line sú uvedené na obrázku 1.

Diely v súprave FAST-Line

Opis	Množstvo
Zostava záchranného lana (pozrite si obrázok 1)	1
Uzáver, 10 mm, čierny plast	1
Uzáver, 25,4 mm, čierny plast	1
Nastavovacia skrutka, priemer 6 mm – 20, 10 mm, nehrdzavejúca oceľ	1
Poistná matica, 10 mm – 16, nehrdzavejúca oceľ	1

Potrebné nástroje:

- 3 mm imbusový kľúč
- 10 mm otvorený kľúč
- 14 mm otvorený kľúč
- Plochý skrutkovač
- Rukavice
- Zaisťovací nástroj bubna – objednáte si od 3M Fall Protection (číslo dielu 9600037), opakovane použiteľný.

Obrázok 2 – Potrebné nástroje



Kompatibilné produkty

Návod na používanie

3M™ SEALED-BLOK™ Samonavijacie zariadenia

Pozrite si návod na používanie, na ktorý odkazujú jednotlivé modely.

Tabulky špecifikácií produktov

Špecifikácie systému

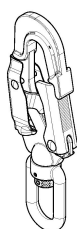
Prevádzková teplota:	-40 °C až 54,4 °C (-40 °F až 130 °F)
----------------------	--------------------------------------

Špecifikácie konektora

Referencia z obrázka 1	Číslo modelu	Opis	Materiál	Otvorenie uzáveru	Sila uzáveru	Sila v ťahu
C1	2000180	Zaskakovací hák na otočnom čape	Zliatinová oceľ	19 mm (3/4 in.)	16 kN (3 600 lbf)	22,2 kN (5 000 lbf)
C2	2000181	Zaskakovací hák na otočnom čape	Nehrdzavejúca oceľ	19 mm (3/4 in.)	16 kN (3 600 lbf)	22,2 kN (5 000 lbf)

Špecifikácie konektora

C1



C2



Špecifikácie záchranného lana

Referencia z obrázka 1	Opis
GS1	4,76 mm (3/16 in.) pozinkované drôtené lano
SS1	4,76 mm (3/16 in.) drôtené lano z nehrdzavejúcej ocele
SS2	5 mm (13/64 in.) drôtené lano z nehrdzavejúcej ocele

1.0 Použitie produktu

1.1 Účel: Tento produkt sa používa ako príslušenstvo alebo doplnková súčasť k inému produktu. Ďalšie informácie pre tieto súvisiace produkty nájde používateľ v návode od výrobcu.

1.2 Dohľad: Toto vybavenie sa smie používať iba pod dohľadom kompetentnej osoby.

1.3 Ďalší predaj a distribúcia: Ak sa tento produkt predáva mimo pôvodnej cieľovej krajiny, predávajúci musí poskytnúť tento návod v jazyku krajiny, v ktorej sa produkt bude používať.

1.4 Školenie: Toto vybavenie je určené na inštaláciu a použitie osobami vyškolenými v jeho správnom použití. Tento návod je určený na použitie v rámci školiaceho programu zamestnancov podľa požiadaviek vnútroštátnych, regionálnych alebo miestnych predpisov. Používatelia a montéri tohto vybavenia zodpovedajú za to, že sa s týmto návodom oboznámili, že sú vyškolení na správnu starostlivosť a používanie vybavenia a že sú si vedomí prevádzkových vlastností, obmedzení používania a dôsledkov nesprávneho používania tohto vybavenia.

1.5 Záchranný plán: Pri použití tohto vybavenia a pripájacích podsystemov musí mať zamestnávateľ pripravený písomný záchranný plán a prostriedky na jeho zavedenie a musí s ním oboznámiť používateľov, autorizované osoby a záchranárov. Odporúča sa mať na pracovisku vyškolený záchranný tím. Členovia tímu musia mať k dispozícii vybavenie a techniku potrebné na úspešnú záchranu. Je potrebné zabezpečiť pravidelné školenia, aby boli zaručené dokonalé znalosti záchranárov. Záchranári musia dostať tento návod. Počas celého priebehu záchranu odporúčame udržiavať vizuálny kontakt alebo iný spôsob komunikácie so zachraňovanou osobou.

2.0 Systémové požiadavky

2.1 Ukotvenie: Konštrukcia ukotvenia, ktorá zabezpečuje tento produkt, musí byť schopná odolať každému požadovanému zaťaženiu, ktoré umožňuje príslušný systém ochrany proti pádu. Viac informácií nájdete v časti 4.

2.2 Nosnosť: Nosnosť celého systému ochrany proti pádu je obmedzená súčasťou s najnižšou nosnosťou. Ak má napríklad pripájací podsystem nosnosť menšiu ako váš postroj, musíte dodržať požiadavky týkajúce sa nosnosti pripájacieho podsystemu. Požiadavky týkajúce sa nosnosti nájdete v návode výrobcu k jednotlivým súčastiam svojho systému.

2.3 Rizikové prostredia: Používanie tohto vybavenia v priestoroch s rizikovým prostredím si môže vyžadovať ďalšie bezpečnostné opatrenia, aby sa predišlo nebezpečenstvu úrazu používateľa alebo poškodenia vybavenia. Nebezpečenstvá môžu zahŕňať okrem iného: veľké teplo, silný vietor, chemikálie, korozívne prostredia, vedenia vysokého napätia, výbušné alebo toxické plyny, pohybujúce sa stroje alebo materiály, ktoré môžu spadnúť a zasiahnuť používateľa alebo vybavenie. Ak potrebujete ďalšie objasnenie, obráťte sa na zákaznícky servis spoločnosti 3M.

2.4 Kompatibilita komponentov: Vybavenie 3M je navrhnuté na použitie s ďalšími prvkami vybavenia 3M. Použitie s vybavením inej značky ako 3M musí schváliť kompetentná osoba. Nahradenie neschváleným vybavením môže ohroziť kompatibilitu vybavenia a ovplyvniť bezpečnosť a spoľahlivosť vášho systému ochrany proti pádu. Pred použitím si prečítajte všetky pokyny a varovania ku všetkým prvkom vybavenia a dodržiavajte ich.

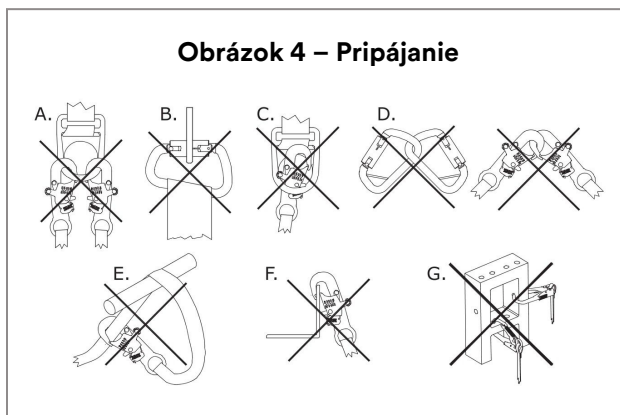
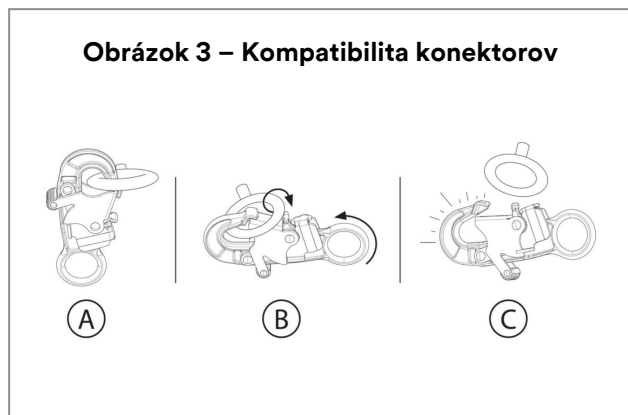
2.5 Kompatibilita konektorov: Konektory sú kompatibilné so spojovacími prvkami vtedy, keď veľkosť ani tvar žiadnej súčasti nespôsobuje neúmyselné otvorenie konektora bez ohľadu na jeho orientáciu. Konektory musia spĺňať príslušné normy. Konektory musia byť počas používania úplne zatvorené a uzamknuté.

3M konektory (zaskakovacie háky a karabíny) sú navrhnuté na použitie len podľa špecifikácií, ktoré sú uvedené v príslušnom návode na používanie. Skontrolujte, či sú konektory kompatibilné so systémovými komponentmi, ku ktorým sú pripojené. Nepoužívajte vybavenie, ktoré nie je kompatibilné. Použitie nekompatibilných komponentov môže spôsobiť neúmyselné odpojenie konektora. Znázornenie nájdete na obrázku. Ak je spojovací prvok, ku ktorému sa pripája konektor, poddimenzovaný alebo má nepravidelný tvar, môže nastať situácia, pri ktorej spojovací prvok vyvíja silu na uzáver konektora (A). Táto sila by potom mohla spôsobiť otvorenie uzáveru (B) a odpojenie konektora od spojovacieho prvku (C).

2.6 Pripájanie: Všetky pripojenia musia byť kompatibilné veľkosťou, tvarom a pevnosťou. Príklady nesprávneho pripojenia sú znázornené na obrázku. Zaskakovacie 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 sa nesmú pripájať k D-krúžkom ani k iným spojovacím prvkom, pokiaľ zaskakovací hák nemá uzáver odolný zaťaženiu 16 kN (3 600 libier) alebo viac.
- C. V prípade falošného zapojenia, kde veľkosť alebo tvar konektorov alebo spojovacích prvkov nie sú kompatibilné a bez vizuálneho potvrdenia sa konektory zdajú byť plne zapojené.
- D. Jeden k druhému.
- E. Priamo na popruhy postroja, materiál vetvy bezpečnostného lana alebo materiál spätného previazania, pokiaľ takéto pripojenie nie je výslovne povolené v pokynoch výrobcu.

- F. Na akýkoľvek predmet, ktorého veľkosť ani tvar neumožňuje úplné zatvorenie a uzamknutie konektora alebo ktorý by mohol spôsobiť vysúvanie konektora.
- G. Spôsobom, ktorý neumožňuje správne zarovnanie spojovacieho článku, keď je pod zaťažením.



3.0 Inštalácia

3.1 Opis: Tento produkt sa používa v spojení s produktmi, ktoré sú uvedené v časti Opis produktu. Pred inštaláciou a používaním tohto produktu sa uistite, že ste si prečítali pokyny od výrobcov pre ostatné produkty, s ktorými sa používa toto zariadenie.

3.2 Projektovanie: Systém ochrany proti pádu si naprojektujte pred začatím prác. Zohľadnite všetky faktory, ktoré môžu ovplyvniť vašu bezpečnosť pred pádom, počas pádu i po ňom. Zvážte všetky požiadavky a obmedzenia uvedené v tomto návode.

1. **Ostré hrany:** Nepracujte na miestach, kde súčasti systému môžu prísť do kontaktu s nechránenými ostrými hranami a drsnými povrchmi alebo sa o ne odierať. Všetky ostré hrany a drsné povrchy odporúčame pokryť ochranným materiálom.
2. **Počet používateľov:** Používatelia tohto produktu by mali vedieť, ako sa tento produkt môže alebo bude používať a ako môže toto použitie ovplyvniť jeho nosnosť. Ďalšie informácie o nosnosti nájdete v časti 4.
3. **Kontrola pred servisom:** Pred začatím postupu výmeny záchranného lana FAST-Line je potrebné vykonať kontrolu funkčnosti jednotky Sealed-Blok. Môže sa pri nej zistiť inak nezistená chyba konkrétneho čísla dielu Sealed-Blok. Ďalšie informácie o kontrole nájdete v návode na používanie pre váš produkt.

⚠WARNING:

Niektoré servisné postupy uvedené v tomto návode môžu byť nebezpečné a spôsobiť vážne zranenie. Odporúča sa, aby osoby vykonávajúce servisné práce nosili vhodný odev a podľa potreby vhodnú ochranu rúk, očí, tváre a nôh.

⚠WARNING:

Používanie dielov, materiálov alebo postupov, ktoré nie sú špecifikované alebo dodané spoločnosťou 3M, môže byť nebezpečné a môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie používateľa. Môžu sa používať iba originálne náhradné diely 3M.

Servisné nástroje na meranie krútiaceho momentu musia byť správne nakalibrované podľa normy pochádzajúcej od Národného inštitútu pre normy a technológie.

3.3 Odstránenie starého záchranného lana: Skontrolujte, či súprava na výmenu záchranného lana FAST-Line obsahuje všetky diely (pozrite si časť Opis produktu). Uistite sa, že sú k dispozícii všetky nástroje potrebné na výmenu záchranného lana. Znázornenie nájdete na obrázku.

1. Odstráňte staré záchranné lano. Zatlačte puzdro plastového vedenia záchranného lana v spodnej časti samonavíjacieho zariadenia približne o 6 mm.
2. Otočte ho o 180 stupňov v smere alebo proti smeru hodinových ručičiek.
3. Vnútornú časť puzdra úplne vytiahnite z krytu samonavíjacieho zariadenia.
4. Plochým skrutkovačom odstráňte plastový uzáver zo zadného krytu.
5. Odstráňte plastový uzáver z hornej časti samonavíjacieho zariadenia v blízkosti otočného kotviaceho oka.
6. 3 mm imbusovým kľúčom vyskrutkujte nastavovaciu skrutku z krytu samonavíjacieho zariadenia.
7. Rukou v rukavici vytiahnite z krytu samonavíjacieho zariadenia celé záchranné lano vrátane rezervného záchranného lana. **Začiatok rezervného záchranného lana je označený kovovou značkou (A) na záchrannom lane. Dĺžka rezervného záchranného lana je približne 46 cm (18 palcov) od kovovej značky po koniec záchranného lana.**

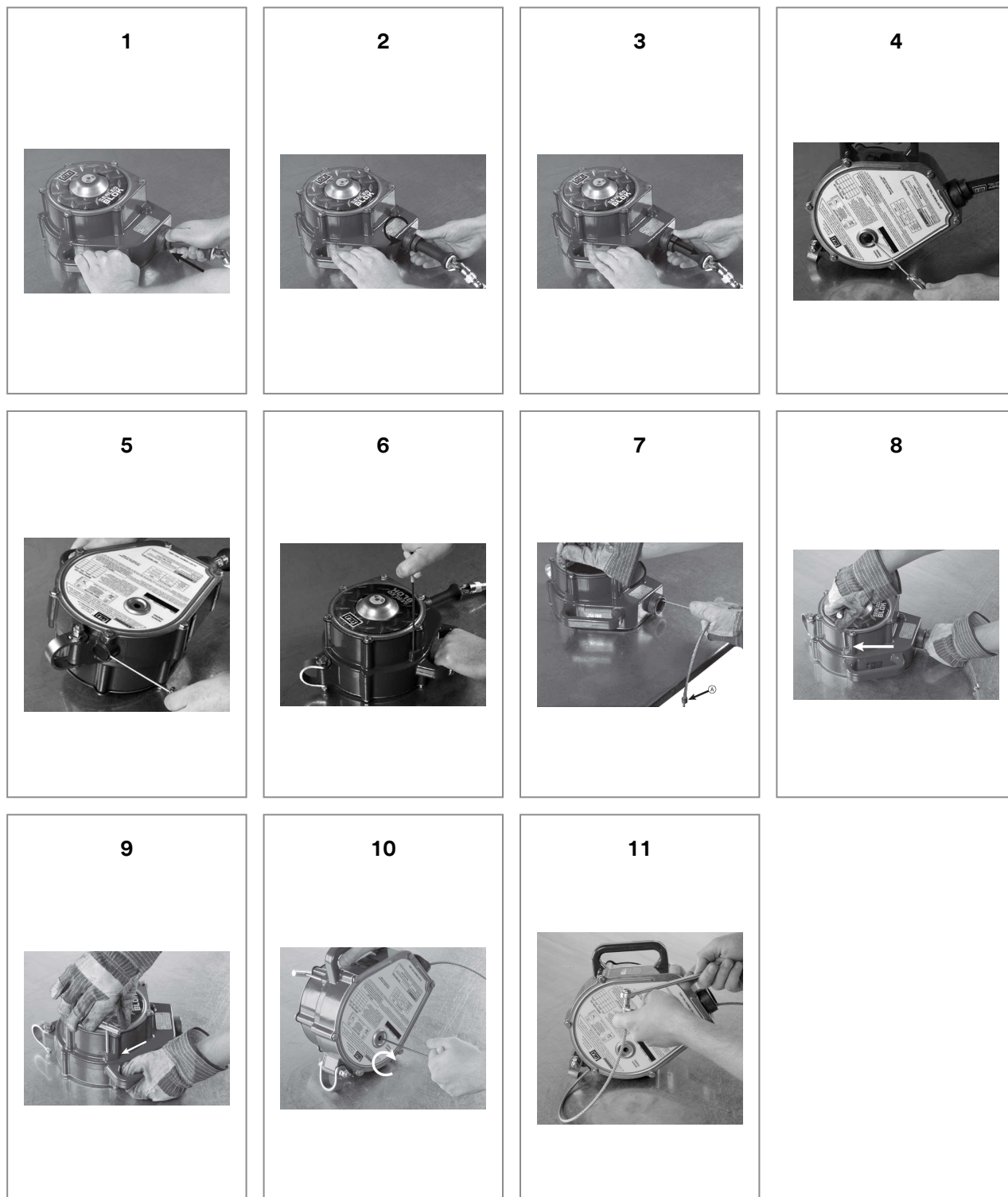
⚠CAUTION:

Záchranné lano je značne napnuté. Záchranné lano majte vždy pod kontrolou. Záchranné lano neuvolňujte, kým nedokončíte 8. krok. Pri vyťahovaní záchranného lana môžete pripevniť samonavíjacie zariadenie k pracovnému stolu alebo inému predmetu, aby samonavíjacie zariadenie zostalo na mieste.

8. Pevne držte záchranné lano a do otvoru, z ktorého ste vyskrutkovali nastavovaciu skrutku, zasunúť zaistovacia nástroj bubna.
9. Zarovnajete zaistovacia nástroj bubna s otvorom vo vnútornej bubne. Keď je zaistovacia nástroj správne vložený, môžete ho zasunúť do krytu samonavíjacieho zariadenia. **Zaistovacia nástroj bubna musí byť zarovnaný s otvorom v bubne, aby sa po uvoľnení záchranného lana bubon neotáčal. Otáčajte zaistovacia nástroj bubna smerom do krytu, kým sa nástroj nedotkne krytu bubna (približne štyri otáčky zaistovacieho nástroja bubna).**
10. 3 mm imbusovým kľúčom zaskrutkujte nastavovaciu skrutku v smere hodinových ručičiek úplne dovnútra. Bude potrebných približne 17 otočení. Nastavovacia skrutka sa spočiatku bude otáčať s malým odporom. Nastavovaciu skrutkou prestaňte otáčať, keď sa odpor výrazne zvýši. Prílišným utiahnutím nastavovacej skrutky poškodíte závit v kryte.

11. Vytlačte záchranné lano z hornej časti samonavíjacieho zariadenia. 14 mm kľúčom alebo zakladacím kľúčom a 10 mm kľúčom odstráňte poistnú maticu z konca svorky záchranného lana.
12. Po odstránení poistnej matice vyťahnite celé záchranné lano cez spodnú časť krytu a úplne von zo samonavíjacieho zariadenia.

Odstránenie starého záchranného lana



3.3 Inštalácia nového záchranného lana:

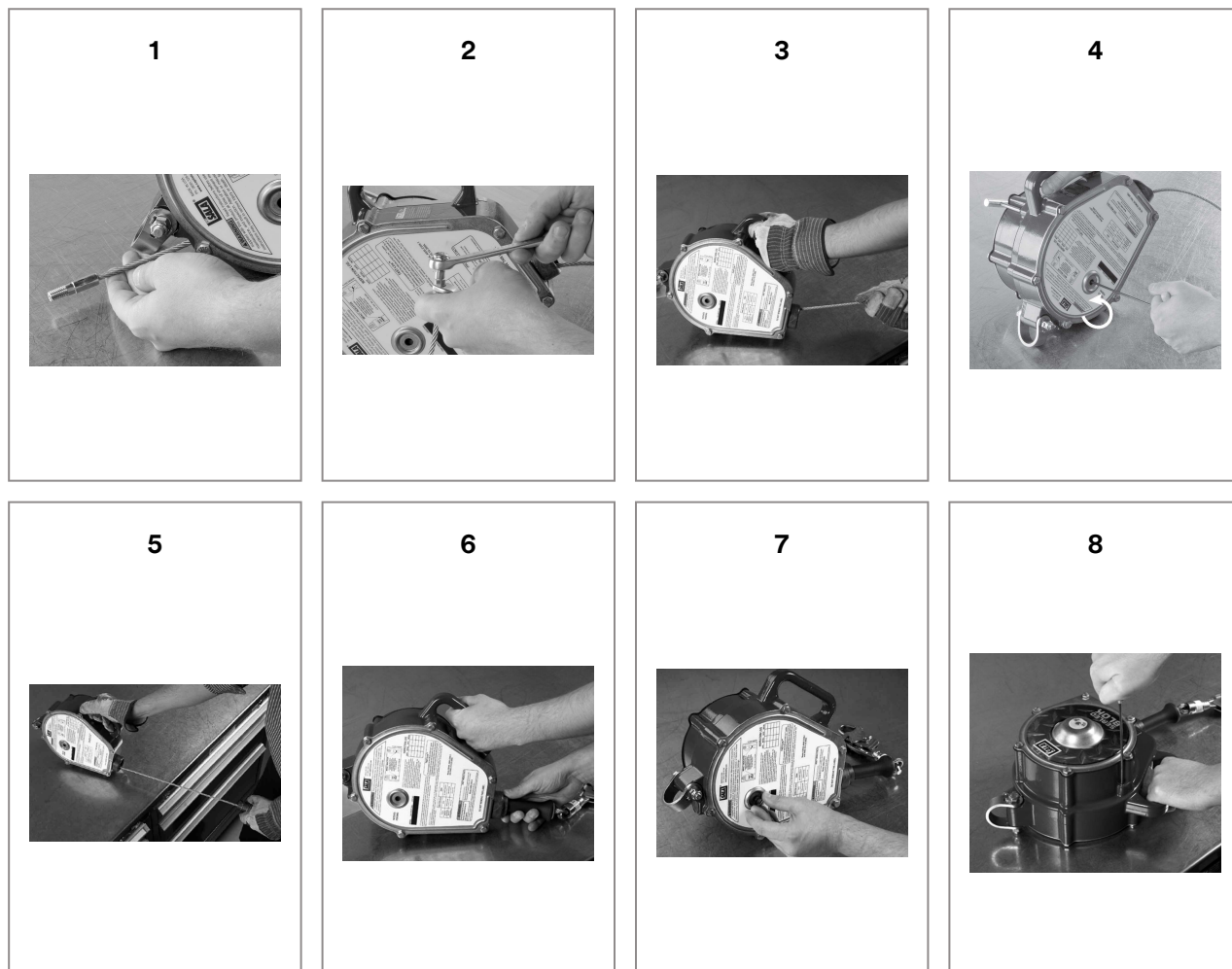
1. Pretlačte koniec svorky záchranného lana z novej zostavy záchranného lana cez spodnú časť krytu samonavíjacieho zariadenia a von z horného otvoru. Môže byť potrebné určité zarovnanie záchranného lana, aby sa dalo pretlačiť cez samonavíjacie zariadenie.
2. Namontujte poistnú maticu na svorku záchranného lana pomocou 14 mm a 10 mm kľúča. Uťahnite poistnú maticu.

- Potiahnite záchranné lano, aby poistná matica na konci záchranného lana úplne zapadla do vnútorného bubna na záchranné lano.

Pozrite sa do otvoru v hornej časti samonavíjacieho zariadenia alebo do bočného otvoru a uistite sa, že matica úplne zapadla.

- Vráťte sa k zadnému krytu. 3 mm imbusovým kľúčom vyskrutkujte nastavovaciu skrutku úplne von (proti smeru hodinových ručičiek), kým sa nezastaví. Nastavovacia skrutka sa spočiatku bude otáčať s malým odporom. Nastavovacou skrutkou prestaňte otáčať, keď sa odpor výrazne zvýši. Prílišným utiahnutím nastavovacej skrutky poškodíte závit v kryte. Nastavovacia skrutka by mala byť ručne utiahnutá momentom približne 6,8 Nm (60 in-lbs).
- Rukou v rukavici držte záchranné lano a vytiahnite zaistovací nástroj bubna z prednej strany krytu. Po odstránení imbusového kľúča sa záchranné lano začne zasúvať do samonavíjacieho zariadenia. Záchranné lano majte počas jeho zasúvania do samonavíjacieho zariadenia pod kontrolou. Záchranné lano by sa malo úplne zasunúť do krytu.
- Znova nainštalujte puzdro záchranného lana tak, že kolík zarovnáte s drážkou a puzdro zatlačíte a otočíte o 180 stupňov. Puzdro pri správnej inštalácii vyskočí späť približne o 0,635 cm (¼ palca).
- Namontujte plastové uzávery na hornú a zadnú stranu samonavíjacieho zariadenia. Zatláčajte alebo zatĺkajte ich, kým úplne nezapadnú na svoje miesto.
- 3 mm imbusovým kľúčom zaskrutkujte nastavovaciu skrutku do predného krytu. Ručne ju utiahnite momentom približne 6,8 Nm (60 in-lbs).

Inštalácia nového záchranného lana



4.0 Kontrola

Po vyradení zariadenia z prevádzky sa nesmie zariadenie znovu vrátiť do prevádzky, pokiaľ kompetentná osoba písomne nepotvrdí, že je možné tak urobiť.

4.1 Kontrola: Po dokončení postupu výmeny záchranného lana je potrebné dôkladne skontrolovať samonavíjacie zariadenie. Pozrite si záznam o kontrole a údržbe dodaný s návodom na používanie pre váš produkt.

4.2 Záznamy: Po dokončení postupu výmeny záchranného lana na účely sledovateľnosti zaznamenajte sériové číslo samonavíjacieho zariadenia, číslo modelu, dátum výmeny záchranného lana a číslo šarže záchranného lana do *záznamu o výmene záchranného lana*.

Záznam o výmene záchranného lana

Pri každej kontrole by sa mala použiť kópia tejto tabuľky. Zaznamenajte informácie nižšie.

Dátum výmeny	Sériové číslo	Číslo modelu	Číslo šarže záchranného lana	Schválil
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				
Dátum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ kompleti za zamenjavo

Navodila za uporabo

Številka obrazca: 5903076, revizija: G

⚠WARNING:

Za identifikacijo oznak izdelkov glejte tabelo 1. Za več informacij o izdelku glejte »Tabela 1 – Specifikacije izdelka«.

Ta priročnik je namenjen kompetentnim posameznikom, ki so ustrezno usposobljeni za postopke, ki jih ta priročnik vsebuje, in so pooblaščen za opravljanje servisnih del. Brez pisnega dovoljenja družbe 3M ni dovoljena nobena distribucija ali podvajanje na kakršen koli način.

Če potrebujete več informacij glede servisa, se obrnite na službo za tehnične storitve družbe 3M.

Slika 1 – Pregled izdelka

Model	Vezni element	Oznaka reševalne vrvi	Dolžina
3900105	C1	GS1	15 m (50 čevljev)
3900106	C1	SS1	15 m (50 čevljev)
3900107	C2	SS1	15 m (50 čevljev)
3900108	C1	GS1	26 m (85 čevljev)
3900109	C1	SS1	26 m (85 čevljev)
3900111	C2	SS1	26 m (85 čevljev)
3900112	C1	GS1	40 m (130 čevljev)
3900113	C1	SS1	40 m (130 čevljev)
3900114	C2	SS1	40 m (130 čevljev)
3900168	C1	GS1	53 m (175 čevljev)
3900169	C1	SS1	53 m (175 čevljev)
3900170	C2	SS1	53 m (175 čevljev)
3900489	C2	SS2	15 m (50 čevljev)
3900490	C2	SS2	26 m (85 čevljev)
3900491	C2	SS2	40 m (130 čevljev)
3900492	C2	SS2	53 m (175 čevljev)

Slika 1 – Pregled izdelka



Varnostne informacije

Preden uporabite ta izdelek, morate prebrati, razumeti in upoštevati vse varnostne informacije, ki jih vsebuje ta priročnik. NEUPOŠTEVANJE LAHKO POVZROČI HUDE TELESNE POŠKODBE ALI SMRT.

Navodila morate posredovati uporabniku opreme. Te informacije vedno hranite za prihodnjo uporabo.

Varnostne informacije

Obrazec: 5908239, revizija: E

Predvidena uporaba

Ta izdelek se uporablja kot del celovitega sistema za zaščito pred padcem.

Družba 3M ne potrjuje uporabe za noben drug namen, kar med drugim vključuje neodobreno ravnanje z materialom, rekreativne ali športne dejavnosti oziroma druge dejavnosti, ki niso opisane v teh navodilih, sicer lahko pride do hudih telesnih poškodb ali smrti.

Ta izdelek sme uporabljati samo usposobljen uporabnik pri izvajanju del na delovnem mestu.

⚠ Opozorilo:

Ta izdelek se uporablja kot del celovitega sistema za zaščito pred padcem.

Vsi uporabniki morajo biti podrobno seznanjeni in usposobljeni za varno namestitev in delovanje celotnega sistema za zaščito pred padcem. Nepravilna uporaba tega izdelka lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt. Za pravilno izbiro, delovanje, namestitev, vzdrževanje in servisiranje glejte vsa navodila za uporabo in priporočila proizvajalca. Za več informacij se posvetujte z nadrejenim ali se obrnite na tehnične storitve družbe 3M.

- **Da bi se izognili povzročitvi hude telesne poškodbe ali smrti pri delu s samopovratno varovalno napravo, morate upoštevati pravila za zmanjševanje tveganj, ki zahtevajo naslednje:**
 - Izdelek pred vsako uporabo in po vsakem padcu preglejte v skladu s postopki, ki so navedeni v teh navodilih.
 - Če med pregledom odkrijete nevarno ali nedelujoče stanje, izdelek takoj odstranite iz uporabe in na vidno mesto namestite oznako »NE UPORABLJAJ«. Uničite ali popravite izdelek v skladu s temi navodili.
 - Vsako napravo, ki je bila podvržena sili ob zadrževanju padca ali udarni sili, morate nemudoma odstraniti iz uporabe. Uničite ali popravite izdelek v skladu s temi navodili.
 - Prepričajte se, da so sistemi za zaščito pred padcem, ki so sestavljeni iz komponent različnih proizvajalcev, združljivi in izpolnjujejo zahteve vseh pravilnikov, standardov ali zahtev v zvezi z zaščito pred padcem. Pred uporabo teh sistemov se vedno posvetujte s pristojno osebo.
 - Zagotovite, da je izdelek ustrezno konfiguriran in nameščen za varno uporabo, kot je opisana v teh navodilih.
 - Zagotovite, da reševalna vrv ni izpostavljena nevarnim situacijam, ki med drugim vključujejo: zapletanje z uporabniki, drugimi delavci, stroji za zemeljska dela, drugimi predmeti v okolici ali izpostavljenost udarcem predmetov nad glavo, ki lahko padejo na reševalno vrv ali uporabnike.
 - Uporabite ustrezno zaščito pred ostrimi robovi, če bi reševalna vrv lahko prišla v stik z ostrimi robovi ali abrazivnimi površinami.
 - Rešilne vrvi ne zvijajte, vežite ali vozajte oziroma preprečite, da bi bila ohlapna.
 - Preprečite možnost spotikanja ob konce reševalne vrvi z nogami. Vse neuporabljene konce reševalne vrvi pritrdite na elemente zanke za pritrditev prostega konca vrvi, če je z njo opremljena.
 - Ne presezite števila dovoljenih uporabnikov, ki je navedeno v teh navodilih.
 - Ne smete uporabljati na mestih, na katerih na poti padca obstajajo ovire. Za zagotavljanje zaklepanja naprave je potrebna prosta pot pri padcu. Pri delu s počasno premikajočim se materialom (npr. pesek ali zrnate snovi) ali pri delu v omejenih oziroma utesnenih prostorih, delavec pri padcu morda ne bo pridobil zadostne hitrosti, da sproži zaklepanje samopovratne varovalne naprave.
 - Izogibajte se sunkovitim in hitrim premikom med delom, ker lahko povzročite nehoteno zaklepanje samopovratne varovalne naprave.
 - Bodite previdni pri nameščanju, uporabi ali premikanju izdelkov, saj vas gibljivi deli lahko stisnejo.
- **Če želite zmanjšati tveganja, ki so povezana z delom na višini in lahko povzročijo hude telesne poškodbe ali smrt, če jih ne preprečite, morate storiti naslednje:**
 - Vaše zdravje in fizično stanje vam morata omogočati varno delo na višini, da boste lahko zdržali vse sile, ki so povezane z dogodkom zaustavitve padca. Če imate dvome glede svoje pripravljenosti na uporabo te opreme, se posvetujte s svojim zdravnikom.
 - Nikoli ne smete preseči dopustne nosilnosti opreme za zaščito pred padcem.
 - Nikoli ne smete preseči maksimalne razdalje prostega padca, ki je določena za opremo za zaščito pred padcem.
 - Če oprema za zaščito pred padcem ne opravi strokovnega pregleda ali pa menite, da ne ustreza zahtevam, je ne smete uporabljati. Za vsa vprašanja se obrnite na oddelek za pomoč kupcem družbe 3M.
 - Kombinacije nekaterih podsistemov in sestavnih delov lahko ovirajo delovanje opreme. Uporabljajte samo združljive priključke. Pred uporabo opreme v kombinaciji s sestavnimi deli ali podsistemi, ki niso opisani v teh navodilih, se posvetujte z oddelkom za pomoč kupcem družbe 3M.
 - Upoštevajte dodatne varnostne ukrepe, ko delate v bližini strojev za zemeljska dela, visokonapetostnih električnih vodnikov, visokih temperatur, nevarnih kemikalij, eksplozivnih ali strupenih plinov, ostrih robov, abrazivnih površin ali gradbenih materialov pri delu na višini, ki lahko padejo na vas ali na vašo opremo za zaščito pred padcem.
 - Poskrbite, da je vaša uporaba izdelka odobrena za nevarnosti, ki so prisotne v vašem delovnem okolju.
 - Pri delu na višini zagotovite dovolj praznega prostora na poti padca.
 - Opreme za zaščito pred padcem ne smete nikoli spreminjati ali predelovati. Popravila te opreme lahko izvaja samo družba 3M ali osebe s pisnim pooblastilom družbe 3M.
 - Pred uporabo opreme za zaščito pred padcem preverite, ali je izdelan pisni načrt reševanja pri morebitnem padcu, ki zagotavlja takojšnje reševanje v primeru padca.
 - Če pride do nesreče s padcem, nemudoma poiščite zdravniško pomoč za ponesrečenega delavca.
 - Za zaustavitev padca uporabljajte samo varovalno-pozicijske trakove za celo telo. Ne uporabljajte jermena, nameščenega samo okrog pasu.
 - Nevarnost padcev z nihanjem lahko zmanjšate tako, da delate neposredno pod sidrno točko.
 - Pri usposabljanju s tem izdelkom morate uporabljati sekundarni sistem za zaščito pred padcem. Delavci na usposabljanju ne smejo biti izpostavljeni nevarnosti neželenega padca.
 - Ko nameščate, uporabljate ali pregledujete izdelek, vedno nosite osebno varovalno opremo.
 - Nikoli ne smete delati pod visečim tovorom ali delavcem pri delu na višini.
 - Vedno ohranite 100-odstotni zateg.

Pregled izdelka

Vedno zagotovite, da uporabljate najnovejšo različico navodil za uporabo 3M. Za najnovejše uporabniške priročnike obiščite spletno mesto www.3m.com/userinstructions ali se obrnite na oddelek za pomoč kupcem družbe 3M.

Pred uporabo opreme si z ID-nalepke v »Dnevnik pregledov in vzdrževanja« na hrbtni strani tega priročnika prepisite podatke izdelka.

Slika 1 prikazuje modele izdelkov, ki jih zajema ta navodila. Ta izdelek je treba uporabljati skupaj z naslednjimi izdelki.

3M™ SEALED-BLOK™ samopovratne varovalne naprave

Uporaba tega izdelka je odvisna od izdelkov, s katerimi se uporablja v povezovanju. Za več informacij glejte navodila proizvajalca za tiste izdelke.

FAST-Line je reševalna vrv za zamenjavo na terenu za samopovratne varovalne naprave Sealed-Blok (SRD) s funkcijo FAST-Line. Kompleti FAST-Line, ki so na voljo, so navedeni na sliki 1.

Deli kompleta FAST-Line

Opis	Količina
Sklop reševalne vrvi (glejte sliko 1)	1
Pokrovček, 3/8 palca, črna plastika	1
Pokrovček, 1 palec, črna plastika	1
Nastavni vijak, 1/4 palca prem. – 20 x 3/8 palca, nerjavno jeklo	1
Zaklepna matica, 3/8 palca – 16, nerjavno jeklo	1

Potrebna orodja:

- 1/8-palični imbus ključ
- 3/8-palični viličasti ključ
- 9/16-palični viličasti ključ
- Ploščati izvijač
- Rokavice
- Orodje za zaklepanje bobna – naročite na oddelku za zaščito pred padcem družbe 3M (številka dela 9600037), za ponovno uporabo.

Slika 2 – Potrebna orodja



Združljivi izdelki	Navodila za uporabo
3M™ SEALED-BLOK™ samopovratne varovalne naprave	Glejte navodila za uporabo posameznih modelov.

Preglednice specifikacij izdelka

Specifikacije sistema

Delovna temperatura:	od -40 °C do 54,4 °C (od -40 °F do 130 °F)
----------------------	--

Specifikacije veznega elementa

Referenca na sliki 1	Številka modela	Opis	Material	Odprtina zapirala	Trdnost zapirala	Natezna trdnost
C1	2000180	Vrtljivo zaskočno zapiralo	Legirano jeklo	19 mm (3/4 palca)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)
C2	2000181	Vrtljivo zaskočno zapiralo	Nerjavno jeklo	19 mm (3/4 palca)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)

Specifikacije veznega elementa

C1



C2



Specifikacije reševalne vrvi

Referenca na sliki 1	Opis
GS1	4,76 mm (3/16 palca), žična vrv iz galvaniziranega jekla
SS1	4,76 mm (3/16 palca), žična vrv iz nerjavnega jekla
SS2	5 mm (13/64 palca), žična vrv iz nerjavnega jekla

1.0 Uporaba izdelka

1.1 Namen: Ta izdelek se uporablja kot dodatni ali dopolnilni sestavni del za drug izdelek. Za več informacij mora uporabnik prebrati navodila proizvajalca za take povezane izdelke.

1.2 Nadzor: Uporabo te opreme mora nadzorovati pristojna oseba.

1.3 Nadaljnja prodaja in distribucija: Pri preprodaji tega izdelka zunaj prvotne namembne države mora preprodajalec zagotoviti prevod teh navodil v jezik države, v kateri se bo izdelek uporabljal.

1.4 Usposabljanje: To opremo morajo namestiti in jo lahko uporabljajo samo osebe, ki so usposobljene za pravilno namestitvev in uporabo opreme. Ta priročnik uporabljajte kot del programa za usposabljanje zaposlenih, kot je zahtevano z državnimi, regionalnimi ali krajevnimi standardi. Uporabniki in monterji te opreme so odgovorni za seznanitev s temi navodili in za ustrezno usposabljanje, ki jim zagotavlja pravilno skrb za to opremo in njeno pravilno uporabo; poleg tega so odgovorni za seznanitev z delovnimi značilnostmi, omejitvami uporabe in posledicami nepravilne uporabe te opreme.

1.5 Načrt reševanja: Pri uporabi te opreme in veznih podsistemov mora imeti delodajalec pripravljen pisni načrt reševanja in na voljo sredstva za njegovo izvedbo. Načrt reševanja mora predstaviti uporabnikom, pooblaščenim osebam in reševalcem. Priporoča se zagotavljanje usposobljene reševalne ekipe na kraju izvajanja del. Članom reševalne ekipe je treba zagotoviti opremo in tehnike, ki so potrebni za izvedbo uspešnega reševanja. Usposabljanje je treba redno izvajati za zagotavljanje strokovnosti in spretnosti reševalcev. Reševalci morajo imeti na voljo ta navodila. Med postopkom reševanja morate ves čas zagotoviti vizualni stik oziroma način komunikacije z osebo, ki jo rešujete.

2.0 Sistemske zahteve

2.1 Sidrišče: Konstrukcija sidrišča, s katerim je ta izdelek pritrjen, mora prenesti vse zahtevane obremenitve, kot jih dovoljuje sistem za zaščito pred padcem. Za več informacij glejte razdelek 4.

2.2 Nosilnost: Nosilnost uporabnika pri celotnem sistemu za zaščito pred padcem je omejena glede na sestavni del, ki ima najmanjšo nazivno nosilnost. Če ima na primer vaš vezni podsistem nosilnost, ki je manjša od nosilnosti kompleta pasov, morate upoštevati zahteve nosilnosti veznega podsistema. Za zahteve glede nosilnosti glejte navodila proizvajalca za vsak sestavni del sistema.

2.3 Okoljske nevarnosti: Pri uporabi te opreme na nevarnih območjih se lahko zahtevajo dodatni previdnostni ukrepi za preprečitev možnosti poškodb uporabnika ali opreme. Nevarnosti lahko med drugim vključujejo: visoke temperature, močne vetrove, kemikalije, korozivna okolja, visokonapetostne električne naprave, eksplozivne ali strupene pline, premikajoče se stroje, ostre robove ali predmete nad glavo, ki lahko padejo in se dotaknejo uporabnika ali opreme. Za nadaljnja pojasnila se obrnite na oddelek za pomoč kupcem družbe 3M.

2.4 Združljivost sestavnih delov: Oprema 3M je zasnovana za uporabo z drugo opremo 3M. Uporabo z opremo, ki je ne proizvaja družba 3M, mora odobriti pristojna oseba. Zaradi nadomeščanja z neodobreno opremo lahko pride do ogrožanja združljivosti opreme ter vpliva na varnost in zanesljivost sistema za zaščito pred padcem. Pred uporabo preberite in upoštevajte vsa navodila in opozorila za vso opremo.

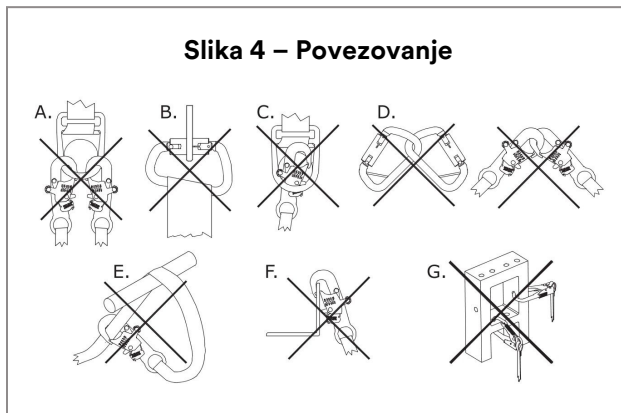
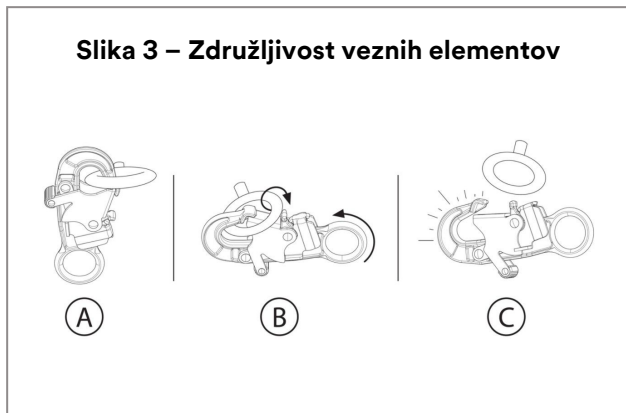
2.5 Združljivost veznih elementov: Vezni elementi so združljivi s priključnimi elementi, ko velikost in oblika izbranega sestavnega dela ne povzroči, da se priključek nenamerno odpre, ne glede na usmeritev. Vezni elementi morajo biti skladni z veljavnimi standardi. Vezni elementi morajo biti med uporabo popolnoma zaprti in zaklenjeni.

Vezni elementi 3M (zaskočni kavliji in karabini) so oblikovani za uporabo samo na način, ki je določen v ustreznih navodilih za uporabo. Zagotovite, da so vezni elementi združljivi s sestavnimi deli sistema, na katerega so priključeni. Ne uporabljajte nezdružljive opreme. Zaradi uporabe nezdružljive opreme se lahko vezni element nehote odklopi. Za referenco glejte sliko. Če so priključni elementi, na katere se priklopijo vezni elementi, premajhni ali nepravilne oblike, lahko pride do situacije, kjer priključni element pritiska na vezni element (A). Zaradi te sile bi se lahko zapiralo odprlo (B), pri čemer se vezni element odklopi s priključnega elementa (C).

2.6 Povezovanje: Vse povezave morajo biti združljive po velikosti, obliki in trdnosti. Glejte sliko za primere neustreznih povezav. Zaskočnih kavljev in karabinov ne smete priključiti:

- A. Na D-vponko, na katero je priključen drug vezni element.
- B. Na način, ki bi posledično povzročil breme na zapiralo. Zaskočnih kavljev z odprtino velikega premera ne smete vpeti v D-vponke ali druge priključne elemente, če trdnost kavlja ne znaša vsaj 16 kN (3600 lbf).
- C. Pri napačni priključitvi, kjer velikost ali oblika veznega ali priključnega elementa nista združljivi, je brez vizualne potrditve videti, kot da so ustrezno priključeni.
- D. Drugo na drugo.
- E. Neposredno na tkane trakove, vrv z zaključno zanko ali vrv za blažitev udarcev, razen če navodila proizvajalca izrecno dovoljujejo tako povezavo.

- F. Na kateri koli predmet, katerega velikost ali oblika ne dovoli popolnega zapiranja in zaklepanja veznega elementa ali pa bi lahko povzročil odpiranje veznega elementa.
- G. Na način, ki ne omogoča veznemu elementu, da se ustrezno uravna, medtem ko je ta obremenjen.



3.0 Namestitev

3.1 Pregled: Ta izdelek se uporablja skupaj z izdelki, ki so navedeni v razdelku »Pregled izdelka«. Pred namestitvijo in uporabo tega izdelka se prepričajte, da ste prebrali navodila proizvajalca za druge izdelke, s katerimi se ta oprema uporablja.

3.2 Načrtovanje: Sistem za zaščito pred padcem načrtujte pred pričetkom dela. Upoštevajte vse dejavnike, ki bi lahko vplivali na vašo varnost pred padcem, med njim in po njem. Upoštevajte vse zahteve in omejitve, opisane v teh navodilih.

1. **Ostri robovi:** Izogibajte se delu na območjih, kjer bi sestavni deli sistema lahko prišli v stik z nezaščitenimi ostrimi robovi ali abrazivnimi površinami ali bi se drgnili ob njih. Vse ostre robove in abrazivne površine morate pokriti z zaščitnim materialom.
2. **Število uporabnikov:** Uporabniki tega izdelka morajo vedeti, kako se ta izdelek lahko uporablja ali se bo uporabljal in kako lahko ta uporaba vpliva na njegovo nosilnost uporabnika. Za več informacij o nosilnosti uporabnika glejte razdelek 4.
3. **Pregled pred servisiranjem:** Pred začetkom postopka zamenjave kabla FAST-Line je treba opraviti funkcionalni pregled enote Sealed-Blok. To lahko razkrije sicer neodkrito napako za določeno številko dela Sealed-Blok. Za več informacij o pregledu glejte navodila za uporabo ustreznega izdelka.

⚠WARNING:

Nekateri servisni postopki v tem priročniku so lahko nevarni in lahko povzročijo resne poškodbe. Priporočljivo je, da osebe, ki opravljajo servisna dela, nosijo ustrezna oblačila in po potrebi ustrezno zaščito za roke, oči, obraz in stopala.

⚠WARNING:

Uporaba delov, materialov ali postopkov, ki jih družba 3M ni določila ali proizvedla, je lahko nevarna in lahko povzroči smrt ali resne poškodbe uporabnika. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele 3M.

Servisna orodja za merjenje navora morajo biti pravilno umerjena in ustrezati Nacionalnemu uradu za standardizacijo.

3.3 Odstranjevanje stare reševalne vrvi: Preverite, ali so v komplet za zamenjavo reševalne vrvi FAST-Line vključeni vsi deli (glejte Pregled izdelka). Zagotovite, da so na voljo vsa potrebna orodja za zamenjavo reševalne vrvi. Za referenco glejte sliko.

1. Odstranite staro reševalno vrv. Potisnite plastično pušo vodila kabla na dnu samopovratne varovalne naprave navznoter za 1/4 palca.
2. Obrnite 180 stopinj v smeri urinega kazalca ali v nasprotni smeri.
3. Notranji del puše popolnoma izvlecite iz ohišja SRD.
4. Plastični pokrovček na zadnjem pokrovu odstranite s ploščatim izvijačem.
5. Odstranite plastični pokrovček na vrhu naprave SRD, zraven vrtljive zanke sidrišča.
6. Z 1/8-paličnim imbus ključem odstranite nastavni vijak na pokrovu naprave SRD.
7. Z nameščenimi rokavicami izvlecite celotno reševalno vrv iz ohišja SRD, vključno z rezervno reševalno vrvjo.

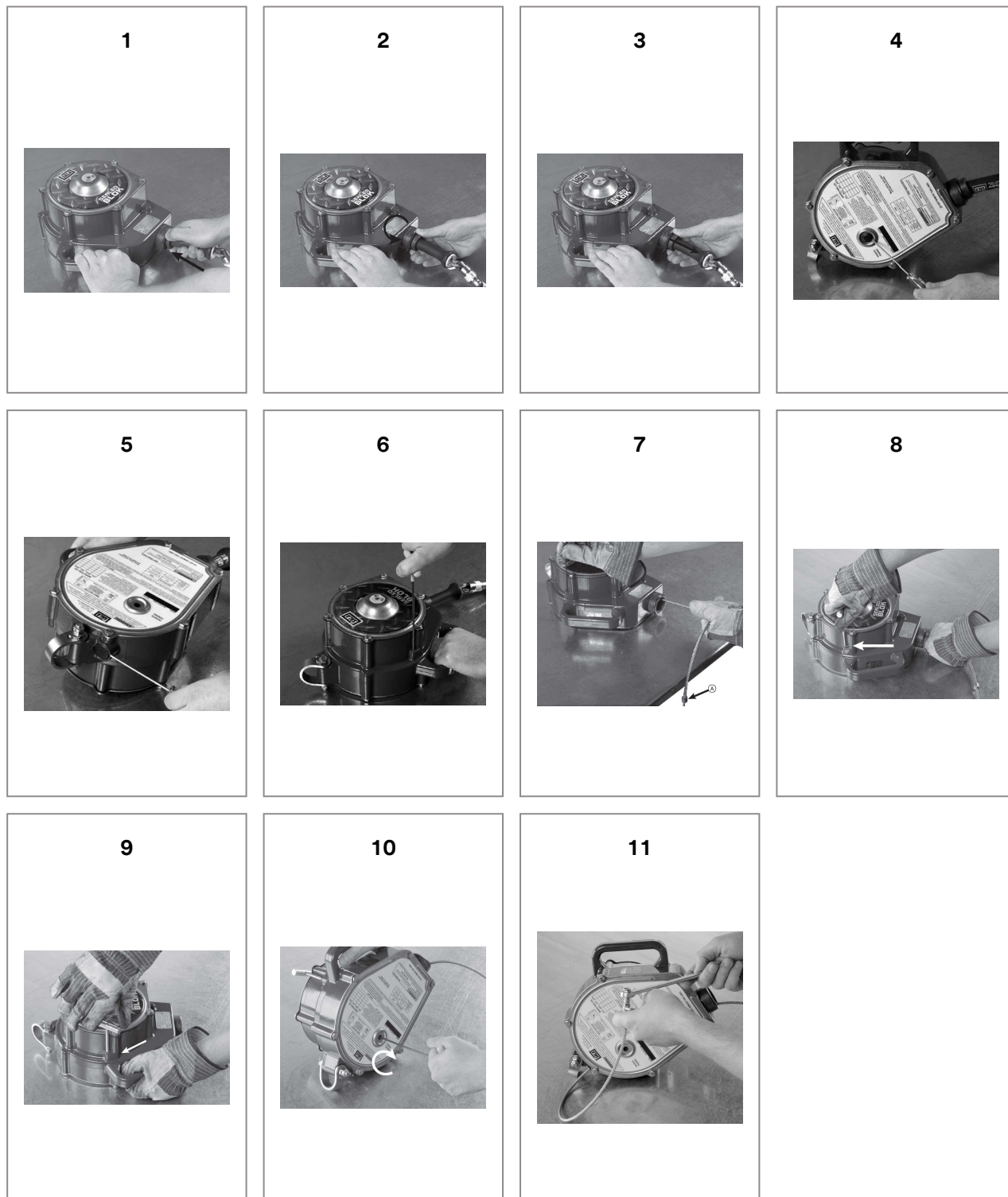
Začetek rezervne reševalne vrvi je označen s kovinskim označevalcem (A) na reševalni vrvi. Rezervna reševalna vrv je od kovinskega označevalca do konca reševalne vrvi dolga približno 18 palcev (46 cm).

⚠CAUTION:

Na reševalni vrvi je znatna napetost. Ohranite stalen nadzor nad reševalno vrvjo. Reševalne vrvi ne sprostite, dokler ne dokončate 8. koraka. Medtem ko vlečete reševalno vrv iz naprave SRD, jo lahko pritrdite na delovno mizo ali drug predmet, da naprava SRD ostane na mestu.

8. Močno držite reševalno vrv in vstavite orodje za zaklepanje bobna v luknjo, iz katere ste odstranili nastavni vijak.
9. Orodje za zaklepanje bobna poravnajte z luknjo v notranjem bobnu. Če je orodje za zaklepanje bobna pravilno nameščeno, ga lahko napeljete v ohišje SRD. **Orodje za zaklepanje bobna mora biti poravnano z luknjo v bobnu, tako da se boben ne bo vrtel, ko boste reševalno vrv sprostili. Orodje za zaklepanje bobna obrnite v ohišje, dokler se orodje ne dotakne pokrova bobna (približno štiri obrate orodja za zaklepanje bobna).**
10. Z 1/8-paličnim imbus ključem zavrtite nastavni vijak v smeri urinega kazalca do konca v ohišje. Potrebni so približno 17 rotacij. Sprva se bo nastavni vijak obračal z majhnim uporom. Ko se upor občutno poveča, nastavni vijak nehajte obračati. Če je nastavni vijak preveč privit, lahko to poškoduje ohišje.
11. Reševalno vrv potisnite iz vrha naprave SRD. Z 9/16-paličnim ključem ali nasadnim ključem in 3/8-paličnim ključem odstranite zaklepno matico s konca kablanskega vijaka.
12. Ko zaklepno matico odstranite, povlecite celotno reševalno vrv skozi dno ohišja in popolnoma iz naprave SRD.

Odstranjevanje stare reševalne vrvi



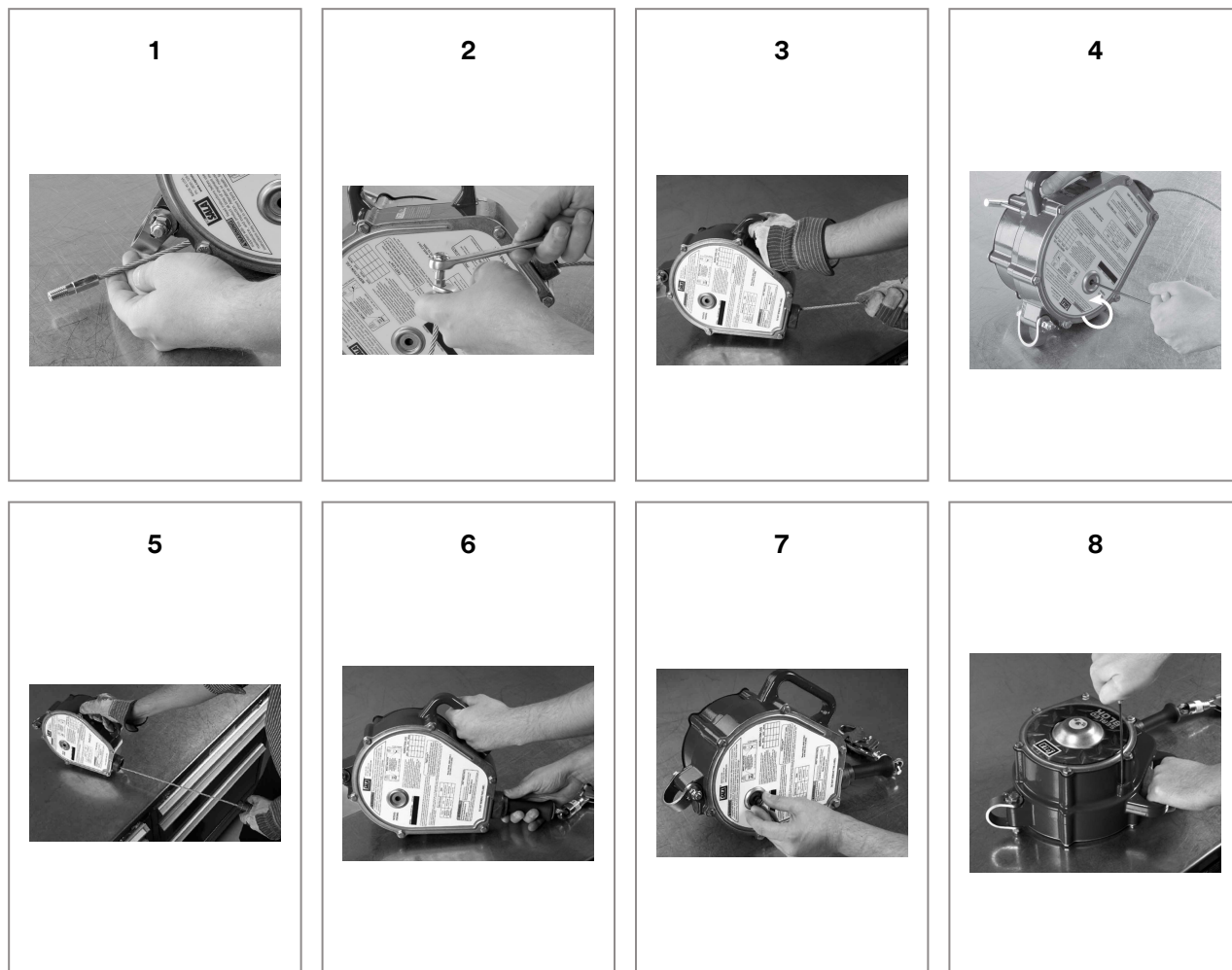
3.3 Namestitev nove reševalne vrvi:

1. Konec kablanskega vijaka sklopa nove reševalne vrvi potisnite skozi dno puše SRD in skozi zgornjo luknjo. Da boste reševalno vrv lahko potisnili skozi napravo SRD, boste reševalno vrv morda morali nekoliko poravnati.
2. Z 9/16-paličnim in 3/8-paličnim ključem na kabelski vijak pritrđite zaklepno matico. Zaklepno matico privijte.
3. Reševalno vrv povlecite nazaj, da se zaklepna matica na reševalni vrvi do konca posede v notranji boben kabla.

Poglejte skozi luknjo na vrhu naprave SRD ali skozi stransko luknjo in se prepričajte, da je matica do konca poseдена.

4. Vrnite se k zadnjemu pokrovu. Z 1/8-paličnim imbus ključem zavrtite nastavni vijak v nasprotni smeri urinega kazalca do konca iz ohišja, dokler se vijak ne ustavi. Sprva se bo nastavni vijak obračal z majhnim uporom. Ko se upor občutno poveča, nastavni vijak nehajte obračati. Če je nastavni vijak preveč privit, lahko to poškoduje ohišje. Nastavni vijak morate ročno pritrčiti na približno 60 palcev-funtov (6,8 Nm).
5. Z nameščenimi rokavicami pritrčite reševalno vrv in orodje za zaklepanje bobna odstranite s sprednje strani ohišja. Ko boste imbus ključ odstranili, se bo reševalna vrv začela navijati v napravo SRD. Prepričajte se, da reševalno vrv med navijanjem v ohišje SRD nadzorujete. Reševalna vrv se mora v ohišje naviti do konca.
6. Pušo reševalne vrvi ponovno namestite tako, da zatič poravnate z režo, ga potisnete navznoter in obrnete za 180 stopinj. Če je puša pravilno nameščena, bo izskočila približno 1/4 palca (0,635 cm).
7. Na zgornjo in zadnjo stran naprave SRD namestite plastične pokrovčke. Potisnite ali zabite jih dokler niso do konca posedeni.
8. Z 1/8-paličnim imbus ključem na sprednji pokrov namestite imbus nastavni vijak. Vijak pritrčite ročno (na približno 60 palcev-funtov [6,8 Nm]).

Namestitev nove reševalne vrvi



4.0 Pregled

Ko je oprema odstranjena iz uporabe, se ne sme vrniti v uporabo, dokler kompetentna oseba pisno ne potrdi, da je to sprejemljivo storiti.

4.1 Pregled: Po končanem postopku zamenjave reševalne vrvi mora biti naprava SRD v celoti pregledana. Glejte dnevnik pregledov in vzdrževanja, ki je priložen navodilom za uporabo izdelka.

4.2 Dokumentacija: Po končanem postopku zamenjave reševalne vrvi in za namene sledljivosti v »Dnevnik zamenjave reševalne vrvi« zabeležite serijsko številko naprave SRD, številko modela, datum zamenjave reševalne vrvi in številko serije reševalne vrvi.

Dnevnik zamenjave reševalne vrvi

Kopijo te tabele je treba uporabiti pri vsakem inšpekcijskem pregledu. Podatke zabeležite spodaj.

Datum zamenjave reševalne vrvi	Serijska številka	Številka modela	Številka serije reševalne vrvi	Odobril/-a:
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

Kits de Reemplazo 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™

Instrucciones para el Usuario

Número de Formulario: 5903076, Revisión: G

⚠WARNING:

Para la identificación de los códigos de producto, consulte la Tabla 1. Vea "Tabla 1 - Especificaciones del Producto" para más información del producto.

Este manual está destinado para uso de personas competentes adecuadamente capacitadas en los procedimientos aquí contenidos y autorizadas para realizar trabajos de servicio. No se permite la distribución o duplicación por ningún medio sin el permiso por escrito de 3M.

Si se requiere información adicional de servicio, póngase en contacto con los Servicios Técnicos de 3M.

Figura 1 - Visión General del Producto

Modelo	Conector	Código de Línea de Vida	Longitud
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 pies (15 m)
3900490	C2	SS2	85 pies (26 m)
3900491	C2	SS2	130 pies (40 m)
3900492	C2	SS2	175 pies (53 m)

Figura 1 - Visión general del producto



Información de Seguridad

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

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

Información de Seguridad

Forma: 5908239, Revisión: E

Uso Previsto

Este producto se utiliza como parte de un sistema completo de Protección Anticaídas.

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

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

Advertencia

Este producto se utiliza como parte de un sistema completo de Protección Anticaídas.

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

- **Para reducir los riesgos asociados con el uso de un Dispositivo Anticaídas Autorretráctil que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione el producto antes de cada uso y después de cualquier evento de caída, de acuerdo con los procedimientos especificados en estas instrucciones.
 - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el producto de servicio inmediatamente y etiquételo claramente "NO USAR". Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
 - Cualquier producto que haya sido sometido a detención de caídas o fuerza de impacto debe ser retirado del servicio inmediatamente. Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
 - Asegure que los sistemas de Protección Anticaídas ensamblados de componentes fabricados por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con todas las normas, estándares o requisitos de Protección Anticaídas aplicables. Siempre consulte a una Persona Competente antes de usar estos sistemas.
 - Asegure que el producto esté configurado e instalado adecuadamente para una operación segura, tal como se describe en estas instrucciones.
 - Asegúrese de que la línea de vida esté libre de todos los riesgos, incluyendo, entre otros: enredos con los usuarios, otros trabajadores, maquinaria en movimiento, otros objetos circundantes, o impactos de objetos que puedan caer sobre la línea de vida o los usuarios.
 - Utilice la protección de bordes adecuada cuando la línea de vida pueda entrar en contacto con bordes afilados o superficies abrasivas.
 - No tuerza, ate, haga nudos, o permita holgura en la línea de vida.
 - Evite riesgos de tropiezo con las patas de la línea de vida. Si está equipado, conecte cualquier pata no utilizada de la línea de vida a los elementos de soporte para eslinga.
 - No exceda el número de usuarios permitidos especificado en estas instrucciones.
 - No use en aplicaciones que tengan un camino de caída obstruido. Se requiere un camino claro para bloquear el dispositivo autorretráctil. Trabajar en materiales que se desplazan lentamente (por ejemplo, arena o parcheado), o dentro de espacios confinados o limitados, puede no permitir que el trabajador alcance suficiente velocidad para bloquear el dispositivo autorretráctil.
 - Evite movimientos repentinos o rápidos durante la operación de trabajo porque esto puede causar que el dispositivo autorretráctil se bloquee involuntariamente.
 - Use precaución al instalar, usar o mover el producto ya que las partes móviles pueden crear puntos de pellizco.
- **Para reducir los riesgos asociados con trabajar en altura que, si no se evitan, podrían resultar en lesiones graves o la muerte:**
 - Su salud y condición física deben permitirle trabajar de manera segura en altura y soportar todas las fuerzas asociadas con un evento de detención de caídas. Consulte a su médico si tiene preguntas sobre su capacidad para usar este equipo.
 - Nunca exceda la capacidad permitida de su equipo de Protección Anticaídas.
 - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre especificada para su equipo de Protección Anticaídas.
 - No use ningún equipo de Protección Anticaídas que falle la inspección, o si tiene preocupaciones sobre el uso o la idoneidad del equipo. Contacte a servicios al cliente de 3M para cualquier pregunta.
 - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con la operación de este equipo. Solo use conexiones compatibles. Contacte a servicios al cliente de 3M antes de usar este equipo en combinación con componentes o subsistemas distintos a los descritos en estas instrucciones.
 - Tome precauciones adicionales al trabajar cerca de maquinaria en movimiento, riesgos eléctricos, temperaturas extremas, riesgos químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados, superficies abrasivas, o debajo de materiales elevados que puedan caer sobre usted o su equipo de Protección Anticaídas.
 - Asegúrese de que el uso de su producto esté clasificado para los riesgos presentes en su entorno laboral.
 - Asegúrese de que haya suficiente distancia de caída al trabajar en altura.
 - Nunca modifique o altere su equipo de Protección Anticaídas. Solo 3M, o personas autorizadas por escrito por 3M, pueden realizar reparaciones en el equipo de 3M.
 - Antes de usar el equipo de Protección Anticaídas, asegúrese de que haya un plan de rescate por escrito en su lugar para proporcionar un rescate rápido si ocurre un incidente de caída.
 - Si ocurre un incidente de caída, busque atención médica inmediatamente para el trabajador caído.
 - Solo use un arnés de cuerpo entero para aplicaciones de detención de caídas. No use un cinturón corporal.
 - Minimice las caídas de péndulo trabajando lo más directamente posible debajo del punto de anclaje.
 - Debe usarse un sistema secundario de Protección Anticaídas cuando se entrene con este producto. Los aprendices no deben estar expuestos a un riesgo de caída no deseado.
 - Siempre use equipo de protección individual adecuado al instalar, usar o inspeccionar el producto.
 - Nunca trabaje debajo de una carga suspendida o de un trabajador.

- Siempre mantenga una sujeción completa.

Visión general del producto

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

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

La Figura 1 ilustra los modelos de producto cubiertos por esta instrucción. Este producto debe utilizarse en conjunto con los siguientes productos.

Dispositivos de autorretracción 3M™ SEALED-BLOK™

Las aplicaciones para este producto están regidas por los productos con los que se utiliza. Consulte las instrucciones del fabricante para esos productos para obtener más información.

FAST-Line es una línea de vida de reemplazo en campo para dispositivos autorretráctiles Sealed-Blok con la característica FAST-Line. Los kits FAST-Line disponibles se enumeran en la Figura 1.

Piezas del Kit FAST-Line

Descripción	Cantidad
Conjunto de línea de vida (ver Figura 1)	1
Tapa, 3/8 pulgada, plástico negro	1
Tapa, 1 pulgada, plástico negro	1
Tornillo de ajuste, 1/4 pulgada de diámetro - 20 x 3/8 pulgada, acero inoxidable	1
Tuerca de seguridad, 3/8 pulgada - 16, acero inoxidable	1

Herramientas requeridas:

- Llave Allen de 1/8 pulgada
- Llave fija de 3/8 pulgada
- Llave fija de 9/16 pulgada
- Destornillador de pala plana
- Guantes
- Herramienta de bloqueo de tambor - Ordene en 3M Protección Anticaídas (Número de referencia 9600037), reutilizable.

Figura 2 - Herramientas requeridas



Productos compatibles

Instrucciones de usuario

Dispositivos de autorretracción 3M™ SEALED-
BLOK™

Consulte las instrucciones de usuario referenciadas por los
modelos individuales.

Tablas de Especificaciones del Producto

Especificaciones del Sistema

Temperatura de Servicio:	-40°F a 130°F (-40°C a 54.4°C)
--------------------------	--------------------------------

Especificaciones del Conector

Referencia Figura 1	Número de Modelo	Descripción	Material	Apertura de la Puerta	Resistencia del Cierre	Resistencia a la Tracción
C1	2000180	Mosquetón con cierre automático giratorio	Acero de Aleación	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Mosquetón con cierre automático giratorio	Acero Inoxidable	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Especificaciones del Conector

C1



C2



Especificaciones de la Línea de Vida

Referencia Figura 1	Descripción
GS1	Cuerda de alambre galvanizado de 3/16 in. (4.76 mm)
SS1	Cuerda de alambre inoxidable de 3/16 in. (4.76 mm)
SS2	Cuerda de alambre inoxidable de 13/64 in. (5 mm)

1.0 Aplicación del Producto

1.1 Propósito: Este producto se utiliza como un accesorio o componente suplementario para otro producto. Para más información, el usuario debe leer las instrucciones del fabricante para esos productos adyacentes.

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

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

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

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

2.0 Requisitos del Sistema

2.1 Anclaje: La estructura de anclaje que asegura este producto debe ser capaz de soportar cualquier carga requerida según lo permita su sistema de Protección Anticaídas. Vea la Sección 4 para más información.

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

2.3 Peligros Ambientales: El uso de este equipo en áreas con peligros ambientales puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Los peligros pueden incluir, pero no se limitan a: calor excesivo, vientos fuertes, químicos, entornos corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, bordes afilados, o materiales situados encima que puedan caer y contactar al usuario o equipo. Contacte a los servicios al cliente de 3M para mayor aclaración.

2.4 Compatibilidad de Componentes: El equipo de 3M está diseñado para su uso con otros equipos de 3M. El uso con equipos que no sean de 3M debe ser aprobado por una Persona Competente. Las sustituciones realizadas con equipos no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y fiabilidad de su sistema de Protección Anticaídas. Lea y siga todas las instrucciones y advertencias de todos los equipos antes de su uso.

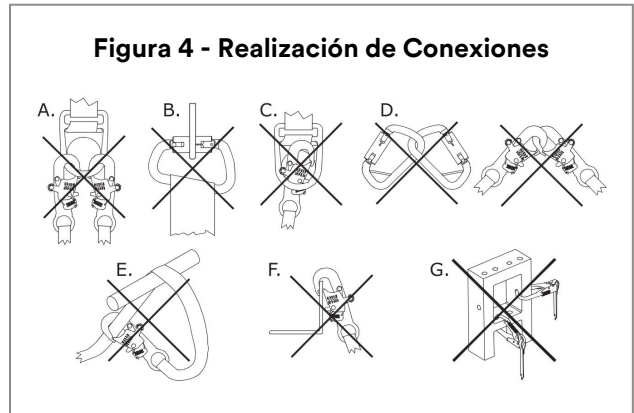
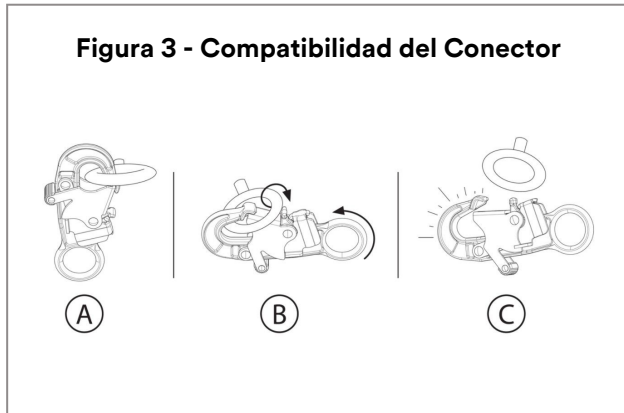
2.5 Compatibilidad del Conector: Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de cualquiera de los componentes no cause que el conector se abra inadvertidamente, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con las normas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y bloqueados durante el uso.

Los Conectores de 3M (mosquetones con cierre automático y mosquetones) están diseñados para ser utilizados solo como se especifica en cada manual de instrucciones. Asegurar que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los que están conectados. No use equipos que no sean compatibles. El uso de componentes no compatibles puede causar que el conector se desacople involuntariamente. Consulte la figura como referencia. Si el elemento de conexión al que se une un conector es subdimensionado o tiene una forma irregular, se podría dar una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza al cerramiento del conector (A). Esta fuerza podría luego causar que el cierre se abra (B), desacoplando el conector del elemento de conexión (C).

2.6 Realización de Conexiones: Todas las conexiones deben ser compatibles en tamaño, forma y solidez. Vea la figura para ejemplos de conexiones inapropiadas. No conecte mosquetones con cierre automático y mosquetones:

- A. A un Anillo en D al que está conectado otro conector.
- B. De una manera que resultaría en una carga sobre el cierre. Los mosquetones con grandes aberturas no deben conectarse a Anillos en D u otros elementos de conexión, a menos que el mosquetón tenga una resistencia del cierre de 3,600 lbf (16 kN) o mayor.
- C. En un enganche falso, donde el tamaño o la forma del conector o del elemento de conexión no sea compatible y, sin confirmación visual, parecería estar completamente asegurado.

- D. Entre sí.
- E. Directamente a la cincha del arnés, material de la pierna de la eslinga, o material de autoamarre a menos que dicha conexión esté explícitamente permitida por las instrucciones del fabricante.
- F. A cualquier objeto cuyo tamaño o forma no permita que el conector se cierre y bloquee completamente, o que pueda causar el deslizamiento del conector.
- G. De una manera que no permita que el conector se alinee adecuadamente mientras está bajo carga.



3.0 Instalación

3.1 Visión general: Este producto se utiliza junto con aquellos productos identificados en la Visión General del Producto. Antes de instalar y usar este producto, asegúrese de haber leído las instrucciones del fabricante para los otros productos con los que este equipo se utiliza.

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

1. **Bordes Afilados:** Evite trabajar donde los componentes del sistema puedan estar en contacto o raspar contra bordes afilados desprotegidos y superficies abrasivas. Todos los bordes afilados y superficies abrasivas deben cubrirse con material protector.
2. **Compatibilidad:** Al instalar su sistema, es importante que use componentes compatibles. Cada modelo de producto es compatible para su uso con un conjunto específico de modelos o diseños de producto.
3. **Inspección Previa al Servicio:** Antes de comenzar el procedimiento de reemplazo del cable FAST-Line, se debe realizar una inspección funcional de la unidad Sealed-Blok. Esto puede revelar un defecto no detectado para el número de referencia específico de Sealed-Blok. Consulte las instrucciones del usuario para su producto para obtener más información sobre la inspección.

⚠WARNING:

Algunos procedimientos de servicio en este manual pueden ser peligrosos y pueden resultar en lesiones graves. Se recomienda que las personas que realicen trabajos de servicio usen ropa adecuada y protección adecuada para las manos, ojos, cara y pies según sea necesario.

⚠WARNING:

El uso de piezas, materiales o procedimientos no especificados o suministrados por 3M puede ser peligroso y podría resultar en la muerte o lesiones graves para el usuario. Solo se pueden usar piezas de repuesto genuinas de 3M.

Las herramientas de servicio para medir el torque deben mantenerse calibradas correctamente, con trazabilidad al National Bureau of Standards.

3.3 Eliminando la Antigua Línea de Vida: Verifique que todas las piezas estén incluidas en el Kit de Reemplazo de Línea de Vida FAST-Line (ver Visión General del Producto). Asegúrese de que todas las herramientas requeridas para reemplazar la línea de vida estén disponibles. Consulte la figura como referencia.

1. Retire la línea de vida antigua. Empuje el casquillo guía de cable plástico en la parte inferior del SRD aproximadamente 1/4 de pulgada.
2. Gire 180 grados en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario.
3. Tire de la parte interior del casquillo completamente fuera de la carcasa del SRD.
4. Retire la tapa de plástico en la cubierta posterior con un destornillador de hoja plana.
5. Retire la tapa de plástico en la parte superior del SRD, cerca del lazo de anclaje pivotante.
6. Con una llave Allen de 1/8 de pulgada, retire el tornillo de fijación en la cubierta del SRD.
7. Con una mano enguantada, tire de toda la línea de vida fuera de la carcasa del SRD, incluida la línea de vida de reserva. **El comienzo de la línea de vida de reserva está identificado por el marcador de metal (A) en la línea de vida. La longitud de la línea de vida de reserva es aproximadamente de 18 pulgadas (46 cm), desde el marcador de metal hasta el final de la línea de vida.**

⚠CAUTION:

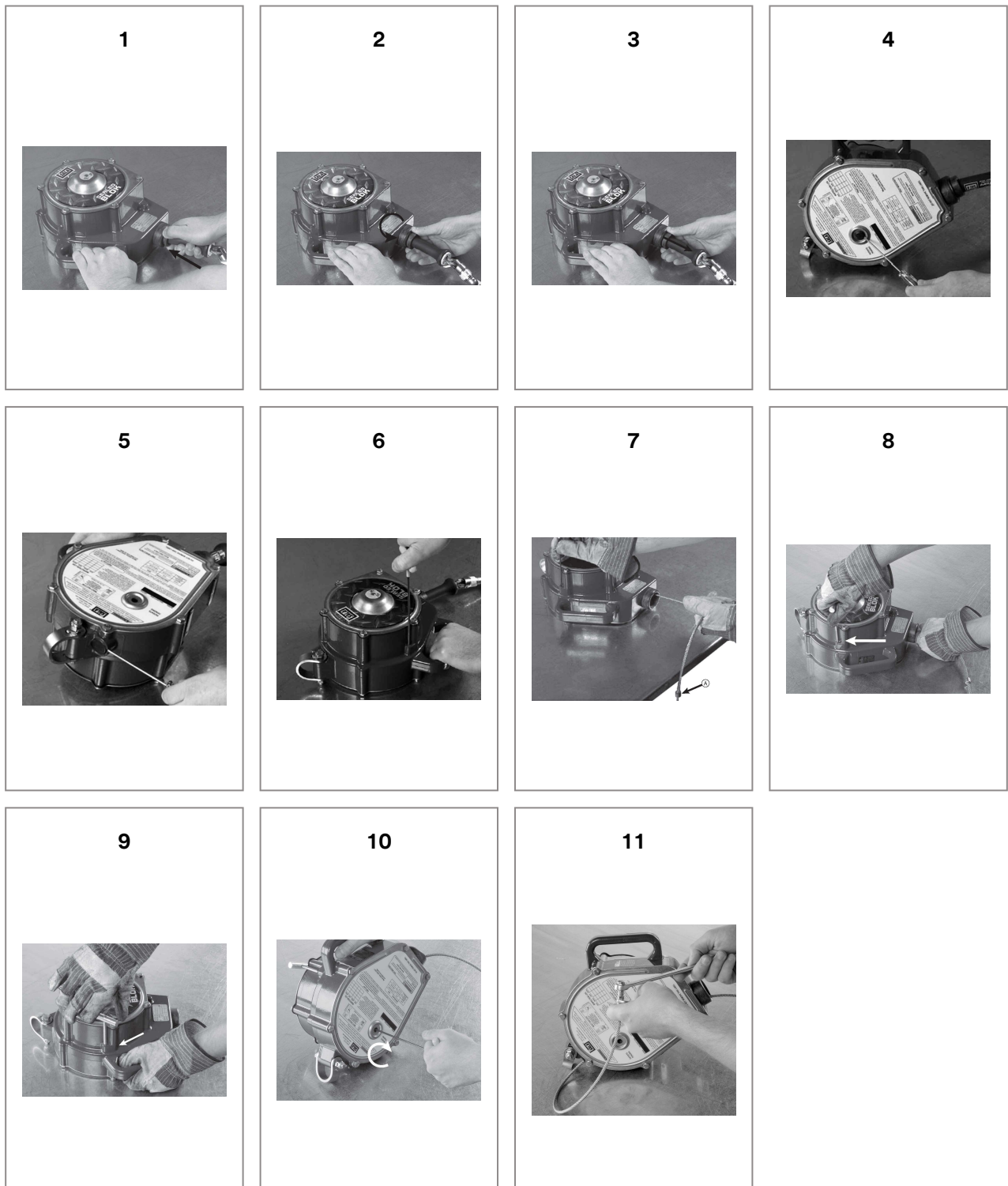
Hay una tensión significativa en la línea de vida. Mantenga el control de la línea de vida en todo momento. No suelte la línea de vida hasta que el Paso 8 esté completo. Al tirar de la línea de vida, el SRD puede asegurarse a un banco de trabajo u otro objeto para mantenerlo en su lugar.

8. Mientras sostiene firmemente la línea de vida, inserte la herramienta de bloqueo del tambor en el agujero donde se retiró el tornillo de fijación.
9. Alinee la herramienta de bloqueo del tambor con el agujero en el tambor interno. Cuando se inserta correctamente, la herramienta de bloqueo se puede roscar en la carcasa del SRD. **La herramienta de bloqueo del tambor debe alinearse con el agujero en el tambor para que cuando se suelte la línea de vida, el tambor no gire. Gire la herramienta de bloqueo del tambor en la carcasa hasta que la herramienta haga contacto con la cubierta del tambor (aproximadamente cuatro vueltas de la herramienta de bloqueo del tambor).**
10. Con una llave Allen de 1/8 de pulgada, gire el tornillo de fijación en el sentido de las agujas del reloj hasta el fondo. Serán necesarias aproximadamente 17 rotaciones. Inicialmente, el tornillo de fijación girará con poca resistencia.

Deje de girar el tornillo de fijación cuando la resistencia se vuelva notablemente mayor. Si aprieta demasiado el tornillo de fijación, dañará las roscas en la carcasa.

11. Empuje la línea de vida fuera de la parte superior del SRD. Usando una llave de 9/16 de pulgada o dado y una llave de 3/8 de pulgada, retire la tuerca de seguridad del extremo del espárrago del cable.
12. Después de quitar la tuerca de seguridad, pase toda la línea de vida a través de la parte inferior de la carcasa y completamente fuera del SRD.

Eliminando la Antigua Línea de Vida



3.3 Instalación de la Nueva Línea de Vida:

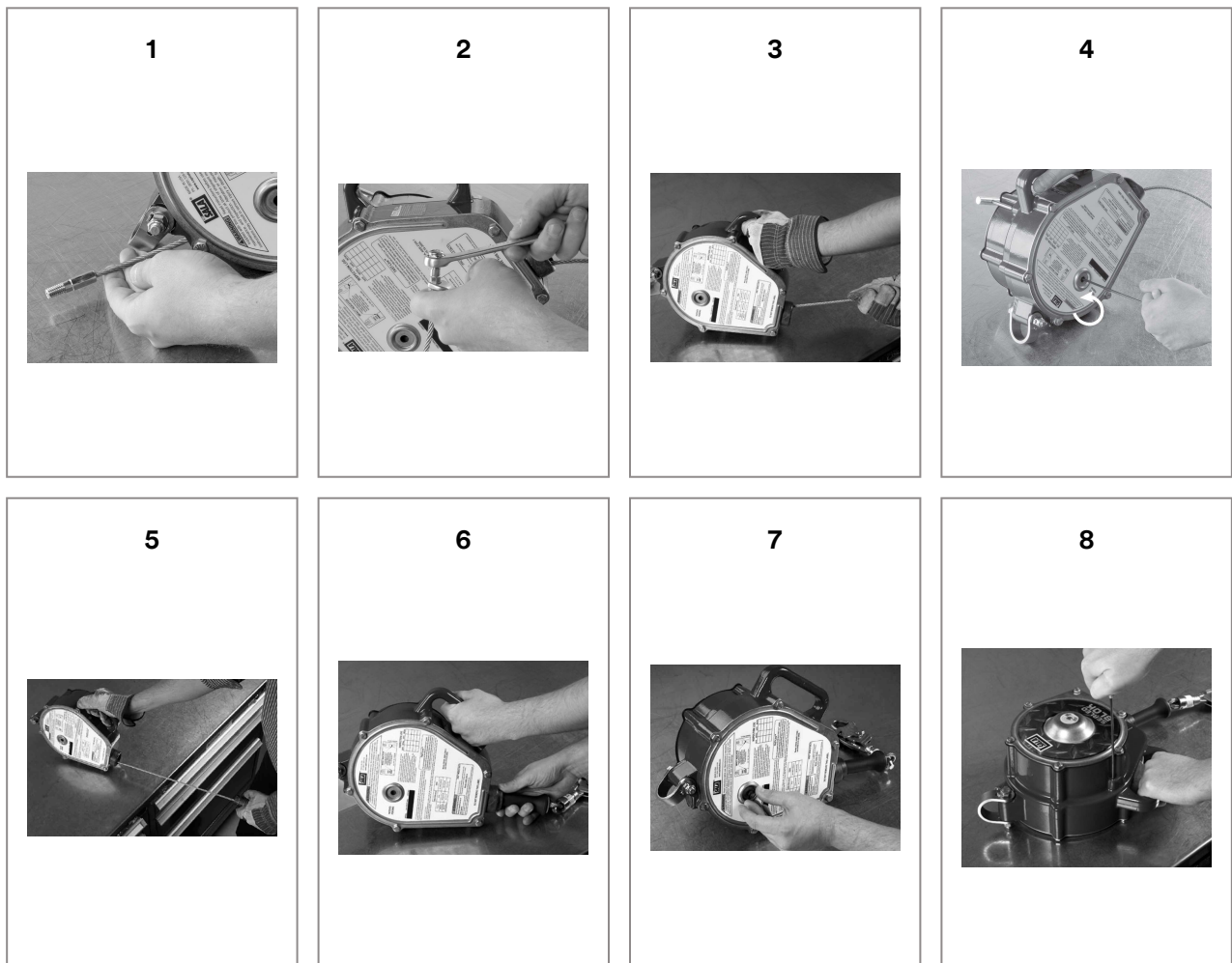
1. Empuje el extremo del espárrago del cable de la nueva línea de vida a través de la parte inferior del casquillo del SRD y hacia afuera del agujero superior. Puede ser necesario alinear la línea de vida para permitir que pase a través del SRD.

2. Instale la tuerca de seguridad en el espárrago del cable con llaves de 9/16 de pulgada y 3/8 de pulgada. Apriete la tuerca de seguridad.
3. Tire de la línea de vida para permitir que la contratuerca en el extremo de la línea de vida se asiente completamente dentro del tambor interno del cable.

Mire en el agujero en la parte superior del SRD, o mire en el agujero lateral, para confirmar que la tuerca está completamente asentada.

4. Regrese a la cubierta trasera. Con una llave Allen de 1/8 de pulgada, gire el tornillo de ajuste completamente hacia afuera (en sentido contrario a las agujas del reloj) hasta que se detenga. Inicialmente, el tornillo de ajuste girará con poca resistencia. Deje de girar el tornillo de ajuste cuando la resistencia sea notablemente mayor. Apretar demasiado el tornillo de ajuste dañará las roscas en la carcasa. El tornillo de ajuste debe ser apretado manualmente a aproximadamente 60 in-lbs (6.8 Nm).
5. Segure la línea de vida con una mano enguantada y quite la herramienta de bloqueo del tambor del lado delantero de la carcasa. La línea de vida comenzará a retraerse en el SRD cuando se quite la llave Allen. Asegúrese de que la línea de vida esté controlada mientras se retrae en la carcasa del SRD. La línea de vida debe retraerse completamente en la carcasa.
6. Vuelva a instalar el casquillo de la línea de vida alineando el pasador con la ranura, empuje y gire 180 grados. El casquillo volverá a salir aproximadamente 1/4 de pulgada (.635 cm) cuando esté instalado correctamente.
7. Instale las tapas plásticas en la parte superior y trasera del SRD. Empuje o golpee en su lugar hasta que estén completamente asentadas.
8. Instale el tornillo de ajuste Allen en la cubierta frontal con una llave Allen de 1/8 de pulgada. Apriete a mano (aproximadamente 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Instalación de la nueva línea de vida



4.0 Inspección

Después de que el equipo haya sido retirado del servicio, no podrá ser devuelto al servicio hasta que una persona competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

4.1 Inspección: Tras completar el procedimiento de reemplazo de la línea de vida, se debe inspeccionar completamente el SRD. Consulte el registro de inspección y mantenimiento proporcionado con las instrucciones de usuario para su producto.

4.2 Registros: Tras completar el procedimiento de reemplazo de la línea de vida y para propósitos de trazabilidad, registre el número de serie del SRD, número de modelo, fecha de reemplazo de la línea de vida y número de lote de la línea de vida en el "*Registro de Reemplazo de la Línea de Vida.*"

Registro de Reemplazo de la Línea de Vida

Se debe utilizar una copia de esta tabla para cada inspección. Registre la información a continuación.

Fecha de Reemplazo	Número de Serie	Número de Modelo	Número de Lote de la Línea de Vida	Aprobado Por
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				
Fecha:				

Kompleti za zamenu 3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ užeta

Uputstva za korisnika

Broj obrasca: 5903076, Revizija: G

⚠WARNING:

Identifikaciju šifara proizvoda potražite u tabeli 1. Dodatne informacije o proizvodu potražite u odeljku „Tabela 1 – Specifikacije proizvoda“.

Ovo uputstvo je namenjeno kompetentnim licima koja su propisno obučena za postupke opisane u dokumentu i ovlašćene da obavljaju servisne radove. Zabranjena je distribucija ili umnožavanje na bilo koji način bez prethodne pisane dozvole kompanije 3M.

Ukoliko su potrebne dodatne informacije o servisiranju, obratite se tehničkoj službi kompanije 3M.

Slika 1 – Opšti pregled proizvoda

Model	Spojница	Kôd sigurnosnog užeta	Dužina
3900105	C1	GS1	15 m (50 ft)
3900106	C1	SS1	15 m (50 ft)
3900107	C2	SS1	15 m (50 ft)
3900108	C1	GS1	26 m (85 ft)
3900109	C1	SS1	26 m (85 ft)
3900111	C2	SS1	26 m (85 ft)
3900112	C1	GS1	40 m (130 ft)
3900113	C1	SS1	40 m (130 ft)
3900114	C2	SS1	40 m (130 ft)
3900168	C1	GS1	53 m (175 ft)
3900169	C1	SS1	53 m (175 ft)
3900170	C2	SS1	53 m (175 ft)
3900489	C2	SS2	15 m (50 ft)
3900490	C2	SS2	26 m (85 ft)
3900491	C2	SS2	40 m (130 ft)
3900492	C2	SS2	53 m (175 ft)

Slika 1 – Opšti pregled proizvoda



Bezbednosne informacije

Pre korišćenja ovog proizvoda pažljivo i sa razumevanjem pročitajte i pratite sve bezbednosne informacije sadržane u ovom uputstvu. UKOLIKO TAKO NE POSTUPITE, MOŽE DOĆI DO OZBILJNE POVREDE ILI SMRTI.

Ova uputstva se moraju dostaviti korisniku opreme. Sačuvajte ova uputstva da biste mogli ponovo da ih pročitate.

Bezbednosne informacije

Obrazac: 5908239, Revizija: E

Predviđena namena

Ovaj proizvod se koristi kao deo kompletnog sistema za zaštitu od pada.

Kompanija 3M ne odobrava upotrebu opreme na bilo koji drugi način, uključujući između ostalog i neodobreno rukovanje materijalom, rekreativne ili sportske aktivnosti ili druge aktivnosti koje nisu opisane u ovim uputstvima jer bi takva upotreba mogla dovesti do ozbiljnih povreda ili smrti.

Ovaj proizvod treba da koriste samo obučeni korisnici u primenama na radnom mestu.

Upozorenje

Ovaj proizvod se koristi kao deo kompletnog sistema za zaštitu od pada.

Svi korisnici moraju da budu u potpunosti obučeni za bezbedno postavljanje i korišćenje sopstvenog kompletnog sistema za zaštitu od pada. Nepravilna upotreba ovog proizvoda može da dovede do ozbiljne povrede ili smrti. Pročitajte sve priručnike za korišćenje i sve preporuke proizvođača za pravilan odabir, korišćenje, postavljanje, održavanje i servisiranje opreme. Obratite se nadređenom licu ili tehničkoj službi kompanije 3M za detaljnije informacije.

- **Učinite sledeće kako biste umanjili rizike (koji ukoliko se ne izbegnu, mogu da dovedu do ozbiljne telesne povrede ili smrtnog ishoda) u vezi sa korišćenjem samouvlačećeg uređaja:**
 - Proverite proizvod pre svake upotrebe i nakon svakog pada u skladu sa postupcima koji su navedeni u ovim uputstvima.
 - Ukoliko proverom ustanovite da proizvod nije bezbedan ili da je proizvod neispravan, odmah uklonite proizvod iz upotrebe i jasno ga označite oznakom „NE KORISTITI“. Uništite ili popravite proizvod u skladu sa zahtevima iz ovih uputstava.
 - Svaki proizvod koji je bio izložen sili zaustavljanja pada ili sili udara mora se odmah da se ukloni iz upotrebe. Uništite ili popravite proizvod u skladu sa zahtevima iz ovih uputstava.
 - Pobrinite se da su sistemi za zaštitu od pada koji su sastavljeni od komponenti različitih proizvođača kompatibilni i da ispunjavaju sve važeće propise, standarde ili zahteve za opremu za zaštitu od pada. Uvek se posavetujte sa kompetentnim licem pre upotrebe ovih sistema.
 - Proverite da li je proizvod pravilno konfigurisan i montiran za siguran rad u skladu sa ovim uputstvima.
 - Pobrinite se da u blizini sigurnosnog užeta ne bude nikakvih opasnosti, između ostalog: uplitanje sa korisnicima, drugim radnicima, pokretnom mehanizacijom ili ostalim predmetima iz okoline ili udaraca predmeta sa visine koji mogu da padnu na sigurnosno užet ili korisnike.
 - Koristite odgovarajuću zaštitu za ivice kada sigurnosno užet može da dodirne oštre ivice ili abrazivne površine.
 - Nemojte uvijati sajlu, nemojte je vezivati, vezati u čvor niti dozvoliti da bude labava.
 - Budite oprezni kako biste izbegli saplitanje o krake sigurnosnog konopca. Pričvrstite sve neupotrebene krake sigurnosnog užeta na elemente za učvršćivanje užeta ukoliko su deo opreme.
 - Nemojte da prekoračite broj dozvoljenih korisnika koji je naznačen u ovim uputstvima.
 - Nemojte da ga koristite u situacijama gde postoje prepreke na putanji pada. Neophodna je putanja pada bez prepreka kako bi se samouvlačeći uređaj zaključao. Prilikom rada na materijalima koji se sporo pomeraju, kao što su pesak ili zrnasti materijali ili u skućenim prostorima ili prostorima koji su prenatrpani predmetima, njihova struktura će možda onemogućiti dostizanje adekvatnog ubrzanja prilikom pada radnika koje je neophodno za zaključavanje samouvlačećeg uređaja.
 - Izbegavajte nagle ili brze pokrete tokom rada zbog toga što oni mogu da prouzrokuju nehotično zaključavanje samouvlačećeg uređaja.
 - Budite oprezni prilikom montaže, upotrebe i premeštanja proizvoda jer pokretni delovi mogu stvoriti tačke prignječenja.
- **Učinite sledeće kako biste umanjili rizike (koji ukoliko se ne izbegnu, mogu da dovedu do ozbiljne telesne povrede ili smrtnog ishoda) u vezi sa korišćenjem proizvoda prilikom visinskih radova:**
 - Vaše zdravstveno stanje i fizička sprema moraju da budu na odgovarajućem nivou da biste mogli bezbedno da radite na visini i da biste mogli da izdržite sve sile koje nastaju prilikom zadržavanja pada. Posavetujte se sa svojim lekarom ako imate bilo kakva pitanja u vezi sa vašom sposobnošću da koristite ovu opremu.
 - Nikada nemojte da premašite dozvoljeni kapacitet opreme za zaštitu od pada.
 - Nikada nemojte da premašite maksimalno rastojanje za slobodni pad koje je propisano za opremu za zaštitu od pada.
 - Ukoliko oprema za zaštitu od pada ne prođe uspešno proveru ili imate nedoumica u vezi sa korišćenjem ili podesnošću opreme, nemojte da je koristite. Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se korisničkoj službi kompanije 3M.
 - Neke kombinacije pod sistema i komponenti mogu uticati na funkcionisanje ove opreme. Koristite samo kompatibilne veze. Obratite se korisničkoj službi kompanije 3M pre korišćenja ove opreme u kombinaciji sa komponentama ili pod sistemima koji nisu opisani u ovim uputstvima.
 - Primenite dodatne mere opreza pri radu u okolini pokretne mehanizacije, u slučaju električnih opasnosti, ekstremnih temperatura, hemijskih opasnosti, eksplozivnih ili toksičnih gasova, oštih ivica ili rada ispod materijala koji se nalaze iznad visine glave koji mogu da padnu na vas ili da oštete opremu za sprečavanje pada.
 - Pobrinite se da je proizvod ocenjen kao podesan za rizike koji se javljaju u vašoj konkretnoj radnoj sredini.
 - Pobrinite se da postoji dovoljno prostora za pad pri radu na visini.
 - Nikada nemojte da modifikujete ili prepravljate opremu za zaštitu od pada. Samo kompanija 3M ili lica koja je kompanija 3M napisмено ovlastila mogu da vrše popravke opreme kompanije 3M.
 - Pre korišćenja opreme za zaštitu od pada pobrinite se da je sastavljen pisani plan spasavanja kako bi u slučaju pada bila omogućena brza operacija spasavanja.
 - Ako dođe do pada, odmah potražite medicinsku negu za radnika koji je doživeo pad.
 - Koristite isključivo pojas za celo telo kod primena za zaustavljanje pada. Nemojte da koristite kaiš za telo.
 - Umanjite mogućnost za pojavu pada sa ljuľljanjem tako što ćete radove obavljati što je moguće bliže tački za sidrenje.
 - Prilikom obuke za korišćenje ovog proizvoda mora se koristiti i sekundarni sistem za zaštitu od pada. Lica koja se obučavaju ne smeju da budu izložena neplaniranim padovima.
 - Uvek nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu pri postavljanju, upotrebi ili pregledanju proizvoda.
 - Nikada nemojte da radite ispod visećeg tereta ili drugih radnika.
 - Uvek morate da budete vezani 100% vremena kada ste izloženi opasnosti od pada.

Pregled proizvoda

Obavezno uvek koristite najnoviju verziju uputstva za korisnike kompanije 3M. Posetite veb-sajt www.3m.com/userinstructions ili se obratite korisničkoj službi kompanije 3M u vezi sa ažuriranim uputstvima za upotrebu.

Pre nego što upotrebite ovu opremu, zabeležite informacije o proizvodu sa ID oznake u „Evidenciju kontrole i održavanja“ na poledini ovog priručnika.

Slika 1 ilustruje modele proizvoda obuhvaćene ovim uputstvom. Ovaj proizvod treba koristiti u kombinaciji sa sledećim proizvodima.

3M™ SEALED-BLOK™ samouvlačeći uređaji

Primene ovog proizvoda su regulisane proizvodima sa kojima se koristi u kombinaciji. Pogledajte uputstva proizvođača za te proizvode za više informacija.

FAST-Line je sigurnosno uže koje se može zameniti na terenu, namenjeno za Sealed-BlokBlok samouvlačeće uređaje (SRD) sa FAST-Line funkcijom. Dostupni FAST-Line kompleti su navedeni na slici 1.

Delovi FAST-Line kompleta

Opis	Količina
Sklop sigurnosnog užeta (pogledajte sliku 1)	1
Poklopac, 3/8 inča, crna plastika	1
Poklopac, 1 inč, crna plastika	1
Usadni vijak, prečnika 1/4 inča – 20 x 3/8 inča, nerđajući čelik	1
Stezna navrtka, 3/8 inča – 16, nerđajući čelik	1

Potreban alat:

- Imbus ključ od 1/8 inča
- Viljuškasti ključ od 3/8 inča
- Viljuškasti ključ od 9/16 inča
- Odvijač sa ravnim vrhom
- Rukavice
- Alat za blokiranje bubnja – naručuje se od službe kompanije 3M za zaštitu od pada (broj dela 9600037), višekratna upotreba.

Slika 2 – Potreban alat



Kompatibilni proizvodi

Uputstva za korisnika

3M™ SEALED-BLOK™ samouvlačeći uređaji

Pogledajte uputstva za upotrebu koja se odnose na pojedinačne modele.

Tabele sa specifikacijama proizvoda

Specifikacije sistema

Radna temperatura:	od -40 °C do 54.4 °C (od -40 °F do 130 °F)
--------------------	--

Specifikacije spojnice

Slika 1 referenca	Broj modela	Opis	Materijal	Otvaranje zatvarača	Snaga zatvarača	Snaga istezanja
C1	2000180	Obrtna alka	Legura čelika	19 mm (3/4 in)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)
C2	2000181	Obrtna alka	Nerđajući čelik	19 mm (3/4 in)	16 kN (3600 lbf)	22,2 kN (5000 lbf)

Specifikacije spojnice

C1



C2



Specifikacije sigurnosnog konopca

Slika 1 referenca	Opis
GS1	4,76 mm (3/16 in), žičani konopac od pocinkovanog čelika
SS1	4,76 mm (3/16 in), žičani konopac od nerđajućeg čelika
SS2	5 mm (13/64 in), žičani konopac od nerđajućeg čelika

1.0 Primena proizvoda

1.1 Namena: Ovaj proizvod se koristi kao dodatna oprema ili pomoćna komponenta uz drugi proizvod. Za više informacija, korisnik treba da pročita uputstva proizvođača za povezane proizvode.

1.2 Nadzor: Kompetentno lice mora da nadgleda korišćenje ove opreme.

1.3 Preprodaja i distribucija: Ako se ovaj proizvod preprodaje van prvobitne zemlje odredišta, preprodavac mora obezbediti ovo uputstvo na jeziku zemlje u kojoj će se proizvod koristiti.

1.4 Obuka: Samo osobe koje su prošle obuku o pravilnoj upotrebi ove opreme smeju da montiraju i koriste ovu opremu. Ova uputstva su deo programa obuke za zaposlene u skladu sa zahtevima državnih, regionalnih ili lokalnih standarda. Odgovornost je korisnika i montažera ove opreme da se postaraju da budu upoznati sa ovim uputstvima, obučeni za njeno pravilno održavanje i upotrebu i svesni operativnih karakteristika, ograničenja primene i posledica nepravilne upotrebe ove opreme.

1.5 Plan spasavanja: Kada koristi ovu opremu i podsisteme koji se pričvršćuju, poslodavac mora imati napismeni plan spasavanja i odgovarajuća sredstva za primenu i slanje datog plana korisnicima, ovlašćenim licima i spasiocima. Naša preporuka je da imate obučenu spasilačku ekipu na licu mesta. Članovi spasilačke ekipe treba da vladaju tehnikama spasavanja i treba im obezbediti opremu kako bi spasavanje bilo uspešno izvedeno. Takođe, redovnom obukom ćete osigurati stručnost spasilaca. Spasiocima treba dostaviti ova uputstva. U svakom trenutku tokom procesa spasavanja mora se održavati vizuelni kontakt ili način komunikacije sa osobom koja se spasava.

2.0 Zahtevi sistema

2.1 Sidrište: Struktura sidrišta koja pričvršćuje ovaj proizvod mora da podnese potrebno opterećenje koje je određeno za sistem za zaštitu od pada ovog proizvoda. Više informacija potražite u Odeljku 4.

2.2 Kapacitet: Kapacitet celokupnog sistema za zaštitu od pada za korisnike ograničen je kapacitetom pojedinačne komponente sa najnižim maksimalnim nominalnim kapacitetom. Na primer, ukoliko podsistem koji se pričvršćuje ima kapacitet koji je niži od kapaciteta uprege, morate da poštujuete zahteve po pitanju kapaciteta podsistema koji se pričvršćuje. U priručnicima koje je dostavio proizvođač svake pojedinačne komponente pročitajte zahteve u pogledu kapaciteta.

2.3 Opasnosti u okruženju: Za upotrebu ove opreme u oblastima sa opasnostima u okruženju mogu biti neophodne dodatne mere opreza kako bi se sprečile povrede korisnika ili oštećenje opreme. Opasnosti između ostalih mogu da obuhvataju: veliku toplotu, jake vetrove, hemikalije, korozivna okruženja, strujne vodove visokog napona, eksplozivne ili toksične gasove, pokretnu mehanizaciju, oštre ivice ili materijale iznad glava korisnika koji mogu da padnu i dođu u kontakt sa korisnikom ili opremom. Obratite se korisničkoj službi kompanije 3M za detaljnija objašnjenja.

2.4 Kompatibilnost komponenti: 3M oprema je predviđena za upotrebu sa 3M opremom. Kompetentno lice mora da odobri korišćenje sa opremom koju nije proizvela kompanija 3M. Zamena neodobrenom opremom može da ugrozi kompatibilnost opreme i da se negativno odrazi na bezbednost i pouzdanost vašeg sistema za zaštitu od pada. Pre upotrebe pročitajte i pratite sva uputstva i upozorenja za svu opremu.

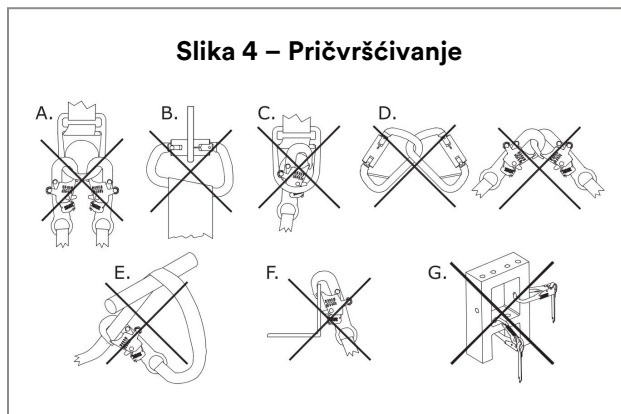
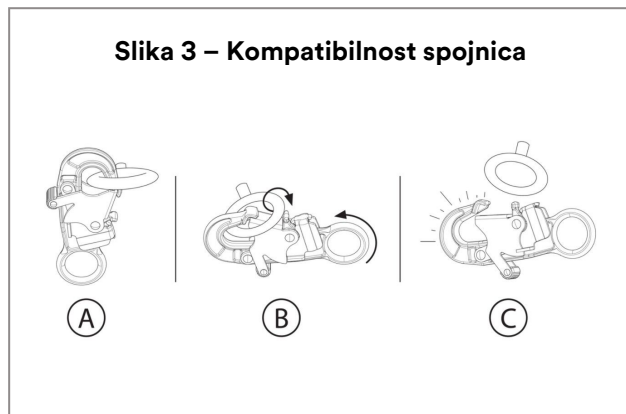
2.5 Kompatibilnost spojnice: Spojnice su kompatibilne sa elementima za povezivanje kada veličina i oblik svake komponente ne dovodi do slučajnog otvaranja spojnice bez obzira na usmerenost. Spojnice moraju da budu usaglašene sa važećim standardima. Spojnice tokom upotrebe moraju da budu u potpunosti zatvorene i zaključane.

3M spojnice (alke i karabineri) konstruisane su samo za korišćenje na način koji je naveden u uputstvima za korisnika za svaki proizvod. Obavezno utvrdite da li su spojnice kompatibilne sa komponentama sistema na koje će biti povezane. Nemojte koristiti nekompatibilnu opremu. Korišćenje komponenti koje nisu kompatibilne može da prouzrokuje slučajno otvaranje spojnice. Pogledajte sliku za referencu. Ako je element za pričvršćivanje za koji se kači spojnica nedovoljne veličine ili nepravilnog oblika, doći će do situacije da element za pričvršćivanje primenjuje silu na zatvarač spojnice (A). Ova sila može da prouzrokuje otvaranje zatvarača (B) i prekidanje veze između spojnice i elementa za pričvršćivanje (C).

2.6 Pričvršćivanje: Sve spojnice moraju biti kompatibilne po veličini, obliku i snazi. Pogledajte sliku za primere neodgovarajućih pričvršćivanja. Nemojte povezivati alke i karabinere:

- A. Na D-prsten na koji je pričvršćena neka druga spojnica.
- B. Na način koji bi doveo do opterećenja na zatvarač. Velike alke se ne smeju povezivati na D-prstenove standardne veličine ili druge elemente za pričvršćivanje, osim ukoliko alka ima otvarač snage 16 kN (3600 lbf) ili veće.
- C. U pogrešnom spoju pri kome veličine ili oblici spojnice ili elementa za pričvršćivanje nisu međusobno kompatibilni i kada nema vizuelne potvrde, spojnice izgledaju kao da su u potpunosti pričvršćene.
- D. Jedno za drugo.

- E. Direktno na kaiševе uprege, materijal vezica za nogare ili povratni materijal ako takav spoj nije izričito dozvoljen u uputstvu proizvođača.
- F. Za bilo koji predmet čija veličina ili oblik ne dozvoljavaju da se spojnica potpuno zatvori i blokira ili koji bi mogao uzrokovati izvlačenje spojnice
- G. Na način koji ne dozvoljava da se spojnica pravilno postavi dok je pod opterećenjem.



3.0 Ugradnja

3.1 Pregled: Ovaj proizvod se koristi u kombinaciji sa proizvodima navedenim u pregledu proizvoda. Pre ugradnje i upotrebe ovog proizvoda, obavezno pročitajte uputstva proizvođača za ostale proizvode sa kojima se ova oprema koristi.

3.2 Planiranje: Pre nego što počnete sa radom, isplanirajte sistem za zaštitu od pada. Uzmite u obzir sve faktore koji mogu uticati na vašu bezbednost pre, u toku i nakon pada. Razmotrite sve zahteve i ograničenja definisane u ovim uputstvima.

1. **Oštre ivice:** Izbegavajte rad na mestima gde komponente sistema mogu biti u kontaktu sa nezaštićenim oštrim ivicama ili hrapavim površinama ili se guliti o njih. Sve oštre ivice i hrapave površine treba da budu prekrivene zaštitnim materijalom.
2. **Broj korisnika:** Korisnici ovog proizvoda treba da budu upoznati sa načinom na koji se proizvod može ili treba koristiti, kao i sa mogućim uticajem takve upotrebe na kapacitet korisnika. Više informacija o kapacitetu korisnika potražite u Odeljku 4.
3. **Kontrola pre servisiranja:** Pre početka postupka zamene FAST-Line kabla, treba izvršiti funkcionalnu kontrolu Sealed-Blok jedinice. Time može da se otkrije inače neprimećeni nedostatak za određeni broj dela Sealed-Blok. Više informacija o postupku kontrole potražite u uputstvima za upotrebu proizvoda.

⚠WARNING:

Određeni postupci servisiranja opisani u ovom priručniku mogu biti opasni i dovesti do ozbiljnih povreda. Preporučuje se da lica koja obavljaju servisne radove nose odgovarajuću odeću, kao i zaštitu za ruke, oči, lice i stopala, u skladu sa potrebama.

⚠WARNING:

Upotreba delova, materijala ili postupaka koji nisu navedeni ili obezbeđeni od strane kompanije 3M može biti opasna i može dovesti do smrti ili ozbiljnih povreda korisnika. Mogu se koristiti samo originalni rezervni delovi kompanije 3M.

Servisni alati za merenje obrtnog momenta moraju biti pravilno kalibrisani, sa mogućnošću praćenja od strane Nacionalnog instituta za standarde i tehnologiju.

3.3 Uklanjanje starog sigurnosnog užeta: Proverite da li su svi delovi uključeni u komplet za zamenu sigurnosnog konopca (pogledajte pregled proizvoda). Uverite se da su dostupni svi potrebni alati za zamenu sigurnosnog užeta. Pogledajte sliku za referencu.

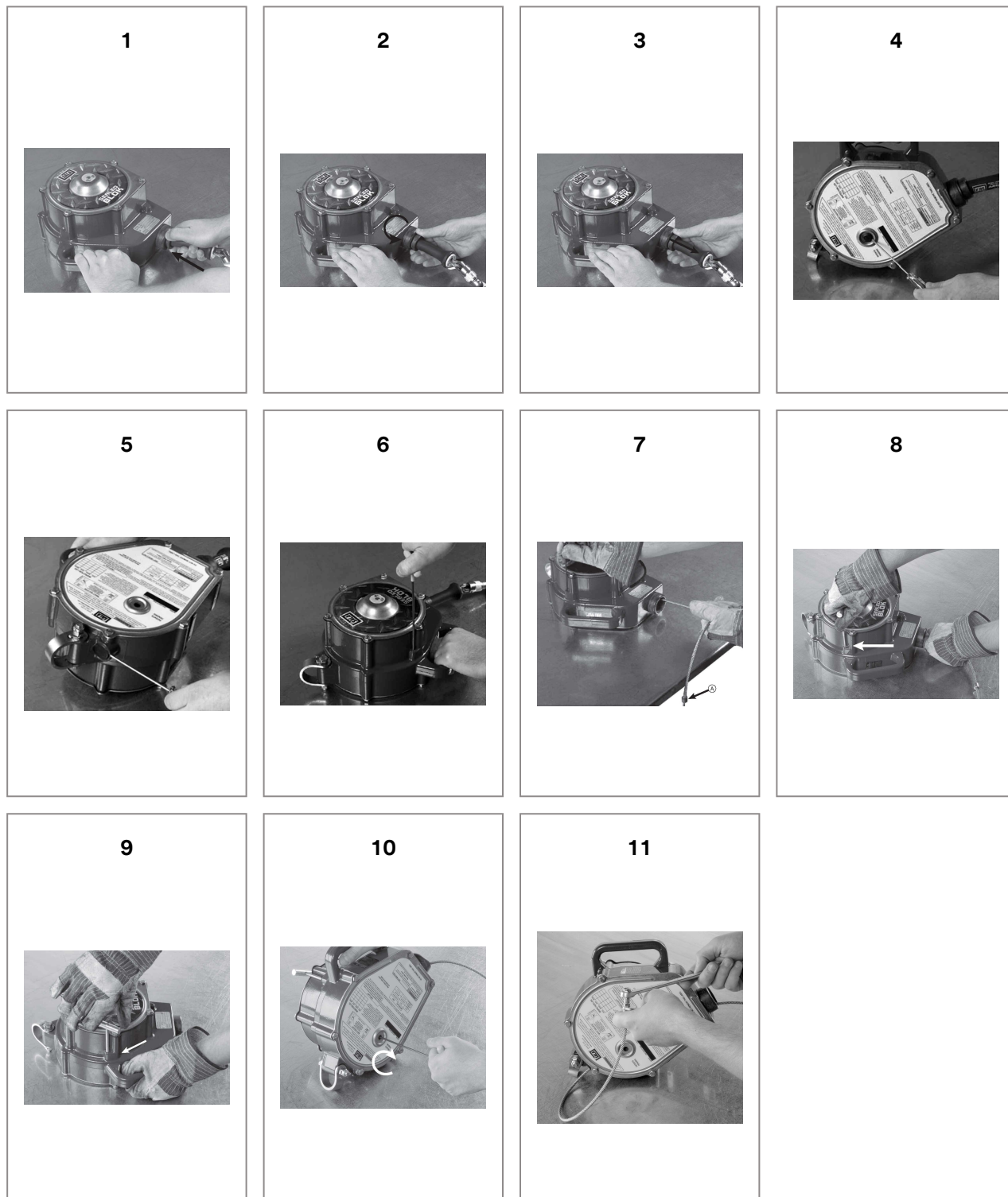
1. Uklonite staro sigurnosno uže. Gurnite čauru plastične vođice kabla na donjoj strani samouvlačećeg uređaja (SRD) unutra oko 6 mm (1/4 inča).
2. Rotirajte za 180 stepeni, u smeru kretanja kazaljki na satu ili suprotno.
3. Potpuno izvucite unutrašnji deo čaure iz SRD kućišta.
4. Uklonite plastični poklopac sa zadnje strane pomoću odvijača sa ravnim vrhom.
5. Uklonite plastični poklopac na vrhu SRD uređaja, u blizini rotirajuće petlje za ankerisanje.
6. Pomoću imbus ključa od 1/8 inča uklonite usadni vijak sa poklopca SRD uređaja.
7. Stavite rukavicu i izvucite celu sigurnosno uže iz SRD kućišta, uključujući rezervno sigurnosno uže. **Početak rezervnog sigurnosnog užeta je označen metalnom oznakom (A) na sigurnosnom užetu. Dužina rezervnog sigurnosnog užeta je približno 46 cm (18 inča), od metalne oznake do kraja sigurnosnog užeta.**

⚠CAUTION:

Na užetu postoji značajna zategnutost. Održavajte kontrolu nad sigurnosnim užetom u svakom trenutku. Ne otpuštajte sigurnosno uže dok se ne dovrši korak 8. Prilikom izvlačenja sigurnosnog užeta, SRD se može pričvrstiti za radni sto ili drugi stabilan predmet radi fiksiranja.

8. Dok čvrsto držite sigurnosno uže, umetnite alat za blokiranje bubnja u otvor iz kog je uklonjen usadni vijak.
9. Poravnajte alat za blokiranje bubnja sa otvorom u unutrašnjem bubnju. Kada je pravilno umetnut, alat za blokiranje se može ušrafiti u SRD kućište. **Alat za blokiranje bubnja mora biti poravnat sa otvorom u bubnju kako bi se sprečilo okretanje bubnja prilikom otpuštanja sigurnosnog užeta. Ušrafite alat za blokiranje bubnja u kućište tako da dodiruje poklopac bubnja (otprilike četiri okreta alata).**
10. Pomoću imbus ključa od 1/8 inča zavrnite usadni vijak do kraja u smeru kretanja kazaljki na satu. Biće potrebno oko 17 okreta. U početku će se usadni vijak okretati bez otpora. Prestanite sa zavrtnjem kada se otpor značajno poveća. Prekomerno zatezanje može oštetiti navoje u kućištu.
11. Izgurajte sigurnosno uže kroz gornji deo SRD uređaja. Pomoću ključa ili nasadnog ključa od 9/16 inča i ključa od 3/8 inča, uklonite steznu navrtku sa kraja navoja kabla.
12. Nakon uklanjanja stezne navrtke, izvucite celu sigurnosno uže kroz donji deo kućišta i potpuno ga uklonite iz SRD uređaja.

Uklanjanje starog sigurnosnog užeta



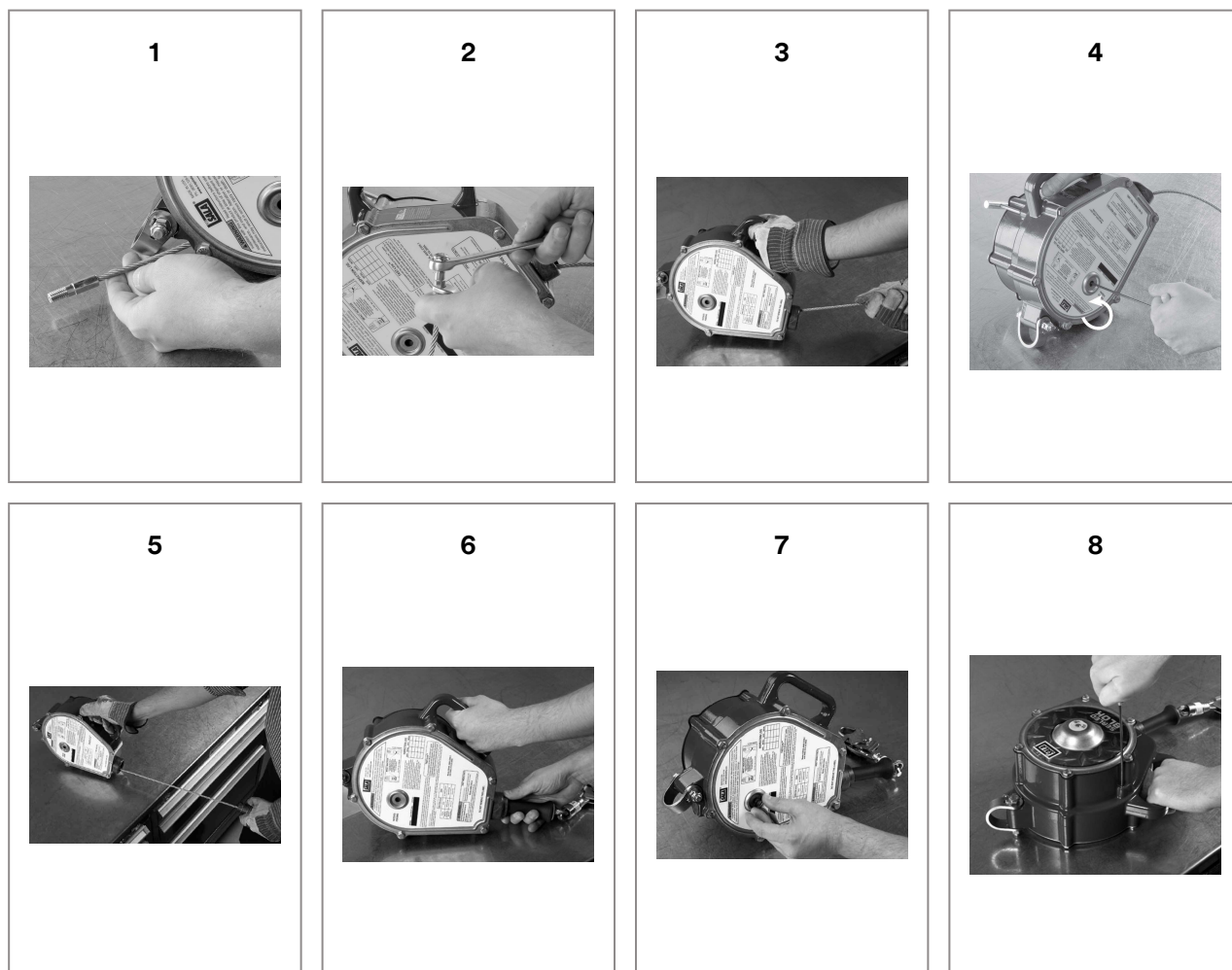
3.3 Ugradnja novog sigurnosnog užeta:

1. Progurajte kraj navoja kabla novog sigurnosnog užeta kroz donji deo čaure SRD uređaja i iz gornjeg otvora. Možda će biti potrebno dodatno poravnanje užeta da bi prošlo kroz SRD.
2. Postavite steznu navrtku na navoj kabla pomoću ključeva od 9/16 inča i 3/8 inča. Pritegnite steznu navrtku.
3. Povucite sigurnosno užo unazad kako bi se stezna navrtka na kraju užeta potpuno smestila u unutrašnji bubanj kabla.

Pogledajte kroz otvor na vrhu SRD uređaja ili kroz bočni otvor da biste potvrdili da je navrtka pravilno postavljena.

4. Vratite se na zadnji poklopac. Pomoću imbus ključa od 1/8 inča odvrtnite usadni vijak do kraja (u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu) tako da se zaustavi. U početku će se usadni vijak okretati bez otpora. Prestanite sa zavrtnjem kada se otpor značajno poveća. Prekomerno zatezanje može oštetiti navoje u kućištu. Usadi vijak treba ručno zategnuti na približno 6,8 Nm (60 in-lbs).
5. Držeći sigurnosno uže rukom u rukavici, uklonite alat za blokiranje bubnja sa prednje strane kućišta. Sigurnosno uže će početi da se uvlači u SRD kada se imbus ključ ukloni. Vodite računa da sigurnosno uže bude pod kontrolom dok se uvlači u SRD kućište. Sigurnosno uže treba da se potpuno uvuče u kućište.
6. Ponovo postavite čauru sigurnosnog užeta tako što ćete poravnati klin sa prorezom, gurnuti ga i rotirati za 180 stepeni. Kada se pravilno postavi, čaura će iskočiti nazad oko 0,635 cm (¼ inča).
7. Postavite plastične poklopce na vrh i zadnji deo SRD uređaja. Gurnite ih ili lupkajte dok se potpuno ne učvrste.
8. Postavite imbus usadni vijak na prednji poklopac pomoću imbus ključa od 1/8 inča. Ručno zategnite (približno 6,8 Nm [60 in-lbs]).

Ugradnja novog sigurnosnog užeta



4.0 Kontrola

Nakon što je oprema uklonjena iz upotrebe, ne sme se vratiti u upotrebu dok Stručna Osoba pismeno ne potvrdi da je to prihvatljivo.

4.1 Kontrola: Po završetku postupka zamene sigurnosnog užeta, SRD uređaj treba temeljno proveriti. Pogledajte evidenciju kontrole i održavanja koja je priložena uz uputstva za upotrebu proizvoda.

4.2 Evidencija: Po završetku postupka zamene sigurnosnog užeta i u svrhe praćenja, zabeležite serijski broj SRD uređaja, broj modela, datum zamene sigurnosnog užeta i broj serije sigurnosnog užeta u dokumentu „Evidencija zamene sigurnosnog užeta“.

Evidencija zamene sigurnosnog užeta

Prilikom svake kontrole treba koristiti kopiju ove tabele. Unesite podatke u nastavku.

Datum zamene	Serijski broj	Broj modela	Broj serije sigurnosnog užeta	Odobrio/la
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Utbyteskit

Användarinstruktioner

Formulärnummer: 5903076, Revision: G

⚠WARNING:

För identifiering av produktkoder, hänvisa till Tabell 1. Se "Tabell 1 - Produktspecifikationer" för mer produktinformation.

Denna manual är avsedd för användning av kompetenta individer som är korrekt utbildade i de procedurer som anges här och har tillstånd att utföra servicearbete. Ingen spridning eller duplicering på något sätt är tillåten utan skriftligt tillstånd från 3M.

Om ytterligare serviceinformation behövs, kontakta 3M tekniska tjänster.

Figur 1 - Produktöversikt

Modell	Koppling	Livlinjeskod	Längd
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Figur 1 - Produktöversikt



Säkerhetsinformation

Vänligen läs, förstå och följ all säkerhetsinformation som finns i dessa instruktioner innan du använder denna produkt. UNDERLÅTENHET ATT GÖRA DET KAN RESULTERA I ALLVARLIGA SKADOR ELLER DÖDSFALL.

Dessa instruktioner måste ges till användaren av utrustningen. Behåll instruktionerna för framtida referens.

Säkerhetsinformation

Formulär: 5908239, Revision: E

Avsedd användning

Denna produkt används som en del av ett komplett fallskyddssystem.

Användning i någon annan applikation inklusive, men inte begränsat till, ej godkänd materialhantering, fritids- eller sportrelaterade aktiviteter, eller andra aktiviteter som inte beskrivs i dessa instruktioner, är inte godkända av 3M och kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

Denna produkt får endast användas av utbildade användare i arbetsplatsapplikationer.

Varning

Denna produkt används som en del av ett komplett fallskyddssystem.

Alla användare måste vara fullständigt utbildade i säker installation och drift av sitt kompletta fallskyddssystem. Felaktig användning av denna produkt kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall. För korrekt val, drift, installation, underhåll och service, se alla instruktionsmanualer och tillverkarens rekommendationer. För mer information, kontakta din arbetsledare eller 3M Tekniska tjänster.

- **För att minska riskerna i samband med användning av ett block (SRL) som, om de inte undviks, kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall:**
 - Inspektera produkten före varje användning och efter varje fallhändelse, i enlighet med de procedurer som anges i dessa instruktioner.
 - Om inspektionen avslöjar ett osäkert eller defekt tillstånd, ta produkten ur bruk omedelbart och märk den tydligt med "ANVÄND INTE". Förstör eller reparera produkten enligt instruktionerna.
 - Alla produkter som har varit utsatta för fallskydd eller slagkraft måste omedelbart tas ur bruk. Förstör eller reparera produkten enligt instruktionerna.
 - Säkerställ att fallskyddssystem som sätts ihop med komponenter från olika tillverkare är kompatibla och uppfyller alla tillämpliga fallskyddsregler, standarder eller krav. Konsultera alltid en kompetent person innan dessa system används.
 - Säkerställ att produkten är konfigurerad och installerad korrekt för säker drift som beskrivs i dessa instruktioner.
 - Säkerställ att livlinan hålls fri från alla faror inklusive, men inte begränsat till: intrassling med användare, andra arbetare, rörliga maskiner, andra omgivande föremål eller påverkan från objekt ovanför som kan falla på livlinan eller användarna.
 - Använd lämpligt kantsskydd när livlinan kan komma i kontakt med vassa kanter eller nötande ytor.
 - Vrid inte, knyt inte eller ge inte slack på livlinan.
 - Undvik snubbelrisker med livlinans ben. Om utrustad, fäst alla oanvända ben av livlinan till linhållarens fästelement.
 - Överskrid inte det antal tillåtna användare som anges i dessa instruktioner.
 - Använd inte i applikationer som har en hindrad fallväg. En klar väg krävs för att låsa blocket (SRL). Att arbeta på långsamt skiftande material (t.ex. sand eller spannmål) eller inom slutna utrymmen eller begränsade utrymmen kan göra att arbetaren inte når tillräcklig hastighet för att låsa blocket (SRL).
 - Undvik plötsliga eller snabba rörelser under arbetsdrift eftersom detta kan orsaka att blocket (SRL) låser sig oavsiktligt.
 - Var försiktig när du installerar, använder eller flyttar produkten då rörliga delar kan skapa klämskador.
- **För att minska riskerna i samband med arbete på höjd som, om de inte undviks, kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall:**
 - Din hälsa och fysiska kondition måste möjliggöra att du säkert kan arbeta på höjd och tåla alla krafter som är associerade med ett fallskyddshändelse. Rådfråga din läkare vid frågor angående din förmåga att använda denna utrustning.
 - Överskrid aldrig den tillåtna kapaciteten på din fallskyddsutrustning.
 - Överskrid aldrig den maximala fria fallhöjd som anges för din fallskyddsutrustning.
 - Använd inte fallskyddsutrustning som misslyckas inspektion, eller om du har bekymmer om användning eller lämplighet av utrustningen. Kontakta 3M kundtjänst vid frågor.
 - Vissa kombinationer av delsystem och komponenter kan störa driften av denna utrustning. Använd endast kompatibla anslutningar. Kontakta 3M kundtjänst innan du använder denna utrustning i kombination med komponenter eller delsystem som inte beskrivs i dessa instruktioner.
 - Vidta extra försiktighetsåtgärder vid arbete kring rörliga maskiner, elektriska faror, extrema temperaturer, kemiska faror, explosiva eller giftiga gaser, vassa kanter, nötande ytor, eller under överhängande material som kan falla på dig eller din fallskyddsutrustning.
 - Säkerställ att användningen av din produkt är klassad för de risker som förekommer i din arbetsmiljö.
 - Säkerställ att det finns tillräcklig fri höjd vid arbete på höjd.
 - Ändra eller modifiera aldrig din fallskyddsutrustning. Endast 3M, eller personer auktoriserade skriftligen av 3M, får reparera 3M-utrustning.
 - Innan användning av fallskyddsutrustning, säkerställ att en skriftlig räddningsplan finns för att ge snabb räddning om en fallhändelse inträffar.
 - Om ett fall inträffar, sök omedelbart medicinsk hjälp för den fallna arbetaren.
 - Använd endast en helkroppssele för fallskydds applikationer. Använd inte ett bälte.
 - Minimera svängfall genom att arbeta så direkt under förankringspunkten som möjligt.
 - Ett sekundärt fallskyddssystem måste användas vid utbildning med denna produkt. Deltagare får inte utsättas för en oavsiktlig fallrisk.
 - Bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid installation, användning eller inspektion av produkten.
 - Arbeta aldrig under en hängande last eller arbetare.
 - Upprätthåll alltid 100 % förankring.

Produktöversikt

Säkerställ alltid att du använder den senaste versionen av din 3M-instruktionsmanual. Besök www.3m.com/userinstructions eller kontakta 3M kundtjänst för uppdaterade instruktionsmanualer.

Innan du använder denna utrustning, anteckna produktinformationen från ID-etiketten i 'Inspektions- och underhållsjournalen' i slutet av denna manual.

Figur 1 illustrerar de produktmodeller som omfattas av denna instruktion. Denna produkt bör användas tillsammans med följande produkter.

3M™ SEALED-BLOK™ Självindragande enheter

Applikationer för denna produkt styrs av de produkter den används tillsammans med. Se tillverkarens instruktioner för dessa produkter för mer information.

FAST-Line är en fältutbytbar livlina för Sealed-Blok Självindragande Enheter (SRDs) med FAST-Line-funktion. Tillgängliga FAST-Line-kit listas i Figur 1.

FAST-Line Kitdelar

Beskrivning	Kvantitet
Livlineenhet (se Figur 1)	1
Lock, 3/8 tum, svart plast	1
Lock, 1 tum, svart plast	1
Ställskruv, 1/4 tum dia. - 20 x 3/8 tum, rostfritt stål	1
Låsmutter, 3/8 tum - 16, rostfritt stål	1

Verktyg krävs:

- 1/8 tum insexnyckel
- 3/8 tum öppen skiftnyckel
- 9/16 tum öppen skiftnyckel
- Flat blad skruvmejsel
- Handskar
- Trumlåsverktyg - Beställ från 3M Fallskydd (artikelnummer 9600037), återanvändbar.

Figur 2 - Nödvändiga Verktyg



Kompatibla Produkter	Användarinstruktioner
3M™ SEALED-BLOK™ Självindragande enheter	Se användarinstruktioner som hänvisas av individuella modeller.

Produktspecifikationstabeller

Systemspecifikationer

Driftstemperatur:	-40°F till 130°F (-40°C till 54,4°C)
-------------------	--------------------------------------

Kopplingspecifikationer

Figur 1-referens	Modellnummer	Beskrivning	Material	Grindöppning	Spärrstyrka	Dragstyrka
C1	2000180	Vridbar självlåsande enhet	Legerat stål	3/4 tum (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22,2 kN)
C2	2000181	Vridbar självlåsande enhet	Rostfritt stål	3/4 tum (19 mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22,2 kN)

Kopplingspecifikationer

C1



C2



Livlinanspecifikationer

Figur 1-referens	Beskrivning
GS1	3/16 tum (4,76 mm) galvaniserad vajer
SS1	3/16 tum (4,76 mm) rostfri vajer
SS2	13/64 tum (5 mm) rostfri vajer

1.0 Produktanvändning

1.1 Syfte: Denna produkt används som ett tillbehör eller en komplementerande komponent för en annan produkt. För mer information bör användaren läsa tillverkarens instruktioner för dessa sammanfogade produkter.

1.2 Tillsyn: Användningen av denna utrustning måste övervakas av en kompetent person.

1.3 Återförsäljning och distribution: Om denna produkt säljs vidare utanför det ursprungliga destinationslandet måste återförsäljaren tillhandahålla dessa instruktioner på det språk som talas i det land där produkten kommer att användas.

1.4 Utbildning: Denna utrustning måste installeras och användas av personer som har utbildats i dess korrekta användning. Dessa instruktioner ska användas som en del av ett medarbetarutbildningsprogram enligt nationella, regionala eller lokala standarder. Det är användarnas och installatörernas ansvar att säkerställa att de är bekanta med dessa instruktioner, har utbildats i korrekt omvårdnad och användning av denna utrustning samt är medvetna om driftsegenskaper, begränsningar och följder av felaktig användning av denna utrustning.

1.5 Räddningsplan: När denna utrustning och anslutande delsystem används måste arbetsgivaren ha en skriftlig räddningsplan samt medel för att genomföra och kommunicera denna plan till användare, behöriga personer och räddare. Ett utbildat räddningsteam på plats rekommenderas. Teammedlemmarna bör få den utrustning och de tekniker som behövs för att utföra en framgångsrik räddning. Utbildning bör tillhandahållas periodiskt för att säkerställa räddarnas skicklighet. Räddare bör få dessa instruktioner. Det bör finnas visuell kontakt eller medel för kommunikation med den person som räddas vid alla tillfällen under räddningsprocessen.

2.0 Systemkrav

2.1 Förankring: Förankringsstrukturen som säkrar denna produkt måste kunna motstå alla nödvändiga belastningar som tillåts enligt dess fallskyddssystem. Se avsnitt 4 för mer information.

2.2 Kapacitet: Användarkapaciteten i ett komplett fallskyddssystem begränsas av dess komponent med lägst betygsatt maxkapacitet. Om exempelvis ditt anslutande delsystem har en kapacitet som är mindre än din hlselse, måste du följa kapacitetskraven för ditt anslutande delsystem. Se tillverkarens instruktioner för varje komponent i ditt system för kapacitetskrav.

2.3 Miljöfaror: Användning av denna utrustning i områden med miljöfaror kan kräva ytterligare försiktighetsåtgärder för att förhindra skador på användaren eller utrustningen. Faror kan inkludera, men är inte begränsade till: hög värme, starka vindar, kemikalier, korrosiva miljöer, högspänningsledningar, explosiva eller giftiga gaser, rörliga maskiner, vassa kanter eller material ovanför som kan falla och komma i kontakt med användaren eller utrustningen. Kontakta 3M kundtjänst för ytterligare förtydligande.

2.4 Komponentkompatibilitet: 3M-utrustning är designad för användning med 3M-utrustning. Användning med icke-3M-utrustning måste godkännas av en kompetent person. Ersättningar gjorda med icke-godkänd utrustning kan äventyra utrustningens kompatibilitet och påverka säkerheten och tillförlitligheten i ditt fallskyddssystem. Läs och följ alla instruktioner och varningar för all utrustning före användning.

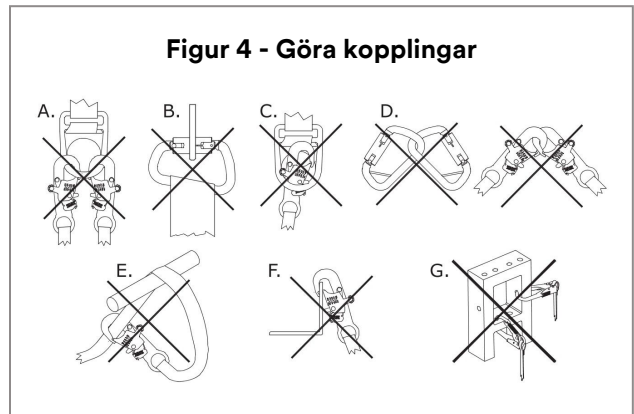
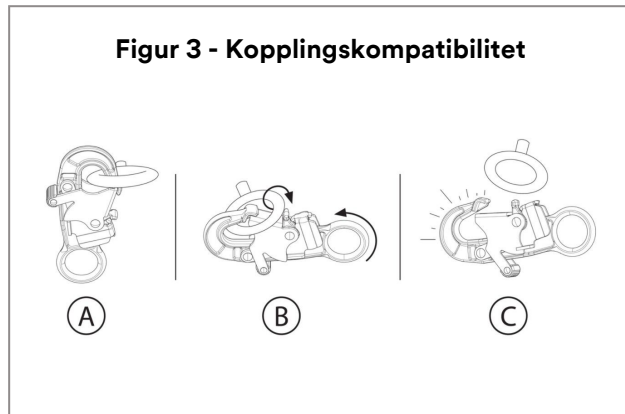
2.5 Kopplingskompatibilitet: Kopplingar är kompatibla med anslutande element när storleken och formen hos antingen komponenten inte orsakar att kopplingen ofrivilligt öppnas, oavsett orientering. Kopplingar måste följa tillämpliga standarder. Kopplingarna måste vara helt stängda och låsta under användning.

3M-kopplingar (självlåsand enheter och karbiner) är designade att användas endast som specificerat i varje instruktionsmanual. Säkerställ att kopplingarna är kompatibla med de systemkomponenter de är anslutna till. Använd inte utrustning som är inkompatibel. Användning av inkompatibla komponenter kan orsaka att kopplingen avbryts omedvetet. Se bild för referens. Om det anslutande elementet till vilket en koppling fästs är udda i storlek eller form kan en situation uppstå där det anslutande elementet applicerar en kraft på kopplingens grind (A). Denna kraft kan då få grinden att öppnas (B), vilket frigör kopplingen från det anslutande elementet (C).

2.6 Göra kopplingar: Alla kopplingar måste vara kompatibla i storlek, form och styrka. Se bild för exempel på olämpliga kopplingar. Fäst inte självlåsand enheter och karbiner:

- A. Till en D-ring där en annan koppling är fäst.
- B. På ett sätt som skulle resultera i belastning på grinden. Storhalsiga självlåsand enheter bör inte kopplas till D-ringar eller andra anslutande element, om inte den självlåsand enheten har en spärrstyrka på 3,600 lbf (16 kN) eller högre.
- C. I en falsk anslutning, där storlek eller form på kopplingen eller det anslutande elementet inte är kompatibla och utan visuell bekräftelse skulle verka vara fullständigt anslutna.
- D. Till varandra.

- E. Direkt till hlsesebandet, linans bensmaterial eller omtagen om inte sådan koppling uttryckligen tillåts enligt tillverkarens instruktioner.
- F. Till något objekt vars storlek eller form inte tillåter att kopplingen sluter sig och låser helt, eller som kan orsaka kopplingsutrullning.
- G. På ett sätt som inte tillåter att kopplingen riktas rätt under last.



3.0 Installation

3.1 Översikt: Denna produkt används tillsammans med de produkter som identifieras i produktöversikten. Innan du installerar och använder denna produkt, säkerställ att du har läst tillverkarens instruktioner för de andra produkter som denna utrustning används med.

3.2 Planering: Planera ditt fallskyddssystem innan du påbörjar ditt arbete. Tänk på alla faktorer som kan påverka din säkerhet före, under och efter ett fall. Beakta alla krav och begränsningar som anges i dessa instruktioner.

1. **Vassa Kanter:** Undvik att arbeta där systemkomponenterna kan komma i kontakt med eller skrapa mot oskyddade vassa kanter och slipande ytor. Alla vassa kanter och slipande ytor bör täckas med skyddsmaterial.
2. **Kompatibilitet:** När du installerar ditt system är det viktigt att du använder kompatibla komponenter. Varje produktmodell är kompatibel för användning med en specifik uppsättning av produktmodeller eller designers.
3. **Förkontroll:** Innan du påbörjar FAST-Line wire-bytesproceduren bör du göra en funktionskontroll av Sealed-Blok-enheten. Detta kan avslöja en annars oidentifierad defekt för den specifika Sealed-Blok artikelnummer. Se användarinstruktionerna för din produkt för mer information om inspektion.

⚠WARNING:

Vissa serviceprocedurer i denna manual kan vara farliga och kan leda till allvarliga skador. Det rekommenderas att personer som arbetar med service har lämpliga kläder och korrekt skydd för händer, ögon, ansikte och fötter vid behov.

⚠WARNING:

Användning av delar, material eller procedurer som inte är specificerade eller levererade av 3M kan vara farliga och kan leda till dödsfall eller allvarlig skada för användaren. Endast äkta 3M-utbytesdelar får användas.

Vridmomentmätande servicverktyg måste hållas i korrekt kalibrering och spårbarhet till det nationella standardiseringsorganet.

3.3 Borttagning av Gamla Livlina: Kontrollera att alla delar ingår i FAST-Line Livlina Byteskit (se produktöversikt). Se till att alla nödvändiga verktyg för att byta ut livlinan finns tillgängliga. Se figuren för referens.

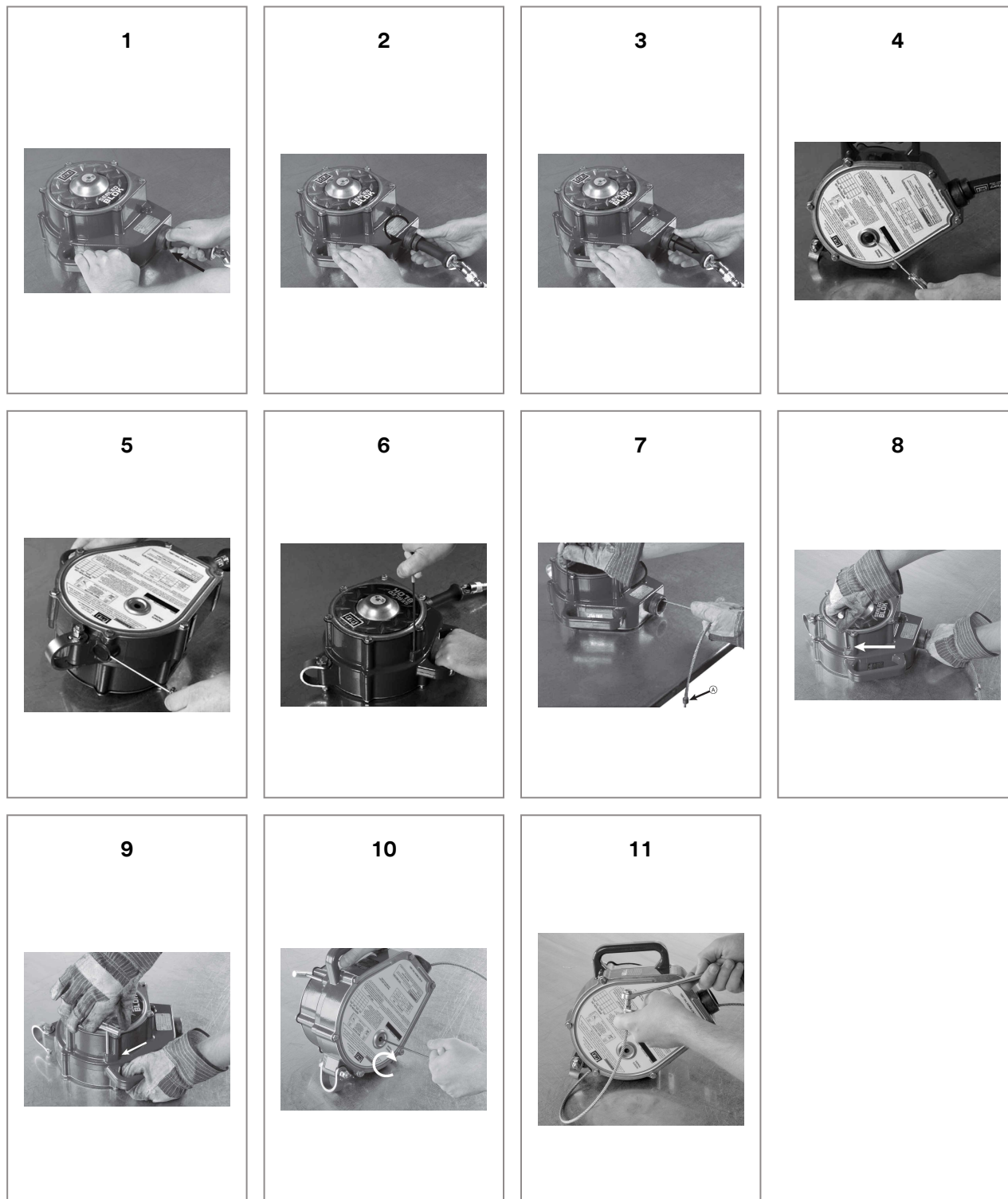
1. Ta bort den gamla livlinan. Tryck plaststyrbussningen vid botten av SRD in cirka 1/4 tum.
2. Vrid 180 grader antingen med- eller moturs.
3. Dra den inre delen av bussningen helt ut ur SRD-höljet.
4. Ta bort plastkåpan på baksidan med en platt skruvmejsel.
5. Ta bort plastkåpan på toppen av SRD, nära den svängbara förankringsöglan.
6. Använd en 1/8 tums insexnyckel för att ta bort ställskruven på SRD-kåpan.
7. Med en handske på handen, dra ut hela livlinan ur SRD-höljet, inklusive reservlivlinan. **Reservlivlinans början identifieras av metallmarkeringen (A) på livlinan. Reservlivlinans längd är ungefär 18 tum (46 cm), från metallmarkeringen till slutet av livlinan.**

⚠CAUTION:

Det är betydande spänning på livlinan. Behåll kontroll över livlinan vid alla tillfällen. Släpp inte livlinan förrän Steg 8 har slutförts. När du drar ut livlinan kan SRD säkras på en arbetsbänk eller annat objekt för att hålla SRD på plats.

8. Medan du håller fast livlinan, sätt in trumlåsningsverktyget i hålet där ställskruven togs bort.
9. Justera trumlåsningsverktyget med hålet i den interna trumman. När det är korrekt insatt, kan låsningsverktyget skruvas in i SRD-höljet. **Trumlåsningsverktyget måste justeras med hålet i trumman så att när livlinan släpps, kommer inte trumman att rotera. Skruva in trumlåsningsverktyget i höljet tills verktyget kommer i kontakt med trumkåpan (ungefär fyra varv av trumlåsningsverktyget).**
10. Använd en 1/8 tums insexnyckel, vrid ställskruven medurs hela vägen in. Ungefär 17 varv kommer att behövas. Inledningsvis kommer ställskruven att vridas med liten motstånd. Sluta vrida ställskruven när motståndet blir märkbart större. Övertightning av ställskruven kommer att skada trådarna i höljet.
11. Tryck livlinan ut från toppen av SRD. Använd en 9/16 tums skiftnyckel eller hylsa och en 3/8 tums skiftnyckel, ta bort låsmuttern från änden av wire-tappen.
12. Efter att låsmuttern tas bort, dra hela livlinan genom botten av höljet och helt ut ur SRD.

Borttagning av Gamla Livlina



3.3 Installation av Ny Livlina:

1. Tryck kabelstudändan av den nya livlineenheten genom botten av SRD-bussningen och ut genom topplålet. Viss justering av livlinan kan behövas för att låta livlinan tryckas genom SRD.
2. Installera låsmutter på kabelstuden med 9/16 tums och 3/8 tums skiftnycklar. Dra åt låsmuttern.
3. Dra tillbaka på livlinan för att låta låsmuttern på livlineändan helt sitta fast i den interna kabeltrumman.

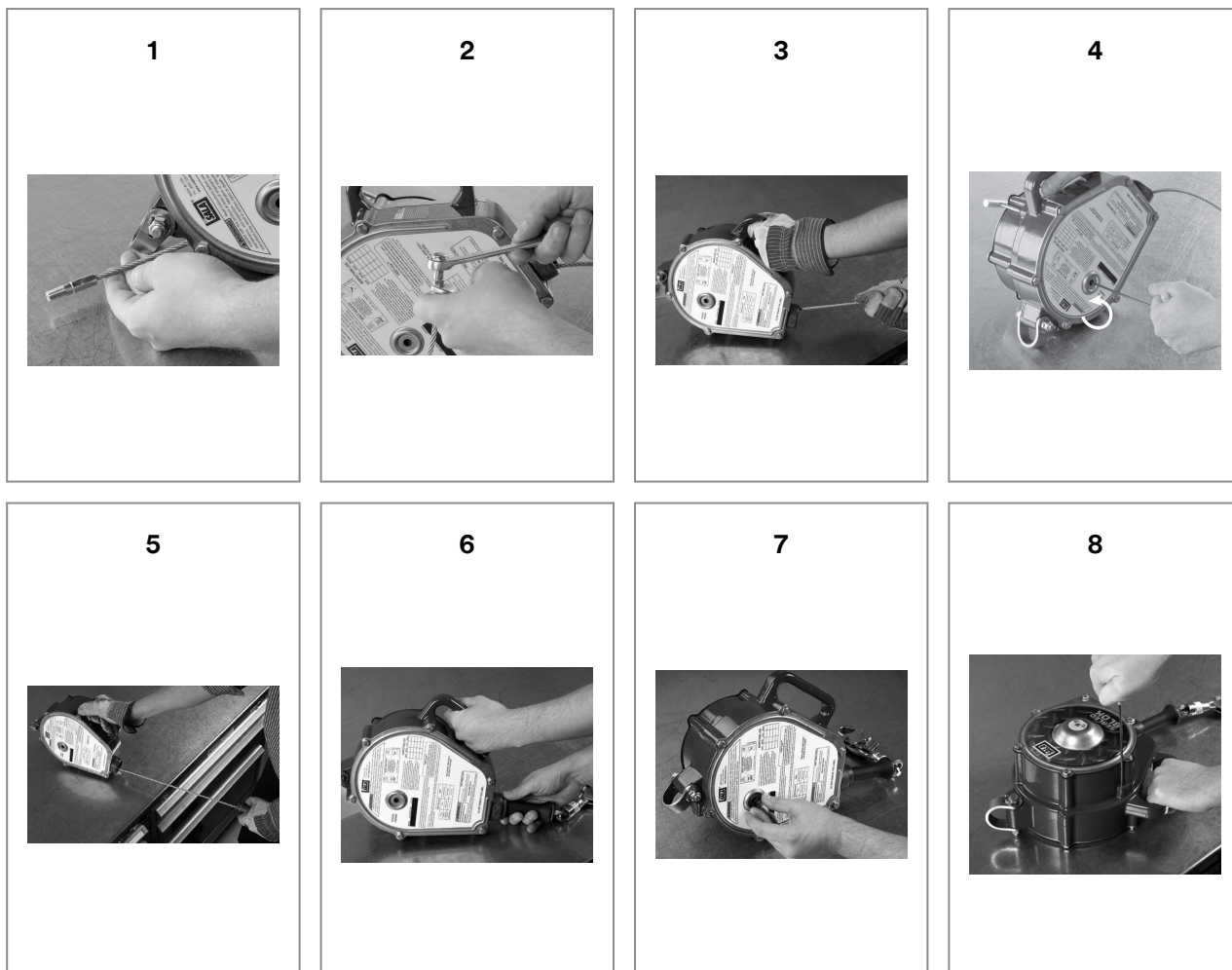
Se in i hålet på toppen av SRD eller se in i sidohålet för att bekräfta att muttern sitter helt fast.

4. Återgå till bakre höljet. Med en 1/8 tums insexnyckel, skruva setskruven hela vägen ut (moturs) tills den stoppas. Inledningsvis kommer setskruven att rotera med lite motstånd. Sluta vrida på setskruven när motståndet märkbart

ökar. För stark åtdragning av setskruven kommer att skada gängorna i höljet. Setskruven ska dras åt för hand till cirka 60 tum-lbs (6,8 Nm).

5. Säkra livlina med en handske och ta bort trumpellåsningsverktyget från framsidan av höljet. Livlina börjar dras in i SRD när insexnyckeln tas bort. Se till att livlina är kontrollerad när den dras in i SRD höljet. Livlina ska dras in helt i höljet.
6. Installera om livlinans bushing genom att justera pinnen med slitsen, tryck in och rotera 180 grader. Bushing kommer att poppa ut cirka ¼ tum (.635 cm) när det är korrekt installerat.
7. Installera plastlock ovanpå och på baksidan av SRD. Tryck eller slå på plats tills de sitter fast ordentligt.
8. Installera insex skruv på framsidan med en 1/8 tums insexnyckel. Dra åt för hand (cirka 60 tum-lbs [6,8 Nm]).

Installera den nya livlina



4.0 Inspektion

Efter att utrustningen har tagits ur bruk får den inte återtas i bruk förrän en kompetent person skriftligen bekräftar att det är acceptabelt att göra så.

4.1 Inspektion: Efter avslutad procedur för byte av livlina ska SRD inspekteras fullt ut. Hänvisa till inspektions- och underhållsloggen som medföljer bruksanvisningarna för din produkt.

4.2 Register: Efter att livlinans utbytesprocedur har avslutats och för spårbarhetsändamål, boka SRD Serienummer, Modellnummer, Livlinans utbytesdatum och Livlinans lotnummer i "Livlina Utbyteslogg."

Livlina Utbyteslogg

En kopia av denna tabell bör användas för varje inspektion. Registrera information nedan.

Ersättningsdatum	Serienummer	Modellnummer	Livlinas Lotnummer	Godkänt av
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				
Datum:				

3M™ DBI-SALA® Fast-Line™ Yedekleme Kitleri

Kullanıcı Talimatları

Form Numarası: 5903076, Revizyon: G

⚠WARNING:

Ürün kodlarının tanımlanması için Tablo 1'e bakınız. Daha fazla ürün bilgisi için "Tablo 1 - Ürün Özellikleri" kısmına bakınız.

Bu kılavuz, burada yer alan prosedürlerde uygun şekilde eğitilmiş ve hizmet işleri yapmaya yetkili yetkin bireyler tarafından kullanım için tasarlanmıştır. 3M'nin yazılı izni olmadan hiçbir şekilde dağıtım veya kopyalama yapılamaz.

Ek hizmet bilgisine ihtiyaç duyulursa, 3M Teknik Hizmetler ile iletişime geçiniz.

Şekil 1 - Ürün Genel Bakış

Model	Bağlantı	Yaşam Hattı Kodu	Uzunluk
3900105	C1	GS1	50 ft. (15 m)
3900106	C1	SS1	50 ft. (15 m)
3900107	C2	SS1	50 ft. (15 m)
3900108	C1	GS1	85 ft. (26 m)
3900109	C1	SS1	85 ft. (26 m)
3900111	C2	SS1	85 ft. (26 m)
3900112	C1	GS1	130 ft. (40 m)
3900113	C1	SS1	130 ft. (40 m)
3900114	C2	SS1	130 ft. (40 m)
3900168	C1	GS1	175 ft. (53 m)
3900169	C1	SS1	175 ft. (53 m)
3900170	C2	SS1	175 ft. (53 m)
3900489	C2	SS2	50 ft. (15 m)
3900490	C2	SS2	85 ft. (26 m)
3900491	C2	SS2	130 ft. (40 m)
3900492	C2	SS2	175 ft. (53 m)

Şekil 1 - Ürün Genel Bakış



Güvenlik Bilgisi

Lütfen, bu ürünü kullanmadan önce, bu talimatlarda yer alan tüm güvenlik bilgilerini okuyun, anlayın ve takip edin. BUNUN YAPILMAMASI CİDDİ YARALANMALARA VEYA ÖLÜME NEDEN OLABİLİR.

Bu talimatlar, ekipman kullanıcılarına sağlanmalıdır. Bu talimatları gelecekte referans için saklayın.

Güvenlik Bilgisi

Form: 5908239, Revizyon: E

Amaçlanan Kullanım

Bu ürün, tam bir Düşüş Koruma sisteminin parçası olarak kullanılır.

Onaylanmamış malzeme kullanımı, eğlence veya sporla ilgili aktiviteler veya bu talimatlarda tanımlanmayan diğer uygulamalar da dahil olmak üzere, başka herhangi bir uygulamada kullanım 3M tarafından onaylanmaz ve ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir.

Bu ürün yalnızca iş yeri uygulamalarında eğitimli kullanıcılar tarafından kullanılmalıdır.

⚠ Uyarı

Bu ürün, tam bir Düşüş Koruma sisteminin parçası olarak kullanılır.

Tüm kullanıcılar, tam Düşüş Koruma sistemlerinin güvenli kurulumu ve işletimi konusunda tam olarak eğitim almalıdır. Bu ürünün yanlış kullanımı ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Doğru seçim, kullanım, kurulum, bakım ve servis için tüm talimat kılavuzlarına ve üretici önerilerine başvurun. Daha fazla bilgi için yöneticinize veya 3M Teknik Hizmetlere başvurun.

- **Geri Sarımlı Sistemin kullanımından kaynaklanabilecek riskleri azaltmak için, eğer önlenmezse ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir:**
 - Ürünü her kullanımdan önce ve her düşme olayından sonra bu talimatlarda belirtildiği üzere inceleyin.
 - İncelenmesi sonucunda güvensiz veya kusurlu bir durum ortaya çıkarsa, ürünü hemen hizmetten çekin ve açıkça "KULLANMAYIN" etiketi ile işaretleyin. Bu talimatlarda belirtildiği üzere ürünü yok edin veya onarın.
 - Düşüş önleme veya darbe kuvvetine maruz kalmış olan bir ürün derhal hizmetten çekilmelidir. Bu talimatlarda belirtildiği üzere ürünü yok edin veya onarın.
 - Farklı üreticiler tarafından üretilmiş bileşenlerden oluşturulan Düşüş Koruma sistemlerinin uyumlu olduğundan ve tüm ilgili Düşüş Koruma yönetmelikleri, standartları veya gerekliliklerini karşıladığından emin olun. Bu sistemleri kullanmadan önce her zaman yetkin kişi ile danışın.
 - Ürünün güvenli kullanım için talimatlarda açıklandığı şekilde doğru yapılandırıldığından ve kurulduğundan emin olun.
 - Yaşam hattının, kullanıcılar, diğer çalışanlar, hareketli makineler, diğer çevre nesnelere veya yaşam hattına düşebilecek ya da kullanıcılar üzerine düşebilecek yukarıdan gelen cisimlerin darbesi gibi tüm tehlikelerden uzak tutulduğundan emin olun.
 - Yaşam hattının keskin kenarlara veya aşındırıcı yüzeylere temas edebileceği durumlarda uygun kenar koruması kullanın.
 - Yaşam hattını bükmeyin, bağlamayın, düğüm atmayın veya gevşek bırakmayın.
 - Lanyard takma bağlantı elemanlarına herhangi bir kullanılmayan yaşam hattı bacaklarını takarak takılma tehlikelerini önleyin.
 - Bu talimatta belirtilen izin verilen kullanıcı sayısını aşmayın.
 - Kullanım sırasında engelli bir düşüş yolu bulunan uygulamalarda kullanmayın. Geri sarımlı sistemi kilitlemek için açık bir yol gereklidir. Yavaşça hareket eden malzemeler üzerinde (örneğin kum veya mineral) çalışıyorsanız veya dar alanlarda çalışıyorsanız çalışan SRD'yi kilitlemek için yeterli hız elde edemeyebilir.
 - Çalışma sırasında ani veya hızlı hareketlerden kaçının, çünkü bu SRD'nin istenmeden kilitlemesine neden olabilir.
 - Ürünü kurarken, kullanırken veya hareket ettirirken dikkatli olun çünkü hareketli parçalar kısırtma noktaları oluşturabilir.
- **Yüksekte çalışmayla ilgili riskleri azaltmak için, eğer önlenmezse ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir:**
 - Sağlığınız ve fiziksel durumunuz, yüksekte güvenli bir şekilde çalışmaya ve düşüş önleme olayında maruz kalırken tüm kuvvetlere dayanmanıza izin vermemelidir. Bu ekipmanı kullanma yeteneğinizle ilgili sorularınız varsa doktorunuza danışın.
 - Düşüş Koruma ekipmanınızın izin verilen kapasitesini asla aşmayın.
 - Düşüş Koruma ekipmanınız için belirtilen maksimum serbest düşüş mesafesini asla aşmayın.
 - Denetimi geçemeyen veya ekipmanın kullanımı veya uygunluğu hakkında herhangi bir endişeniz varsa, hiçbir Düşüş Koruma ekipmanını kullanmayın. Herhangi bir sorunuz varsa 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
 - Alt sistem ve bileşen kombinasyonları bu ekipmanın çalışmasını engelleyebilir. Yalnızca uyumlu bağlantılar kullanın. Bu ekipmanı talimatlarda belirtilen bileşenler veya alt sistemler dışında başka kombinasyonlarla kullanmadan önce 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.
 - Hareketli makineler, elektrik tehlikeleri, aşırı sıcaklıklar, kimyasal tehlikeler, patlayıcı veya toksik gazlar, keskin kenarlar, aşındırıcı yüzeyler veya üzerinize veya Düşüş Koruma ekipmanınıza düşebilecek yukarıdan materyallerin bulunduğu ortamlarda çalışırken ekstra önlemler alın.
 - Çalışma ortamınızda mevcut olan tehlikeler için ürününüzün kullanımının derecelendirildiğinden emin olun.
 - Yüksekte çalışırken yeterli düşüş boşluğu olduğundan emin olun.
 - Düşüş Koruma ekipmanınızı asla değiştirmeyin veya değiştirmeyin. 3M veya 3M tarafından yazılı olarak yetkilendirilmiş kişiler dışında kimse 3M ekipmanını onaramaz.
 - Düşüş Koruma ekipmanını kullanmadan önce, bir düşüş olayı meydana geldiğinde hızlı kurtarma sağlamak için yazılı bir kurtarma planının mevcut olduğundan emin olun.
 - Bir düşüş olayı meydana gelirse, hemen düşen çalışana tıbbi yardım sağlayın.
 - Düşüş önleme uygulamaları için yalnızca tam vücut emniyet kemeri kullanın. Gövde kayışını kullanmayın.
 - Sallanma düşüşlerini en aza indirmek için ankraj noktası altında doğrudan çalışın.
 - Bu ürünle eğitim alırken ikincil bir Düşüş Koruma sistemi kullanılmalıdır. Öğrenciler istenmeyen düşme tehlikesine maruz bırakılmamalıdır.
 - Ürünü kurarken, kullanırken veya kontrol ederken her zaman uygun Kişisel Koruyucu Ekipman giyin.
 - Asla askıya alınmış bir yük veya çalışanın altında çalışmayın.
 - Her zaman %100 bağlantı noktasını koruyun.

Ürün Genel Bakış

Her zaman en son revizyonunu kullandığınızdan emin olunuz 3M kullanım kılavuzunuz. Ziyaret edin www.3m.com/kullanici_talimatlar veya güncellenmiş kullanım kılavuzları için 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçiniz.

Bu ekipmanı kullanmadan önce, ürün bilgilerini bu kılavuzun arkasındaki 'Denetim ve Bakım Günlüğüne' kaydediniz.

Şekil 1, bu talimatla kapsanan ürün modellerini göstermektedir. Bu ürün, aşağıdaki ürünlerle birlikte kullanılmalıdır.

3M™ SEALED-BLOK™ Kendi Kendini Toplayan Cihazlar

Bu ürünün uygulamaları, birlikte kullanıldığı ürünler tarafından yönetilmektedir. Daha fazla bilgi için o ürünlerin üretici talimatlarına bakınız.

FAST-Line, FAST-Line özelliği bulunan Sealed-Blok Kendi Kendini Toplayan Cihazlar (SRD'ler) için bir saha değiştirme yaşam hattıdır. Mevcut FAST-Line kitleri Şekil 1'de listelenmiştir.

FAST-Line Kiti Parçaları

Açıklama	Miktar
Yaşam Hattı Montajı (Şekil 1'e bakınız)	1
Kapak, 3/8 inç, siyah plastik	1
Kapak, 1 inç, siyah plastik	1
Set Vidası, 1/4 inç çap. - 20 x 3/8 inç, Paslanmaz Çelik	1
Kilit Somunu, 3/8 İnç - 16, Paslanmaz Çelik	1

Gerekli Aletler:

- 1/8 inç Allen Anahtarı
- 3/8 inç Açık Uçlu Anahtar
- 9/16 inç Açık Uçlu Anahtar
- Düz Uçlu Tornavida
- Eldivenler
- Tambur Kilitleme Aleti - 3M Düşüş Korumasından Sipariş Edin (Parça Numarası 9600037), Yeniden Kullanılabilir.

Şekil 2 - Gerekli Aletler



Uyumlu Ürünler	Kullanıcı Talimatları
3M™ SEALED-BLOK™ Kendi Kendini Toplayan Cihazlar	Bireysel modeller tarafından referans verilen kullanıcı talimatlarına bakınız.

Ürün Özellikleri Tabloları

Sistem Özellikleri

Hizmet Sıcaklığı:	-40°F to 130°F (-40°C to 54.4°C)
-------------------	----------------------------------

Bağlantı Özellikleri

Şekil 1 Referansı	Model Numarası	Açıklama	Malzeme	Kapı Açıklığı	Kapı Mukavemeti	Çekme Direnci
C1	2000180	Döner kanca	Alaşımlı Çelik	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)
C2	2000181	Döner kanca	Paslanmaz Çelik	3/4 in. (19mm)	3600 lbf (16 kN)	5,000 lbf (22.2 kN)

Bağlantı Özellikleri

C1



C2



Yaşam Hattı Özellikleri

Şekil 1 Referansı	Açıklama
GS1	3/16 in. (4.76 mm) galvanizli tel halat
SS1	3/16 in. (4.76 mm) paslanmaz tel halat
SS2	13/64 in. (5 mm) paslanmaz tel halat

1.0 Ürün Uygulaması

1.1 Amacı: Bu ürün, başka bir ürün için aksesuar veya tamamlayıcı bir bileşen olarak kullanılmaktadır. Daha fazla bilgi için, kullanıcı bu ürünlerle ilgili üretici talimatlarını okumalıdır.

1.2 Gözetim: Bu ekipmanın kullanımı bir Yetkin Kişi tarafından gözetim altında olmalıdır.

1.3 Yeniden Satış ve Dağıtım: Bu ürün orijinal varış ülkesinin dışında yeniden satılırsa, yeniden satıcı bu talimatları ürünün kullanılacağı ülkenin dilinde sağlamalıdır.

1.4 Eğitim: Bu ekipman, doğru uygulama konusunda eğitilmiş kişiler tarafından kurulmalı ve kullanılmalıdır. Bu talimatlar, ulusal, bölgesel veya yerel standartlarca talep edilen bir çalışan eğitim programının parçası olarak kullanılmalıdır. Bu ekipmanın kullanıcıları ve kurucularının bu talimatlara aşina olmalarını, ekipmanın doğru bakımı ve kullanımında eğitildiklerini, ekipmanın işletim özelliklerinin farkında olduklarını, uygulama sınırlamalarını ve yanlış kullanımın sonuçlarını bilmeleri gerekmektedir.

1.5 Kurtarma Planı: Bu ekipman ve bağlantı alt sistemlerini kullanırken, işverenin yazılı bir kurtarma planı olması ve bu planı kullanıcılara, yetkili kişilere ve kurtarıcılara iletebilmesi gerekmektedir. Eğitilmiş, yerinde bir kurtarma ekibi önerilmektedir. Ekip üyelerine başarılı bir kurtarma gerçekleştirmek için gerekli ekipmanlar ve teknikler sağlanmalıdır. Kurtarıcı yetkinliğini sağlamak için periyodik olarak eğitim verilmelidir. Kurtarmacılara bu talimatlar sağlanmalıdır. Kurtarma süresi boyunca kurtarılan kişi ile görsel temas veya iletişim yolu bulunmalıdır.

2.0 Sistem Gereksinimleri

2.1 Ankraj: Bu ürünü sabitleyen ankraj yapısı, Düşüş Koruması sistemi tarafından izin verilen herhangi bir yükü taşıyabilecek kapasitede olmalıdır. Daha fazla bilgi için Bölüm 4'e bakınız.

2.2 Kapasite: Tam bir Düşüş Koruma sisteminin kullanıcı kapasitesi, en düşük derecelendirilmiş maksimum kapasite bileşeni tarafından sınırlıdır. Örneğin, bağlantı alt sisteminizin kapasitesi kemerinizden daha azsa, bağlantı alt sisteminizin kapasite gerekliliklerine uymalısınız. Sisteminizin her bileşeni için kapasite gereklilikleri için üretici talimatlarına bakınız.

2.3 Çevresel Tehlikeler: Bu ekipmanın çevresel tehlikeler içeren alanlarda kullanımı, kullanıcıya zarar gelmesini veya ekipmanın zarar görmesini önlemek için ek önlemleri gerektirebilir. Tehlikeler şunları içerebilir, ancak bunlarla sınırlı değildir: yüksek ısı, kuvvetli rüzgarlar, kimyasallar, korozif ortamlar, yüksek voltajlı elektrik hatları, patlayıcı veya toksik gazlar, hareketli makineler, keskin kenarlar veya parçalar, ya da kullanıcıya veya ekipmana çarpabilecek üstten düşen malzemeler. Daha fazla bilgi için 3M müşteri hizmetleri ile iletişime geçiniz.

2.4 Bileşen Uyumluluğu: 3M ekipmanları, 3M ekipmanları ile kullanım için tasarlanmıştır. 3M olmayan ekipmanlar ile kullanılacaksa, Yetkin Kişi tarafından onaylanmalıdır. Onaylı olmayan ekipmanlarla yapılan değişiklikler ekipman uyumluluğunu tehlikeye atabilir ve Düşüş Koruma sisteminizin güvenilirliği ve emniyetini etkileyebilir. Kullanım öncesinde tüm ekipman talimatlarını ve uyarılarını okuyun ve takip edin.

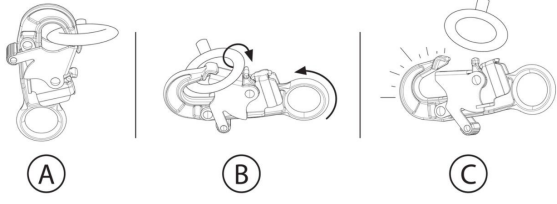
2.5 Bağlayıcı Uyumluluğu: Bağlayıcılar, herhangi bir bileşenin boyutunun ve şeklinin bağlayıcıyı kazara açık tutmadığı durumlarda bağlantı elemanları ile uyumludur. Bağlayıcılar geçerli standartlara uygun olmalıdır. Bağlayıcılar kullanım sırasında tamamen kapalı ve kilitli olmalıdır.

3M Bağlayıcılar (kancalar ve karabinalar), yalnızca her kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bağlayıcıların bağlandıkları sistem bileşenleri ile uyumlu olduğundan emin olun. Uyumlu olmayan ekipmanları kullanmayın. Uyumlu olmayan bileşenlerin kullanımı, bağlayıcının istemeden bağlantısının kesilmesine neden olabilir. Referans için şekle bakınız. Bağlayıcının bağlandığı bağlantı elemanı küçük boyutta veya düzensiz bir şekile sahipse, bu bağlantı elemanının bağlayıcı kapisına (A) bir kuvvet uygulaması durumunda oluşabilecek bir durumdur. Bu kuvvet, kapının açılmasına neden olabilir (B) ve bağlayıcıyı bağlayıcı elemandan ayırabilir (C).

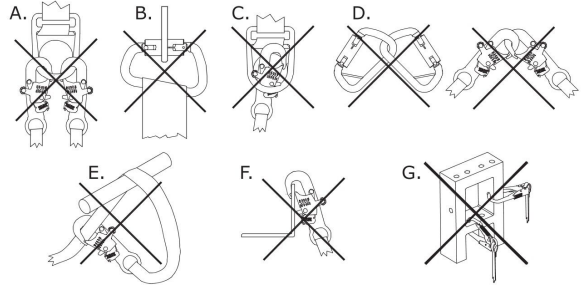
2.6 Bağlantı Yapmak: Tüm bağlantılar boyut, şekil ve direnç açısından uyumlu olmalıdır. Yanlış bağlantı örnekleri için şekle bakınız. Kanca ve karabinaları şu şekillerde bağlamayın:

- Başka bir bağlayıcının bağlı olduğu bir D-Halkasına.
- Kapıda bir yüke neden olacak şekilde. Geniş ağızlı kancalar, kapı mukavemeti 3.600 lbf (16 kN) veya daha fazla ise D-halkalarına veya diğer bağlantı elemanlarına bağlanmamalıdır.
- Bağlayıcının veya bağlantı elemanının boyutu veya şeklinin uyumlu olmadığı ve görsel doğrulama olmaksızın tamamen bağlı görülebileceği bir yanlış tutuş halinde.
- Birbirine.
- Kemer dokumasına, lanyard bacak malzemesine veya geri bağlama malzemesine, ancak üretici talimatlarında açıkça izin verilmedikçe doğrudan bağlanmamalıdır.
- Bağlayıcının tamamen kapanıp kilitlenmesine olanak tanımayan veya bağlayıcıyı çıkarabilecek bir nesneye.
- Yük altındayken bağlayıcının doğru bir şekilde hizalanmasına izin vermeyen bir şekilde.

Şekil 3 - Bağlayıcı Uyumluluğu



Şekil 4 - Bağlantı Yapma



3.0 Kurulum

3.1 Genel Bakış: Bu ürün, Ürün Genel Bakışında belirtilen ürünlerle birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu ürünü kurmadan ve kullanmadan önce, bu ekipmanın birlikte kullanıldığı diğer ürünler için üretici talimatlarını okuduğunuzdan emin olun.

3.2 Planlama: Çalışmaya başlamadan önce Düşüş Koruma sisteminizi planlayın. Düşüşten önce, düşüş sırasında ve sonrasında güvenliğinizi etkileyebilecek tüm faktörleri değerlendirin. Bu talimatlarda belirtilen tüm gereklilikleri ve sınırlamaları dikkate alın.

1. **Keskin Kenarlar:** Sistem bileşenlerinin korunmasız keskin kenarlar ve aşındırıcı yüzeylerle temas edebileceği veya bunlara sürtünebileceği yerlerde çalışmaktan kaçının. Tüm keskin kenarlar ve aşındırıcı yüzeyler koruyucu malzeme ile kaplanmalıdır.
2. **Uyumluluk:** Sisteminizin kurulumunda uyumlu bileşenler kullanmanız önemlidir. Her ürün modeli belirli bir ürün modeli veya tasarımlar kümesi için uyumludur.
3. **Hizmet Öncesi İnceleme:** FAST-Line kablo değiştirme prosedürüne başlamadan önce Sealed-Blok biriminin işlevsel bir incelemesi yapılmalıdır. Bu, Sealed-Blok parça numarası için başka bir şekilde tespit edilmeyen bir kusuru ortaya çıkarabilir. Ürününüzle ilgili daha fazla inceleme bilgisi için kullanıcı talimatlarına başvurun.

⚠WARNING:

Bu kılavuzdaki bazı bakım prosedürleri tehlikeli olabilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir. Bakımla ilgilenen kişilerin uygun giysiler giymeleri ve gereken yerlerde el, göz, yüz ve ayak koruması kullanmaları önerilir.

⚠WARNING:

3M tarafından belirtilmeyen veya sağlanmayan parçaların, malzemelerin veya prosedürlerin kullanımı tehlikeli olabilir ve kullanıcı için ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir. Yalnızca orijinal 3M yedek parçaları kullanılmalıdır.

Tork ölçüm hizmeti aletleri, Ulusal Standartlar Bürosuna izlenebilir şekilde doğru kalibrasyonda tutulmalıdır.

3.3 Eski Yaşam Hattının Kaldırılması: FAST-Line Yaşam Hattı Değiştirme Kiti ile birlikte tüm parçaların eksiksiz olduğundan emin olun (Ürün Genel Bakışına bakın). Yaşam hattını değiştirmek için gerekli tüm aletlerin mevcut olduğundan emin olun. Referans için şekle bakınız.

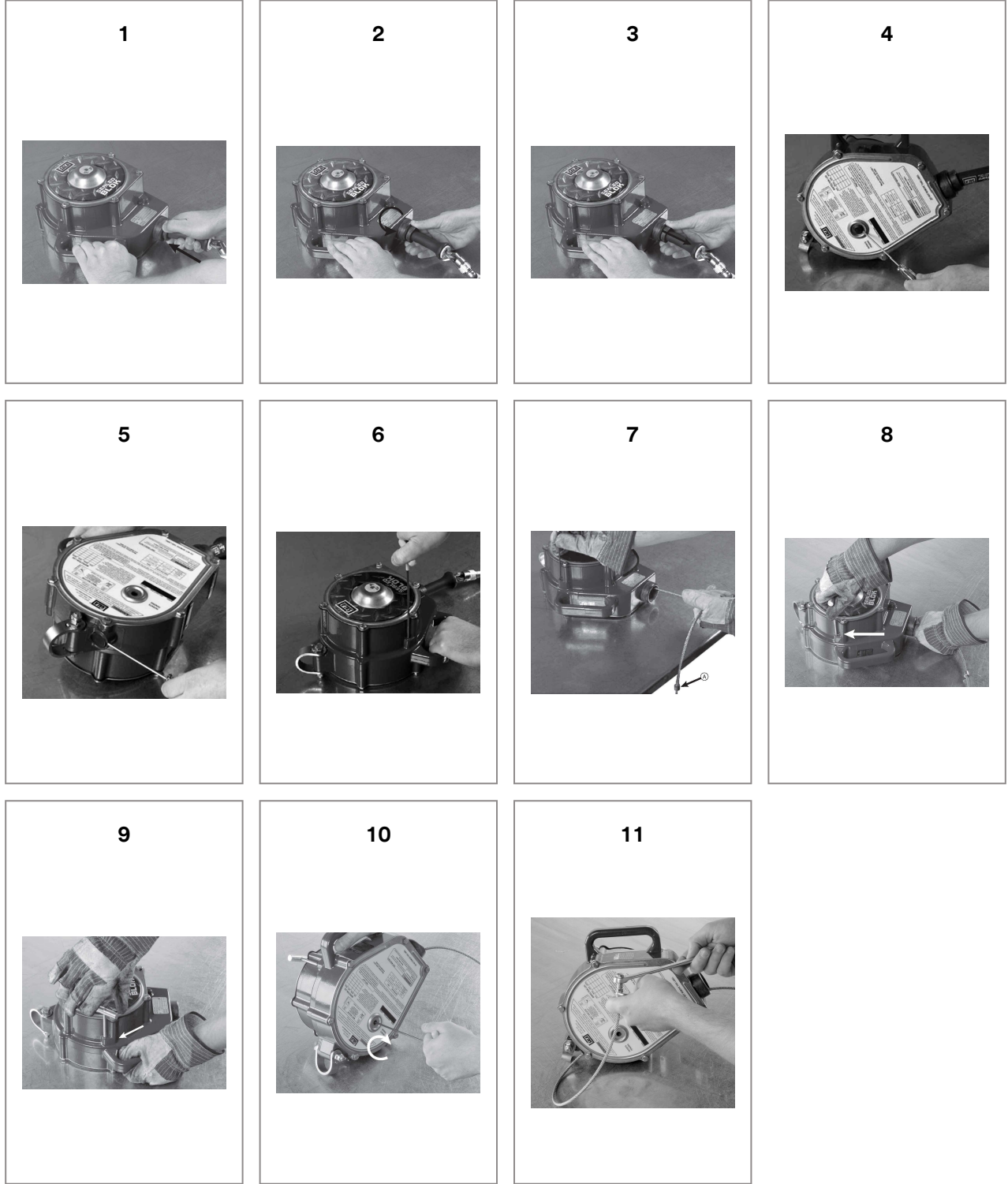
1. Eski yaşam hattını çıkarın. SRD'nin altındaki plastik kablo kılavuzunu 1/4 inç kadar içeri itin.
2. Sağa veya sola 180 derece döndürün.
3. Buşonun iç kısmını SRD gövdesinden tamamen çıkarın.
4. Düz bıçaklı bir tornavida ile arka kapaktaki plastik kapağı çıkarın.
5. SRD'nin üst kısmındaki plastik kapağı, döner ankraj halkasının yakınında çıkarın.
6. 1/8 inç Allen anahtarı kullanarak SRD kapağındaki ayar vidasını çıkarın.
7. Eldivenli el ile, SRD gövdesinden tüm yaşam hattını, yedek yaşam hattı dahil olmak üzere çıkarın. **Yedek yaşam hattının başlangıcı, yaşam hattı üzerindeki metal işaretleyici (A) ile belirlenmiştir. Yedek yaşam hattı uzunluğu, metal işaretleyiciden yaşam hattının sonuna kadar yaklaşık 18 inçtir (46 cm).**

⚠CAUTION:

Yaşam hattı üzerinde önemli miktarda gerilim vardır. Her zaman yaşam hattı kontrolünü elinizde tutun. 8. Adım tamamlanmadan yaşam hattını serbest bırakmayın. Yaşam hattını çekerken, SRD'yi bir iş tezgahına veya başka bir nesneye sabitleyerek SRD'yi yerinde tutun.

8. Yaşam hattını sıkıca tutarken, davul kilitleme aracını ayar vidasının çıkarıldığı deliğe yerleştirin.
9. Davul kilitleme aracını iç davulun deliği ile hizalayın. Doğru yerleştirildiğinde, kilitleme aracı SRD gövdesine dişli olarak vidalanabilir. **Davul kilitleme aracı, yaşam hattı serbest bırakıldığında davulun dönmeyeceğinden emin olmak için davulun deliği ile hizalanmalıdır. Davul kilitleme aracını davul kapağına teması sağlayana kadar (yaklaşık dört tur) gövdeye takın.**
10. 1/8 inç Allen anahtarı ile ayar vidasını saat yönünde sonuna kadar çevirin. Yaklaşık 17 tur gerekecektir. Başlangıçta, ayar vidası küçük bir mukavemetle dönecektir. Ayar vidasını aşırı sıkı yapmak, gövdedeki vidalı dişlere zarar verebilir.
11. Yaşam hattını SRD'nin üst kısmından dışarı itin. 9/16 inç anahtar veya cırcır anahtarı ve 3/8 inç anahtar kullanarak kablo sapının ucundaki kilit somununu çıkarın.
12. Kilit somunu çıkarıldıktan sonra, tüm yaşam hattını gövdenin altından ve tamamen SRD'den çekin.

Eski Yaşam Hattının Kaldırılması



3.3 Yeni Yaşam Hattının Kurulumu:

1. Yeni yaşam hattı montajının kablo sapı ucunu SRD buşonunun altından ve üst delikten yukarı itin. Yaşam hattının SRD'den geçebilmesi için hizalanması gerekebilir.
2. Kilit somununu kablo sapına 9/16 inç ve 3/8 inç anahtarlarla takın. Kilit somununu sıkın.
3. Lock somunu tam olarak iç kablo tamburuna yerleşene kadar yaşam hattını geri çekin.

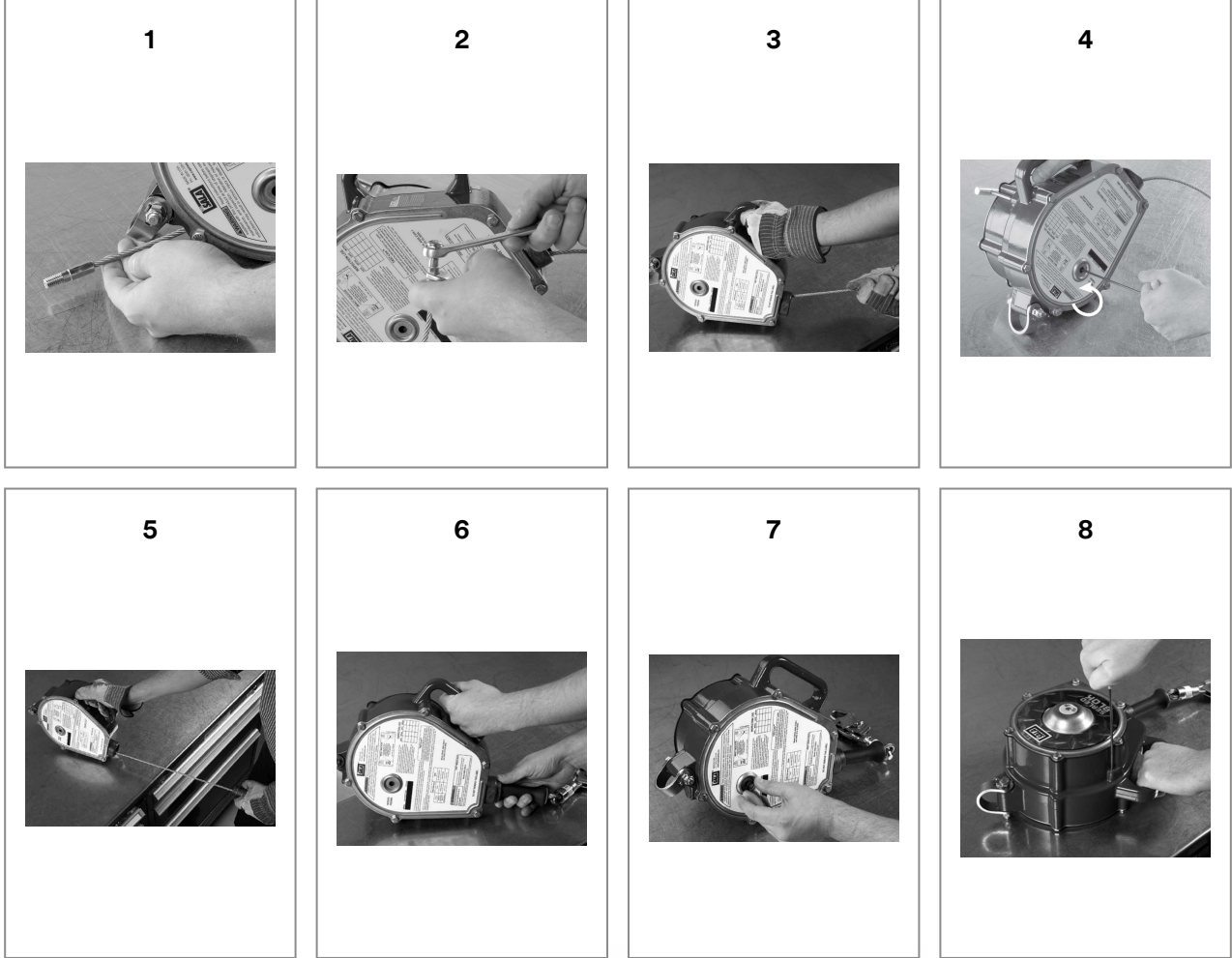
Somunun tamamen yerleştiğini teyit etmek için SRD'nin üstündeki deliğe veya yan deliğe bakın.

4. Arka kapağa dönün. 1/8 inç Allen anahtarı ile ayar vidasını tamamen gevşetmek için saat yönünün tersine çevirin (direnci artana kadar). Başlangıçta ayar vidası çok az mukavemetle dönecektir. Mukavemetin kayda değer şekilde

arttığı noktada durun. Ayar vidasını aşırı sıkarak, gövdedeki dişlere zarar verebilir. Ayar vidası, elle yaklaşık 60 in-lbs (6.8 Nm) olarak sıkılmalıdır.

5. Eldivenli bir elle yaşam hattını sabitleyin ve tambur kilitleme aracını gövdenin ön tarafından çıkarın. Allen anahtarını çıkardığınızda yaşam hattı SRD'ye geri çekilmeye başlayacaktır. Yaşam hattının SRD gövdesine geri çekilirken kontrol altında olduğundan emin olun. Yaşam hattı gövdeye tamamen geri çekilmelidir.
6. Mil ile yivi hizalayarak, itip 180 derece döndürerek yaşam hattı burcunu tekrar takın. Burcu düzgün bir şekilde takıldığında yaklaşık ¼ inç (.635 cm) dışarıya çıkacaktır.
7. SRD'nin üstüne ve arkasına plastik kapaklar takın. Tam olarak yerine oturana kadar itin veya hafifçe vurun.
8. Ön kapakta Allen ayar vidasını 1/8 inç Allen anahtarı ile takın. Elle sıkın (yaklaşık 60 in-lbs [6.8 Nm]).

Yeni Yaşam Hattının Montajı



4.0 Denetim

Ekipman kullanımdan çıkarıldıktan sonra, yetkin bir kişi yazılı olarak ekipmanın tekrar kullanıma uygun olduğunu onaylamadıkça tekrar hizmete alınamaz.

4.1 Denetim: Yaşam hattı değiştirme prosedürü tamamlandığında, SRD tamamen denetlenmelidir. Ürünle birlikte verilen kullanıcı talimatlarındaki denetim ve bakım kaydına bakınız.

4.2 Kayıtlar: Yaşam hattı değiştirme prosedürünün tamamlanmasının ardından ve izlenebilirlik amacıyla, SRD Seri Numarasını, Model Numarasını, Yaşam Hattı Değiştirme Tarihini ve Yaşam Hattı Parti Numarasını "Yaşam Hattı Değiştirme Kaydı"nda kaydediniz.

Yaşam Hattı Değiştirme Kaydı

Her inceleme için bu tablonun bir kopyasının kullanılması gerekir. Bilgileri aşağıya kaydediniz.

Değişirme Tarihi	Seri Numarası	Model Numarası	Yaşam Hattı Parti Numarası	Onaylayan
Tarih:				
Tarih:				
Tarih:				
Tarih:				
Tarih:				
Tarih:				
Tarih:				

Global Product Warranty, Limited Remedy, and Limitation of Liability

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

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

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

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

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



3M.com/FallProtection

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



Declaration of Conformity (European Union and United Kingdom):

3M.com/FallProtection/DOC