

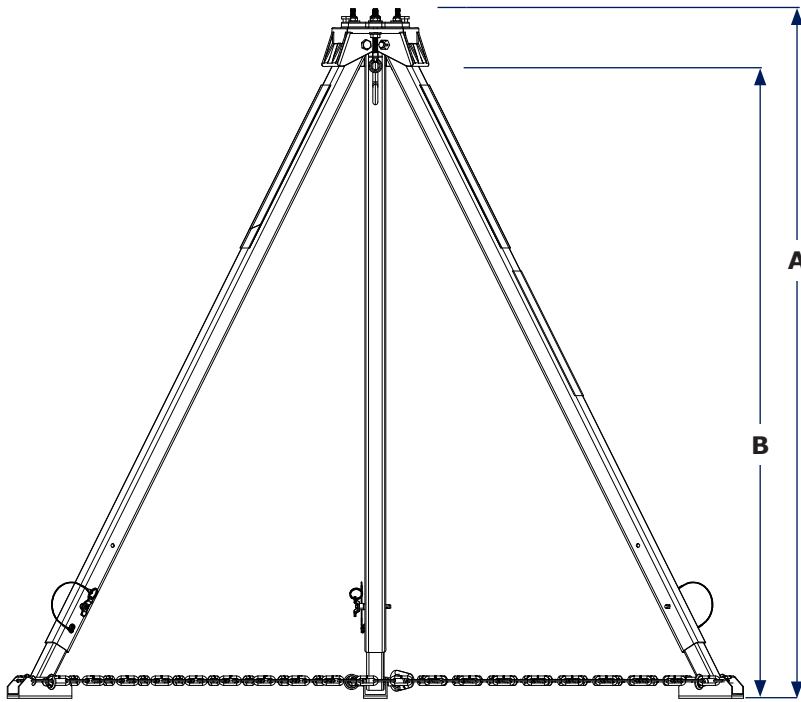


Fall Protection

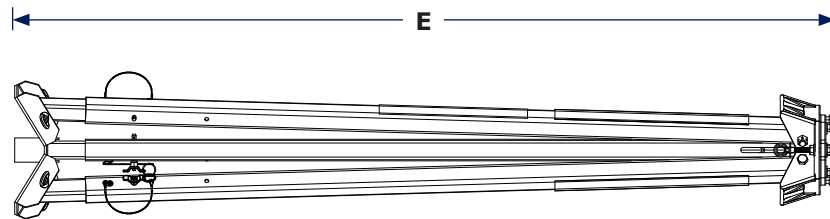
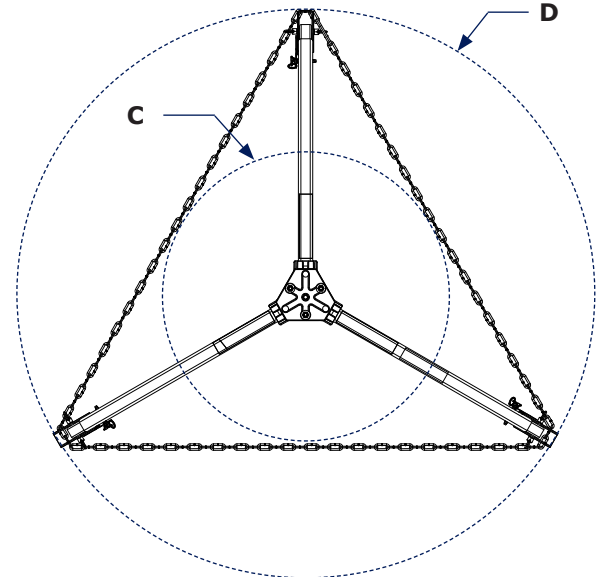
		EN795: 2012 Type B CEN/TS 16415.2002 (Type B)	
PPE Regulation (EU) 2016/425			
Regulation 2016/425 on personal protective equipment, as amended to apply in GB			
CE Type Test No. 2797 BSI The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam Netherlands	CE Production Quality Control No. 2797 BSI The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam Netherlands	UKCA Test Type No. 0086 BSI Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill Milton Keynes MK5 8PP United Kingdom	UKCA Production Quality Control No. 0086 BSI Kitemark Court Davy Avenue Knowlhill Milton Keynes MK5 8PP United Kingdom

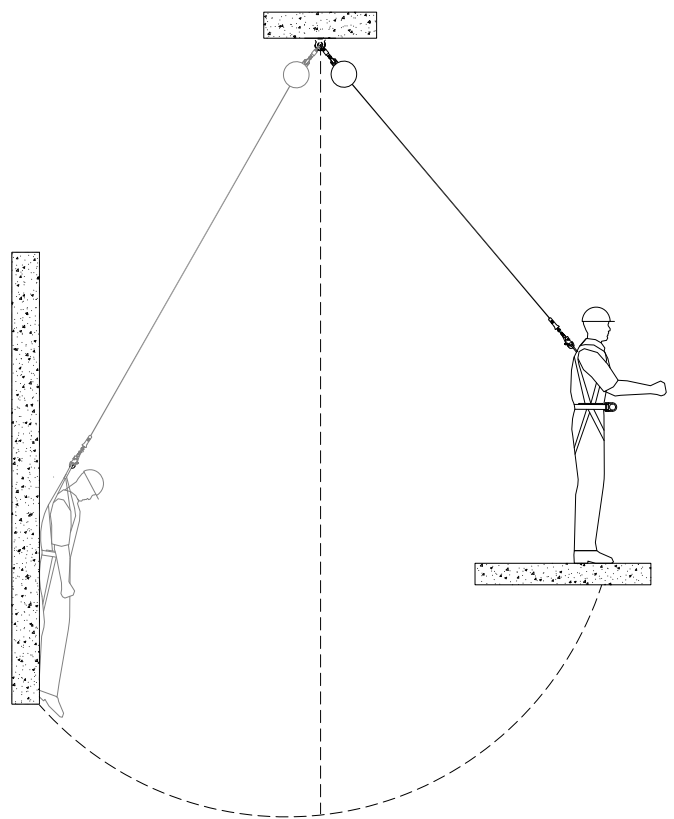
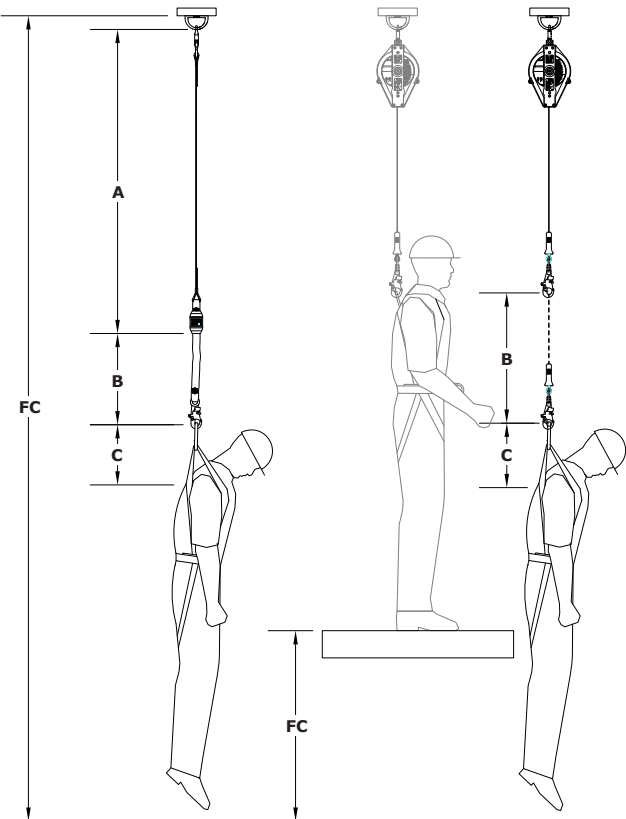
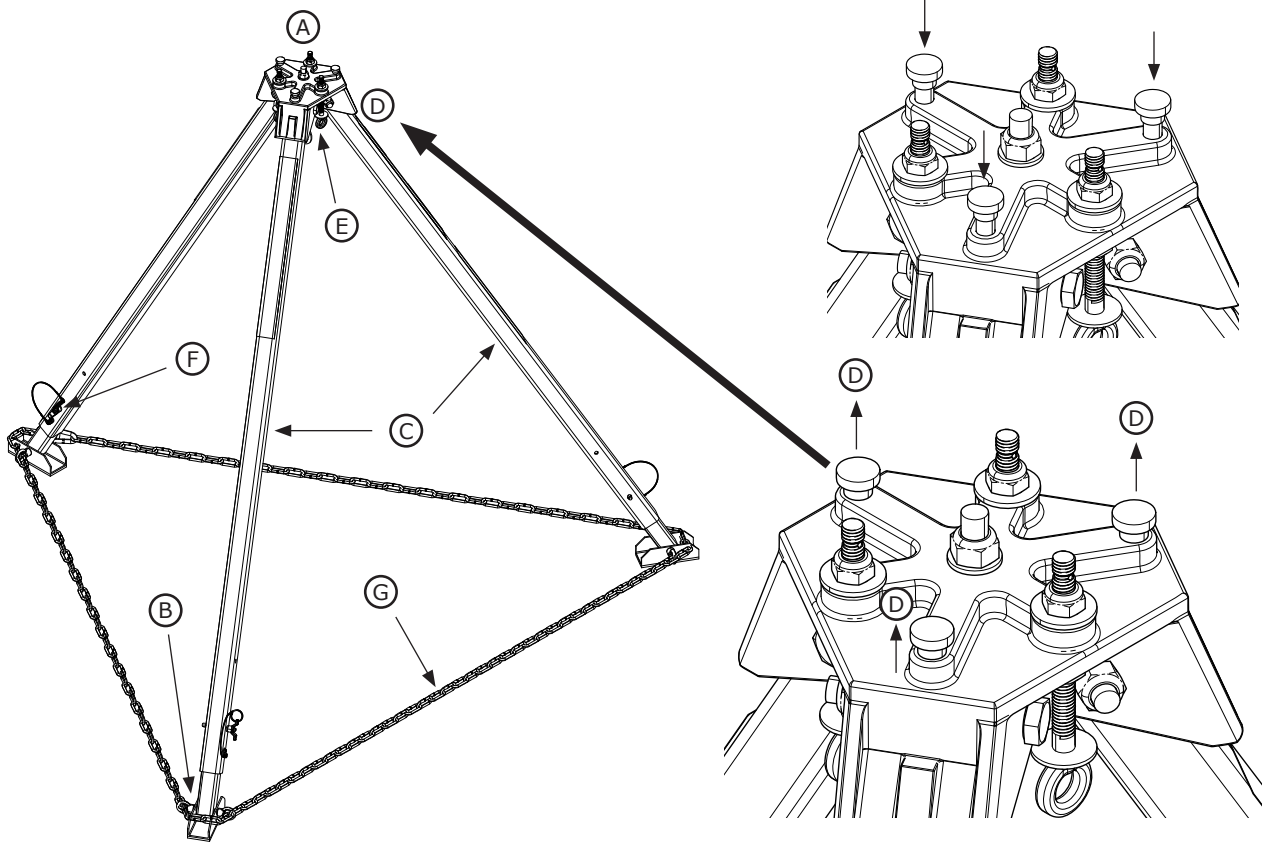
TRIPOD Anchorage Connector
USER INSTRUCTIONS 5908435 Rev. G

1

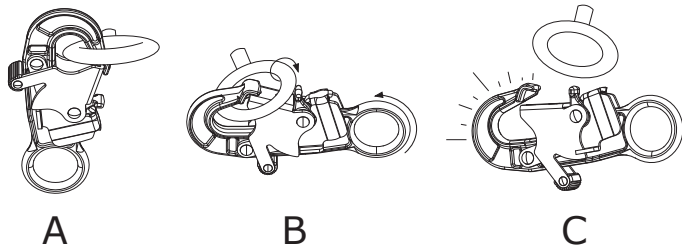


AM100

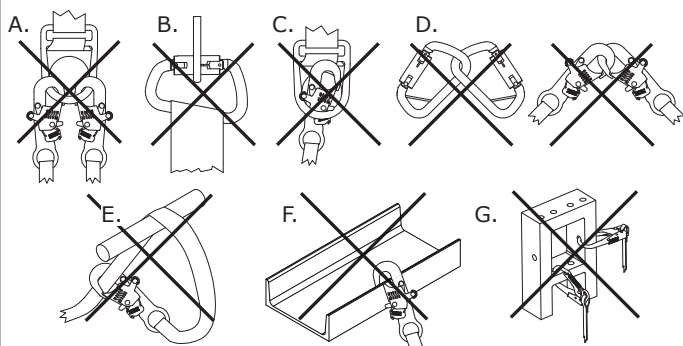




5

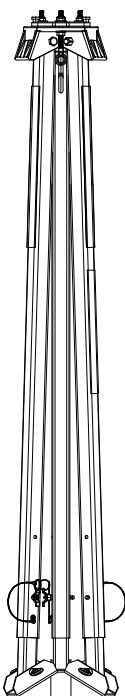


6

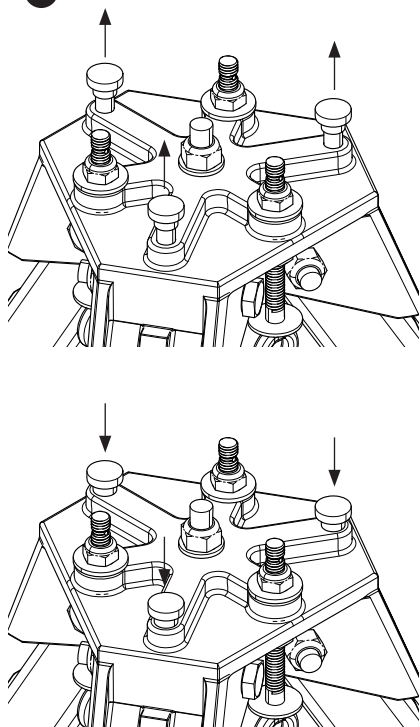


7

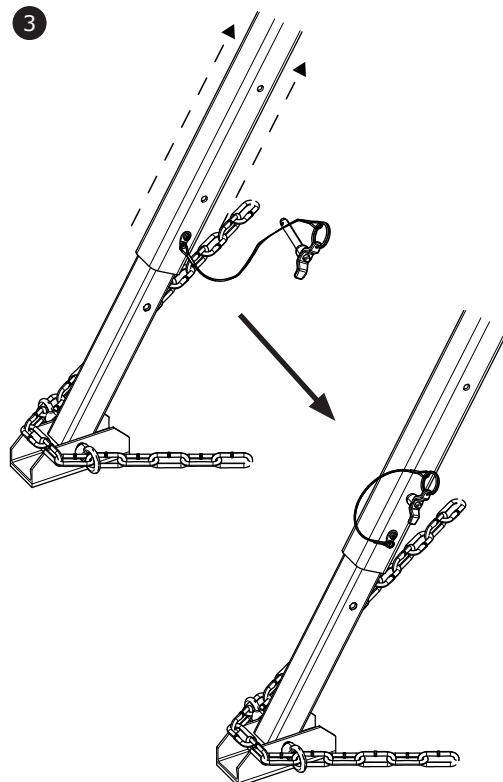
1



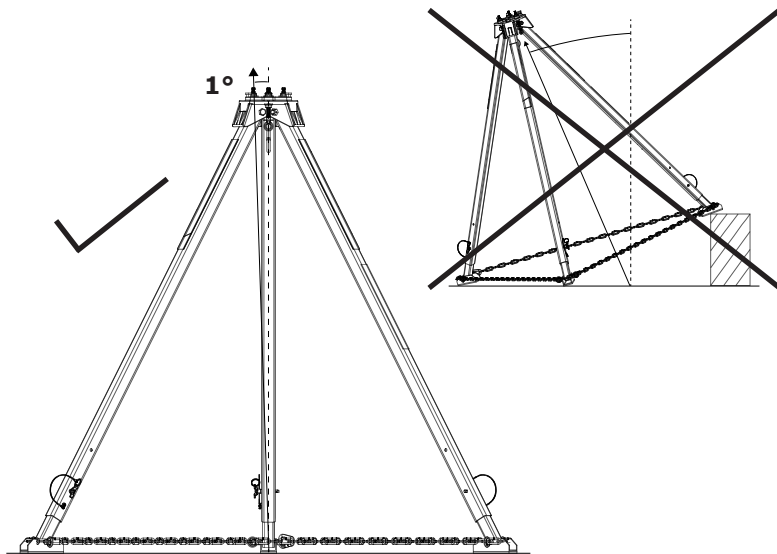
2

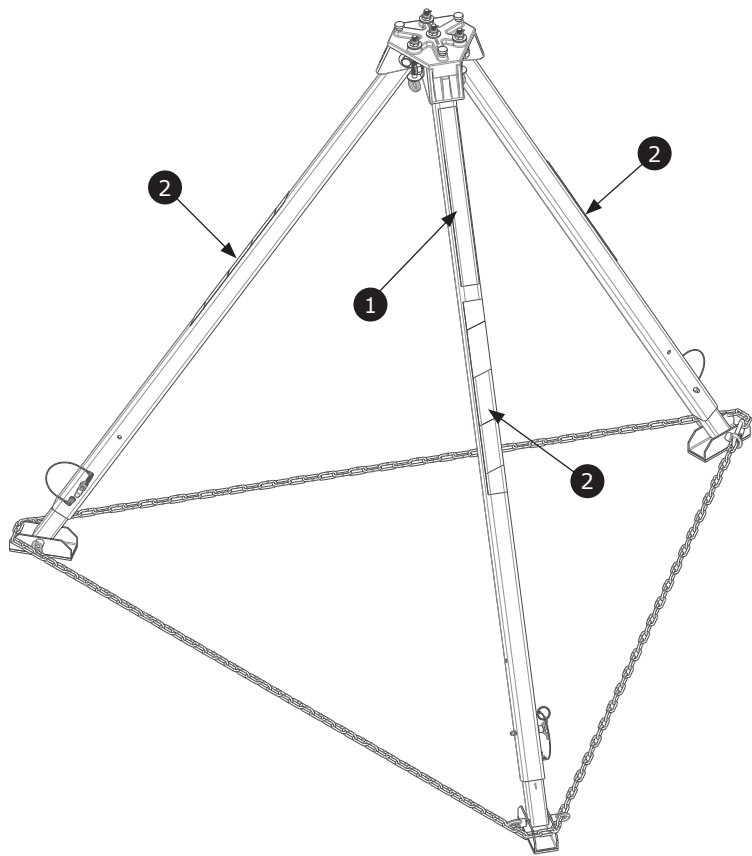
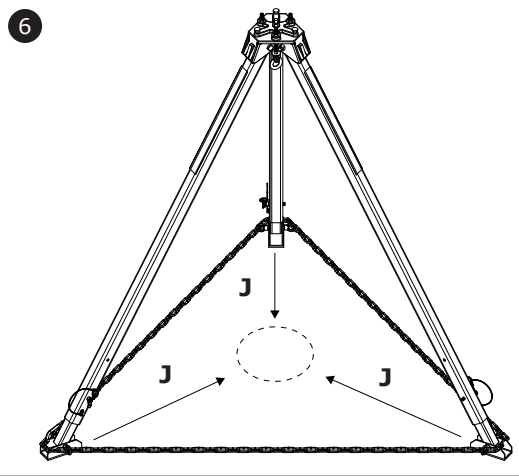
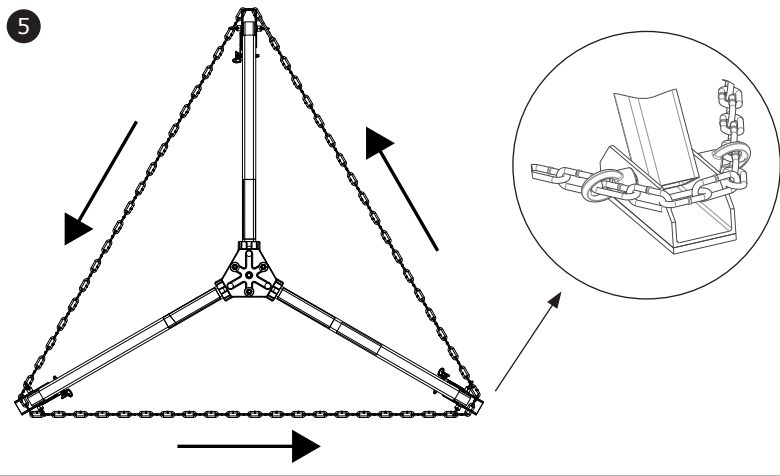


3



4





1

2

SAFETY INFORMATION

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

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

Intended Use:

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

Use in any other application including, but not limited to, 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 Confined Space Entry-Rescue System 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 the requirements of applicable Fall Protection regulations, standards, or requirements. Always consult a Competent or Qualified Person before using these systems.
 - The product must only be installed as described in its instruction manuals. Installations and use outside the scope of these instruction manuals must be approved in writing by 3M.
 - Only connect Fall Protection subsystems to the designated anchorage connection points on the product.
 - Before installing, ensure that the installation methods and the product will not interfere with electric lines, gas lines, or other critical materials or systems.
 - Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
 - Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
 - Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
 - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
 - Lockout/tagout procedures must be followed when applicable.
 - Ensure the lifeline of your connecting subsystem does not extend outside the legs of the tripod.
 - Never use the tripod without the leg chains secured.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Your health and physical condition must allow you to safely work at height and to withstand all forces associated with a fall arrest event. Consult your doctor if you have questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your Fall Protection equipment.
 - Never exceed the maximum free fall distance specified for your Fall Protection equipment.
 - Do not use any Fall Protection equipment that fails inspection, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment. Contact 3M Technical Services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Contact 3M Technical Services 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.

Prior to installation and use of this equipment, record the product identification information from the ID label in the Inspection and Maintenance Log (Table 2) at the back of this manual.

Always ensure you are using the latest revision of your 3M instruction manual. Visit the 3M website or contact 3M Technical Services for updated instruction manuals.

PRODUCT DESCRIPTION:

Figure 1 illustrates the 3M™ Protecta Tripod. The Tripod is a single point anchorage connector for a personal fall arrest system designed to be erected over the opening and meant to lower and raise the user into and out of the opening. The tripod is constructed of lightweight tubular aluminum legs with an aluminum head assembly and steel chain. The tripod can be combined with a variety of pulleys, winches and fall-arrest devices to meet a wide range of confined space entry, retrieval, and rescue requirements. Quick release pins positively locate components at all adjustment points for tool-less setup and adjustment. The Tripod can be used as a support structure for various types of safety devices. Some of these can mount directly to the anchor point at the top of the tripod head, while others may require an adapter bracket.

Figure 2 illustrates components of the Tripod. See Table 1 for Component Specifications. The Tripod Hoist is comprised of three Tubular Legs (C) with a Head Assembly (A) at the apex of the Tubular Legs. The Tubular Legs are grounded by padded Feet (B) and the Legs are operable through manipulation of the Leg Adjustment Pins (F) and Locking Pins (D). Once set, the Legs are secured using the Chain (G). The Eye Anchor Bolt (E) below the Head Assembly is used for installation of a winch or SRD for rescue or retrieval purposes.

Table 1 – Specifications

System Specifications:	
Fall Arrest Capacity:	Two persons with a combined weight (clothing, tools, etc.) of no more than 140 kg (310 lb.) each.
Material Handling Capacity:	For material handling purposes, maximum capacity is 500 kg (2923 lb.).
Rescue Capacity:	One person with a combined weight (clothing, tools, etc.) of no more than 132 kg (292 lb.).
Anchorage:	Fall Arrest: The structure to which the Anchorage Connector is attached must sustain static loads applied in the directions permitted by the Fall Arrest System of at least 13 kN (2923 lbf). Maximum Allowed Arresting Force (MAF) rating for retractable devices or shock absorbers is 6 kN (1350 lbf).
Dimensions:	See Figure 1 for the dimensions of the Tripod.
Product Weight:	17.6 kg (38.9 lb.)
Standards:	Meets the test requirements of EN795.2012 and CEN/TS 16415.2013.

Component Specifications:

Figure 2 Reference	Component	Materials	Note:
Ⓐ	Head Assembly	Aluminum	
Ⓑ	Foot Assembly	Aluminum, with a rubber pad on each foot	
Ⓒ	Leg Assembly	Aluminum	
Ⓓ	Locking Pin	Stainless steel	
Ⓔ	Eye Anchor Bolt	Stainless steel	Only the center Eye Anchor may be used for Fall Arrest.
Ⓕ	Leg Adjustment Pin	Stainless steel	
Ⓖ	Chain	Zinc plated steel	

AM100 Tripod Dimensions

Figure 1 Reference	Minimum	Maximum
Overall Height (A)	1463 mm (57.6 in)	2415 mm (95.1 in)
Eye Anchor Bolt (B)	1334 mm (52.5 in)	2286 mm (90.0 in)
Working Field (C)	825.5 mm (32.5 in)	1372 mm (54.0 in)
Outside of Shoe (D)	1783 mm (70.2 in)	2878 mm (113.3 in)
Storage Length (E)	1702 mm (67.0 in)	

1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 **PURPOSE:** Anchorage Connectors are designed to provide anchorage connection points for Fall Arrest¹ or Fall Restraint² systems: Restraint, Work Positioning, Personnel Riding, Rescue, etc.
- 1.2 **STANDARDS:** Your Anchorage Connector conforms to the national or regional standard(s) identified on the front cover of these instructions. If this product is resold outside the original country of destination, the re-seller must provide these instructions in the language of the country in which the product will be used.
- 1.3 **SUPERVISION:** Use of this equipment must be supervised by a Competent Person³.
- 1.4 **TRAINING:** This equipment must be installed and used by persons trained in its correct application. This manual is to be used as part of an employee training program as required by CE. 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 subsystem(s), the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement and communicate that plan to users, authorized persons⁴, and rescuers⁵. A trained, on-site rescue team is recommended. Team members should be provided with the equipment and techniques to perform a successful rescue. Training should be provided on a periodic basis to ensure rescuer proficiency.
- 1.6 **INSPECTION FREQUENCY:** The Anchorage Connector shall be inspected by the user before each use and, additionally, by a competent person other than the user at intervals of no longer than one year.⁶ Inspection procedures are described in the "Inspection and Maintenance Log". Results of each Competent Person inspection should be recorded on copies of the "Inspection and Maintenance Log".
- 1.7 **AFTER A FALL:** If the Anchorage Connector is subjected to fall arrest or impact force, remove the system from service immediately. Clearly mark the system "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 2.1 **ANCHORAGE:** Anchorage requirements vary with the fall protection application. Structure on which the Anchorage Connector is placed or mounted must meet the Anchorage specifications defined in Table 1.
- 2.2 **PERSONAL FALL ARREST SYSTEM:** Figure 1 illustrates the application of this Anchorage Connector. Personal Fall Arrest Systems (PFAS) used with the system must meet applicable Fall Protection standards, codes, and requirements. The PFAS must incorporate a Full Body Harness, and limit Arresting Force to the following values:

	Maximum Arresting Force	Free Fall
PFAS with Shock Absorbing Lanyard	6 kN (1,350 lbf)	Refer to the instruction(s) included with your Lanyard or SRD for Free Fall limitations.
PFAS with Self Retracting Device (SRD)	6 kN (1,350 lbf)	

- 2.3 **FALL PATH AND SRD LOCKING SPEED:** A clear path is required to assure positive locking of an SRD. Situations which do not allow for an unobstructed fall path should be avoided. Working in confined or cramped spaces may not allow the body to reach sufficient speed to cause the SRD to lock if a fall occurs. Working on slowly shifting material, such as sand or grain, may not allow enough speed buildup to cause the SRD to lock.
- 2.4 **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: heat, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, sharp edges, or overhead materials that may fall and contact the user or Personal Fall Arrest System.
- 2.5 **FALL CLEARANCE:** Figure 3 illustrates the components of a Fall Arrest. There must be sufficient Fall Clearance (FC) to arrest a fall before the user strikes the ground or other obstruction. Clearance is affected by a number of factors including: Anchorage Location, (A) Lanyard Length, (B) Lanyard Deceleration Distance or SRD Maximum Arrest Distance, (C) Harness Stretch and D-Ring/Connector Length and Settling. Refer to the instructions included with your Fall Arrest subsystem for specifics regarding Fall Clearance calculation.
- 2.6 **SWING FALLS:** Swing Falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs (see Figure 4). The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury or death. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible. Do not permit a swing fall if injury could occur. Swing falls will significantly increase the clearance required when a Self-Retracting Device or other variable length connecting subsystem is used.
- 2.7 **COMPONENT COMPATIBILITY:** 3M equipment is designed for use with 3M approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect the safety and reliability of the complete system.
- 2.8 **CONNECTOR COMPATIBILITY:** Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to

1 **Fall Arrest System:** A collection of Fall Protection Equipment configured to arrest a free fall.

2 **Fall Restraint System:** A collection of Fall Protection Equipment configured to prevent the person's center of gravity from reaching a fall hazard.

3 **Competent Person:** One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.

4 **Authorized Person:** A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.

5 **Rescuer:** Person or persons other than the rescue subject acting to perform an assisted rescue by operation of a rescue system.

6 **Inspection Frequency:** Extreme working conditions (harsh environments, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of competent person inspections.

inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact 3M if you have any questions about compatibility.

Connectors must comply with EN 362. Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (see Figure 5). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. If the connecting element to which a snap hook or carabiner attaches is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner (A). This force may cause the gate to open (B), allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point (C).

2.9 MAKING CONNECTIONS: Snap hooks and carabiners used with this equipment must be self-locking. Ensure all connections are compatible in size, shape and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.

3M connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 6 for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:

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

3.0 INSTALLATION

Installation of the Protecta Tripod must be supervised by a Qualified Person¹. The installation must be certified by a Competent Person² as meeting the criteria for a Certified Anchorage, or that it is capable of supporting the potential forces that could be encountered during a fall.

3.1 PLANNING: Plan your fall protection system prior to installation of the Tripod. Account for all factors that may affect your safety before, during and after a fall. Consider all requirements, limitations and specifications defined in Section 2 and Table 1. Any and all work must be carried out in such a way that the Tripod is positioned to minimize both the potential for falls and the potential fall distance.

3.2 INSTALLING THE TRIPOD: To install the Tripod, see Figure 7:

1. Stand collapsed Tripod on the floor with each foot down. The chain should be connected loosely around the tripod.
2. Spread each leg of the Tripod to its locked position, with each foot resting level on the ground. Each leg should be spread until it is heard to lock into place. To keep the legs locked, engage the locking pins on top of the head assembly. The pins are open when they are pulled upwards and engaged when they are pressed down. Each of the pins must be engaged for the Tripod to be used.
3. After locking the legs, remove the leg adjustment pins to shorten or extend the legs, if necessary. Once the desired height for the Tripod is established, reinsert each leg adjustment pin through the bottom hole of each sliding bar of the leg assembly.
4. Ensure that the Tripod is level, with the eye anchor bolt within 1° plus or minus from vertical. Make adjustments of each leg as necessary, following the procedure of Step 3. Each leg should be maintain equal distance from the proposed working area.
5. After setting up the Tripod and ensuring that it is level, verify that the chain is secure. Each of the legs should already be extended so that the chain is secured tightly around the legs. Adjust if necessary. The chain should be threaded through each of the eye bolts present on the three tripod feet. The chain ends should be secured with the chain hook.
6. After setting up the Tripod and ensuring that it is level and secure, install accessories necessary for the work area as determined by a Qualified Person. Installation of accessories such as a self-retracting device (SRD) or winch should refer to the instructions included with those products.

4.0 USE

4.1 BEFORE EACH USE: Verify that your work area and Personal Fall Arrest System (PFAS) meet all criteria defined in Section 2 and a formal Rescue Plan is in place. Inspect the Tripod per the 'User' inspection points defined on the "Inspection and Maintenance Log" (Table 2). If inspection reveals an unsafe or defective condition, do not use the system. Remove the system from service and destroy, or contact 3M regarding replacement or repair.

4.2 FALL ARREST CONNECTIONS: The Tripod is used with a Full Body Harness and Energy Absorbing Lanyard or Self-Retracting Device (SRD).

5.0 INSPECTION

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

5.1 INSPECTION FREQUENCY: The Tripod must be inspected at the intervals defined in Section 1. Inspection procedures are described in the "Inspection and Maintenance Log" (Table 2). Inspect all other components of the Fall Protection System per the frequencies and procedures defined in the manufacturer's instructions.

5.2 DEFECTS: If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the Tripod from service immediately and contact 3M regarding replacement or repair. Do not attempt to repair the Fall Arrest System.

Authorized Repairs Only: *Only 3M or parties authorized in writing may make repairs to this equipment.*

5.3 PRODUCT LIFE: The functional life of the Fall Arrest System is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

6.0 MAINTENANCE, SERVICING, STORAGE

6.1 CLEANING: Periodically clean the Tripod's metal components with a soft brush, warm water, and a mild soap solution. Ensure parts are thoroughly rinsed with clean water.

6.2 SERVICE: Only 3M or parties authorized in writing by 3M may make repairs to this equipment. If the Tripod has been subject to fall force or inspection reveals an unsafe or defective conditions, remove the system from service and contact 3M regarding replacement or repair.

6.3 STORAGE AND TRANSPORT: When not in use, store and transport the Tripod and associated fall protection equipment in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect components after extended storage.

1 Qualified Person: An individual with a recognized degree or professional certificate, and extensive experience in Fall Protection. This individual must be capable of design, analysis, evaluation, and specification in Fall Protection.

2 Competent Person: One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.

7.0 LABELS

Figure 8 illustrates labels on the Tripod. Labels must be replaced if they are not fully legible. Information provided on each label is as follows:

1	<ul style="list-style-type: none">A) Model NumberB) Notified Body and Applicable StandardC) Read all instructions.D) Maximum capacity: Two users with a combined weight (clothing, tools, etc.) of no more than 140 kg (310 lbs) each.E) Due Date of Next Inspection1) Material Handling: Maximum of 500 kg (2923 lbs)2) When installing the tripod, the legs should be drawn out until the locking pin for each leg is engaged. Ensure that each leg is equidistant from the center of the tripod.3a) On uneven surfaces, the head of the tripod should be flat. Adjust leg height as necessary to meet this requirement.3b) The tripod chain must be connected securely around the tripod legs at all times during use.3c) Do not install or use the tripod if it is tilted at an angle.4) Do not remove labels from the tripod.5) Do not attempt to repair, disassemble, or modify the tripod.
2	Hazard Label

Před použitím tohoto zařízení pro vstup do omezeného prostoru/záchranu z omezeného prostoru si prosím přečtěte, pochopte a dodržujte veškeré bezpečnostní informace obsažené v této příručce. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MŮŽE DOJÍT K VÁŽNÉMU ÚRAZU ČI ÚMRTÍ.

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

Zamýšlené použití:

Toto zařízení pro vstup do omezeného prostoru/záchranu z omezeného prostoru je určeno pro použití jako součást kompletního systému pro ochranu osob proti pádu nebo vytažovacího systému.

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

Toto zařízení mohou používat pouze vyškolení uživatelé na pracovišti.

VAROVÁNÍ

Toto zařízení pro vstup do omezeného prostoru/záchranu z omezeného prostoru je součástí systému pro ochranu osob proti pádu nebo vytažovacího systému. Očekává se, že všichni uživatelé budou řádně zaškoleni ohledně bezpečné instalace a provozu celého systému. **Nesprávné použití tohoto zařízení může mít za následek vážný úraz či úmrtí.** Pro správný výběr, provoz, instalaci, údržbu a servis nahlédněte do všech uživatelských příruček a všech doporučení výrobce, obraťte se na svého nadřízeného nebo kontaktujte technický servis 3M.

- **Ke snížení rizik spojených s prací se zařízením pro vstup do omezeného prostoru/záchranu z omezeného prostoru, která mohou mít, pokud jim nezabráníte, za následek vážný úraz či úmrtí:**
 - Všechny součásti záchranného prostředku zkontrolujte před každým použitím (alespoň jednou ročně) a po každém pádu. Při kontrole postupujte podle uživatelské příručky.
 - Pokud kontrola odhalí nebezpečný nebo závadný stav, vyřadte zařízení z činnosti a opravte nebo vyměňte podle pokynů v uživatelské příručce.
 - Pokud bylo zařízení vystaveno záhytné síle nebo síle způsobené pádem, musí být okamžitě vyřazeno z provozu. Seznamte se s pokyny pro uživatele, případně se obraťte na společnost 3M Fall Protection.
 - Zařízení je třeba instalovat výhradně způsobem popsaným v pokynech pro instalaci nebo v pokynech pro uživatele. Instalaci a používání mimo rozsah pokynů musí písemně schválit 3M Fall Protection.
 - Podklad nebo konstrukce, k nimž se zařízení připojuje, musí být schopné odolat statickému zatížení specifikovanému pro zařízení ve směrech povolených v pokynech pro uživatele nebo pokynech k instalaci.
 - Dodržujte maximální počet povolených uživatelů.
 - Nikdy nepracujte pod zavěšenou zátěží nebo pracovníky.
 - Při instalaci, používání a přesouvání zařízení postupujte opatrně, neboť pohyblivé součásti mohou představovat potenciální místa uskřípnutí. Seznamte se s pokyny pro uživatele.
 - Dbejte na dodržování správných postupů uzamykání/připevňování.
 - Nikdy se nepřipojujte k systému, dokud není na místě, kompletně sestaven, upraven a nainstalován. Neupravujte systém, je-li k němu připojený uživatel.
 - Subsystémy pro ochranu proti pádu připojujte pouze k vyhrazenému bodu ukotvení na zařízení.
 - Před vrtáním nebo připevňováním se ujistěte, že se vrtačka ani zařízení nemohou dostat do kontaktu s elektrickým vedením, plynovým potrubím nebo jinými důležitými vestavěnými systémy.
 - Zajistěte, aby systémy/subsystémy proti pádu sestavené ze součástí vyrobených různými výrobci, byly kompatibilní a splňovaly požadavky platných norem, včetně ANSI Z359 nebo jiných platných předpisů, norem nebo požadavků na ochranu proti pádu. Před použitím těchto systémů se vždy poraďte s kompetentní nebo oprávněnou osobou.
 - (STOJANY) Dbejte na to, aby záhytné lano nezasahovalo mimo nohy stojanu.
 - (STOJANY) Nikdy nepoužívejte stojan, aniž by byly řetězy na nohách zajištěny na místě nebo v souladu s uživatelskou příručkou dodávanou se stojanem.
- **Pro snížení rizik spojených s prací ve výškách, která mohou mít, pokud jim nezabráníte, za následek vážný úraz či úmrtí:**
 - Ujistěte se, že vám váš zdravotní stav a fyzická kondice umožňují bezpečně vydržet veškerou námahu spojenou s prací ve výškách. Pokud máte nějaké dotazy týkající se vaší schopnosti používat toto zařízení, poraďte se se svým lékařem.
 - Nikdy nepřekračujte přípustnou kapacitu vašeho záhytného zařízení.
 - Nikdy nepřekračujte maximální délku volného pádu vašeho záhytného zařízení.
 - Nepoužívejte záhytná zařízení, která neprojdou kontrolou před použitím nebo jinou naplánovanou kontrolou, nebo pokud máte obavy ohledně vhodnosti zařízení pro vaše použití. S případnými dotazy kontaktujte technický servis 3M.
 - Některé kombinace subsystémů a součástí mohou narušovat provoz tohoto zařízení. Používejte pouze kompatibilní připojení. Pokud chcete toto vybavení používat v kombinaci s jinými součástmi nebo subsystémy, v této příručce, obraťte se na společnost 3M.
 - Buďte zvláště opatrní při práci u pohybujících se strojů (např. horní pohon vrtných plošin), v prostředí s nebezpečím úrazu elektrickým proudem, s extrémními teplotami, chemickým nebezpečím, výbušnými nebo toxickými plyny, ostrými hranami nebo pod stropními materiály, které by mohly spadnout na vás nebo vaše záhytné zařízení.
 - Při práci v prostředí s vysokými teplotami použijte zařízení proti obloukovému výboji a pro práci za tepla.
 - Vyhněte se povrchům a předmětům, které mohou poranit uživatele nebo poškodit zařízení.
 - Při práci ve výškách zajistěte dostatečnou délku pádu.
 - Nikdy své záhytné zařízení neupravujte ani neměňte. Opravy tohoto zařízení může provádět pouze společnost 3M nebo třetí strany s písemným oprávněním společnosti 3M.
 - Před použitím záhytného zařízení se ujistěte, že je zaveden záchranný plán, který umožňuje rychlou záchranu, pokud dojde k pádu.
 - Pokud dojde k pádu, okamžitě vyhledejte pracovníkovi, který spadl, lékařskou pomoc.
 - Pro jistění proti pádu nepoužívejte pás na tělo. Používejte pouze celotělový postroj.
 - Minimalizujte riziko výkyvu při pádu tím, že budete pracovat co nejbliže kotevnímu bodu.
 - Při školení ohledně tohoto zařízení musí být použit sekundární systém zajištění proti pádu, a to takovým způsobem, který školeného pracovníka nevstaví nežádoucím nebezpečím pádu.
 - Při instalaci, používání nebo kontrole zařízení/systému vždy noste vhodné osobní ochranné pomůcky.

Před instalací a použitím tohoto vybavení zapište výrobní identifikační údaje z identifikačního štítku do Deníku kontrol a údržby (tabulka 2) na zadní straně tohoto návodu.

Vždy používejte nejnovější verzi uživatelské příručky 3M. Chcete-li získat aktuální uživatelské příručky, navštivte webové stránky společnosti 3M nebo se obraťte na technickou podporu společnosti 3M.

POPIS VÝROBKU:

Na obrázku 1 je zobrazen stojan 3M™ Protecta. Stojan představuje jednobodovou kotevní spojku určenou pro systém jištění proti pádu. Je navržen ke vztyčení nad otvorem, do kterého je třeba spustit nebo z něj vytáhnout příslušného uživatele. Stojan je vyroben z lehkých trubkových hliníkových nohou s hliníkovou hlavou a ocelovým řetězem. Stojan lze kombinovat s řadou kladek, navijáků a zařízení pro zastavení pádu, aby tak splňoval širokou škálu požadavků na vstup do omezeného prostoru a záchranu. Čepy rychlospojky důkladně upevní součásti ve všech polohách nastavení. K sestavení a nastavování tak nejsou třeba žádné nástroje. Stojan lze používat jako podpěrnou konstrukci pro různé typy bezpečnostních zařízení. Zatímco některá z nich lze připevnit přímo na kotevní bod v horní části hlavice stojanu, jiná mohou vyžadovat speciální držák.

Obrázek 2 znázorňuje jednotlivé součásti stojanu. Specifikace součástí naleznete v tabulce 1. Stojan tvoří tři trubkové nohy (C) a sestava hlavice (A) na horní části trubkových nohou. Trubkové nohy jsou zakončeny ochrannými patkami (B) a lze s nimi manipulovat pomocí stavěcích čepů (F) a pojistných čepů (D). Po nastavení jsou nohy zajištěny řetězem (G). Svorník s kotevním okem (E) pod sestavou hlavy slouží k instalaci navijáku nebo samonavíjecího záchytného zařízení k záchraně nebo vyprošťování.

Tabulka 1 – Specifikace

Specifikace systému:	
Nosnost pro jištění proti pádu:	Dvě osoby s celkovou hmotností (včetně oblečení, nástrojů atd.) do 140 kg (310 liber) každá.
Nosnost při manipulaci s materiálem:	Pro účely manipulace s materiálem je maximální nosnost 500 kg (2923 liber).
Záchranná kapacita:	Jedna osoba s celkovou hmotností (včetně oblečení, nástrojů atd.) do 132 kg (292 liber).
Ukotvení:	Jištění proti pádu: Konstrukce, ke které je tato kotevní spojka připevněna, musí odolat statickému zatížení nejméně 13 kN (2923 liber) ve směrech, které dovoluje systém jištění proti pádu osob. Navíjecí zařízení a tlumiče nárazu jsou nadimenzované na maximální povolenou sílu zastavení 6 kN (1350 liber).
Rozměry:	Rozměry stojanu jsou uvedeny na obrázku 1.
Hmotnost produktu:	17,6 kg (38,9 libry)
Normy:	Splňuje požadavky zkoušek podle norem EN 795.2012 a CEN/TS 16415.2013.

Specifikace součástí:			
Reference k obrázku 2	Součást	Materiály	Poznámka:
(A)	Sestava hlavice	Hliník	
(B)	Sestava patky	Hliník, s gumovou patkou na každé noze	
(C)	Sestava nohou	Hliník	
(D)	Pojistný kolík	Nerezová ocel	
(E)	Šroub kotevního oka	Nerezová ocel	Za účelem jištění proti pádu lze používat pouze středový šroub s kotevním okem.
(F)	Závlačka nohy	Nerezová ocel	
(G)	Řetěz	Pozinkovaná ocel	

Rozměry stojanu AM100		
Označení na obr. 1	Minimální	Maximální
Celková výška (A)	1463 mm (57,6 palce)	2415 mm (95,1 palce)
Šroub kotevního oka (B)	1334 mm (52,5 palce)	2286 mm (90,0 palce)
Pracovní pole (C)	825,5 mm (32,5 palce)	1372 mm (54,0 palce)
Mimo botu (D)	1783 mm (70,2 palce)	2878 mm (113,3 palce)
Skladovací délka (E)	1702 mm (67,0 palce)	

1.0 POUŽITÍ VÝROBKU

- 1.1 ÚČEL:** Kotevní spojky jsou navrženy tak, aby poskytovaly kotevní spojovací body pro jištění proti pádu.¹ nebo zamezení pádu² systémy: přidržovací systém, polohování při práci, osobní pojezdové systémy, záchrana atd.
- 1.2 NORMY:** Tato kotevní spojka vyhovuje národním a regionálním normám uvedeným na přední straně obálky této příručky. Pokud bude tento produkt prodáván mimo původní cílovou zemi, pak prodejce musí tuto příručku poskytnout v jazykové verzi země, ve které se bude produkt používat.
- 1.3 DOHLED:** Používání tohoto zařízení musí probíhat pod dohledem kompetentní osoby.³
- 1.4 ŠKOLENÍ:** Toto zařízení musí být instalováno a používáno osobami, které byly vyškoleny pro jeho správné používání. Tato příručka je určena k použití jako součást školicího programu pro zaměstnance dle požadavků CE. Uživatelé a montážní technici jsou odpovědní za zajištění toho, že budou obeznámeni s těmito pokyny, vyškoleni ve správné údržbě a používání tohoto zařízení a budou znát provozní vlastnosti, omezení pro použití a následky nesprávného používání tohoto zařízení.
- 1.5 ZÁCHRANNÝ PLÁN:** Při používání tohoto zařízení a připojování subsystémů musí mít zaměstnavatel k dispozici záchranný plán a prostředky pro jeho realizaci a musí s ním seznámit uživatele a oprávněné osoby.⁴ a záchranářů⁵. Doporučuje se využití vyškoleného záchranného týmu na pracovišti. Členové týmu musí mít k dispozici vybavení a techniky k provedení úspěšné záchran. Aby byla zajištěna odbornost záchranářů, musí být školení prováděno v pravidelných intervalech.
- 1.6 ČETNOST KONTROL:** Kotevní spojku musí před každým použitím zkontrolovat uživatel a kromě toho kompetentní osoba jiná než uživatel, a to v minimálně jednou ročně.⁶ Kontrolní postupy jsou popsány v *deníku kontrol a údržby*. Výsledky všech kontrol prováděných kompetentní osobou musí být zaznamenávány v kopiích „Deníku kontrol a údržby“.
- 1.7 DOJDE-LI K PÁDU:** Pokud je kotevní spojka vystavena síle působící při pádu nebo nárazu, okamžitě systém vyřadte z provozu. Systém jasně označte nápisem „NEPOUŽÍVAT“. Podrobnější informace najdete v části 5.

2.0 POŽADAVKY SYSTÉMU

- 2.1 UKOTVENÍ:** Požadavky na ukotvení se liší podle příslušného použití ochrany proti pádu. Konstrukce, na které je kotevní spojka umístěna nebo k níž je připevněna, musí splňovat specifikace kotvení definované v tabulce 1.
- 2.2 OSOBNÍ SYSTÉM JIŠTĚNÍ PROTI PÁDU:** Obrázek 1 znázorňuje použití této kotevní spojky. Systémy zachycení pádu osob (PFAS) používané s tímto systémem musí splňovat platné normy, předpisy a požadavky na ochranu proti pádu. PFAS musí využívat celotělový postroj a musí omezovat záchytnou sílu na následující hodnoty:

	Maximální záchytná síla	Volný pád
PFAS s lanem absorbujícím náraz	6 kN (1 350 lbf)	Omezení volného pádu najdete v pokynech přiložených k lanu nebo samonavíjecímu záchytnému zařízení.
PFAS se samonavíjecím záchytným zařízením (SRD)	6 kN (1 350 lbf)	

- 2.3 DRÁHA PÁDU A RYCHLOST ZABLOKOVÁNÍ SAMONAVÍJECÍHO ZÁCHYTNÉHO ZAŘÍZENÍ:** Spolehlivé zablokování samonavíjecího záchytného zařízení vyžaduje volnou dráhu. Je třeba předcházet situacím, které by neumožňovaly dráhu pádu bez překážek. Práce v malých nebo stíněných prostorech nemusí dovolit, aby tělo v případě pádu dosáhlo dostatečné rychlosti potřebné k zablokování samonavíjecího záchytného zařízení. Práce na pomalu se přesunujících materiálech, jakými jsou písek nebo zrnité látky, nemusí vyvolat dostatečnou rychlost potřebnou k zablokování samonavíjecího záchytného zařízení.
- 2.4 RIZIKA:** Používání tohoto vybavení v nebezpečném prostředí si možná vyžádá další předběžná opatření, aby nedošlo k úrazu uživatele nebo poškození vybavení. Nebezpečí může vyplývat například z těchto rizikových faktorů: tepelné zatížení, žíravé chemikálie, korozivní prostředí, vedení vysokého napětí, výbušné nebo jedovaté plyny, pohybující se části strojů, ostré hrany nebo zavěšené předměty, které mohou spadnout a zasáhnout uživatele nebo osobní systém jištění proti pádu.
- 2.5 BEZPEČNÁ VÝŠKA UKOTVENÍ (FALL CLEARANCE):** Obrázek 3 znázorňuje součásti jištění proti pádu. K jištění proti pádu musí být k dispozici dostatečná bezpečná výška ukotvení (Fall Clearance – FC), než uživatel narazí do země nebo jiné překážky. Výšku ukotvení ovlivňuje řada faktorů, jako například: Umístění kotvení, (A) délka bezpečnostního lana, (B) zpomalovací vzdálenost bezpečnostního lana nebo maximální délka jištění samonavíjecího záchytného zařízení, (C) natažení postroje a délka a usazení úchytu ve tvaru D / spojky. Konkrétní informace o výpočtu bezpečné výšky ukotvení (Fall Clearance) naleznete v návodu k subsystému jištění proti pádu.

1 *Systém jištění proti pádu:* Sada vybavení pro ochranu proti pádu nakonfigurovaná pro zastavení volného pádu.

2 *Systém zamezení pádu:* Sada vybavení pro ochranu proti pádu nakonfigurovaná tak, aby se těžiště osoby nedostalo do bodu, kde hrozí nebezpečí pádu.

3 *Kompetentní osoba:* Osoba schopná identifikovat existující a předvídatelné nebezpečí v okolním prostředí nebo pracovní podmínky, které jsou pro pracovníky zdravotně závadné, rizikové nebo nebezpečné, a která je pověřena přijímat okamžitá nápravná opatření k jejich odstranění.

4 *Oprávněná osoba:* Osoba pověřená zaměstnavatelem k výkonu povinností na místě, kde bude osoba vystavena nebezpečí pádu z výšky.

5 *Záchranář:* Osoba nebo osoby jiné než osoba zachraňovaná vykonávající činnosti asistované záchranné operace pomocí vytažovacího systému

6 *Četnost kontrol:* Extrémní pracovní podmínky (nepříznivé prostředí, dlouhodobé používání atd.) si mohou vyžádat častější kontroly kompetentní osobou.

- 2.6 VÝKYVY PŘI PÁDU:** Pokud není kotvicí bod přímo nad místem, kde dojde k pádu, mohou při pádu nastat výkyvy (viz obrázek 4). Síla nárazu po výkyvu při pádu může způsobit těžká nebo smrtelná zranění. Minimalizujte riziko výkyvu při pádu tím, že budete pracovat co nejbližší pod kotevním bodem. Zabraňte riziku výkyvu při pádu, pokud by mohlo dojít k úrazu. Výkyvy při pádu výrazně zvyšují potřebnou délku pádu při použití samonavijecího záchytného zařízení nebo jiného přípojného subsystému s variabilní délkou.
- 2.7 KOMPATIBILITA SOUČÁSTÍ:** Vybavení 3M jsou určena k používání výhradně se součástmi a dílčími systémy schválenými společností 3M. Záměny a náhrady za použití neschválených prvků a dílčích systémů mohou ohrozit kompatibilitu zařízení a případně též nepříznivě ovlivnit bezpečnost a spolehlivost celého systému.
- 2.8 KOMPATIBILITA SPOJEK:** Spojky jsou považovány za kompatibilní se spojovanými prvky, pokud byly navrženy ke společné funkci tak, aby jejich rozměry a tvary nezpůsobovaly, že se jejich uzavírací ústrojí budou náhodně otevírat bez ohledu na to, jakým směrem jsou orientována. V případě dotazů týkajících se kompatibility se obraťte na společnost 3M. Spojky musí být v souladu s normou EN 362. Spojky musí být kompatibilní s kotvením a dalšími součástmi systému. Nepoužívejte nekompatibilní vybavení. Nekompatibilní spojky se mohou nechtěně rozpojit (viz obrázek 5). Spojky musí být kompatibilní co do velikosti, tvaru a pevnosti. Pokud je spojovací prvek, na který se přikládá hák s pojistným perem nebo karabina, poddimenzovaný nebo má nesprávný tvar, může nastat situace, kdy spojovací prvek vyvine sílu na uzávěr háku s pojistným perem nebo karabiny (A). Tato síla může způsobit, že se otevře západka (B) a hák s pojistným perem nebo karabina se mohou uvolnit ze spojovacího bodu (C).
- 2.9 SPOJOVÁNÍ:** Háky s pojistným perem a karabiny používané s tímto zařízením musí být samojistící. Ujistěte se, že jsou všechny spojky kompatibilní velikosti, tvaru a síly. Nepoužívejte nekompatibilní vybavení. Ujistěte se, že jsou všechny spojky zcela uzavřeny a uzamčeny.
- Spojky 3M (háky s pojistným perem a karabiny) jsou navrženy pro používání pouze způsobem, který je uveden v uživatelských příručkách k jednotlivým výrobkům. Na obrázku 6 jsou uvedeny příklady chybných připojení. Nepřipojujte háky s pojistným perem a karabiny:
- K úchytům ve tvaru D, na které jsou napojeny další spojky.
 - Způsobem, který by vedl k zatížení uzávěru. Velké háky s pojistným perem nesmějí být připojeny ke standardním úchytům ve tvaru D nebo k podobným předmětům, pokud daný hák s pojistným perem není vybaven uzávěrem 16 kN (3 600 lbf), protože by při zkroutení nebo otočení úchytu ve tvaru D došlo k zatížení uzávěru. Zkontrolujte označení na svém háku s pojistným perem, zda je vhodný pro vaše použití.
 - U chybného zapojení, kde se prvky vyčnívající z háku s pojistným perem zachycují na ukotvení, vypadají bez vizuální kontroly jako plně připojené ke kotevnímu bodu.
 - Navzájem mezi sebou.
 - Přímo na popruh nebo lanovou smyčku se zkracovačem či na zádový úvazek (pokud pokyny výrobce pro bezpečnostní lano i pro spojku konkrétně takové spojení nedovolují).
 - K žádnému předmětu, který je tvarován nebo dimenzován tak, že se hák s pojistným perem nebo karabina neuzavřou a nezajistí nebo by mohlo dojít k uvolnění.
 - Způsobem, který neumožňuje správný pohyb spojky při zatížení.

3.0 INSTALACE

Na instalaci stojanu Protecta musí dohlížet kvalifikovaná osoba¹. Kompetentní osoba² musí certifikovat, že instalace splňuje podmínky certifikovaného ukotvení nebo je schopna kompenzovat síly, ke kterým může dojít při pádu.

- 3.1 PLÁNOVÁNÍ:** Před instalací stojanu naplánuje systém jištění proti pádu. Vezměte v úvahu veškeré faktory, které mohou ovlivnit vaši bezpečnost před pádem, v průběhu pádu a po pádu. Zvažte všechny požadavky, omezení a specifikace uvedené v oddílu 2 a tabulce 1. Veškeré práce musí být prováděny tak, aby byl stojan vždy umístěn způsobem, který minimalizuje možnost pádu a délku potenciálního pádu.
- 3.2 INSTALACE STOJANU:** Stojan nainstalujte podle obr. 7:
1. Rozložený stojan postavte na zem patkami dolů. Řetěz by měl být volně připojen kolem stativu.
 2. Roztáhněte jednotlivé nohy stojanu do zajištěné polohy tak, aby jednotlivé patky spočívaly na zemi. Každou nohu je třeba roztáhnout tak, aby se ozvalo cvaknutí, které signalizuje správné zajištění. Nohy zajistěte zasunutím pojistných čepů v horní části sestavy hlavy. Zatažením nahoru se čepy otevírají a stisknutím dolů se zajišťují. Aby bylo možné stojan použít, musí být všechny čepy zajištěné.
 3. Po zajištění nohou podle potřeby vyjměte stavěcí čepy a zkratěte nebo prodlužte nohy. Po dosažení požadované délky stojanu znovu zasuňte jednotlivé stavěcí čepy do dolního otvoru jednotlivých vodicích tyčí sestavy nohou.
 4. Zajistěte, aby byl stojan ve vodorovné poloze a aby se svorník s kotvicím okem nacházel +/- 1° od svislé roviny. Podle potřeby nastavte jednotlivé nohy podle postupu v kroku 3. Všechny nohy by měly být od zamýšleného pracovního prostoru stejně vzdálené.
 5. Po nastavení stojanu a zajištění jeho vodorovné polohy zkontrolujte, jestli je řetěz připevněný. Každá z nohou by měla být již natažena tak, aby byl řetěz pevně připevněn kolem nohou. V případě potřeby proveďte úpravy. Řetěz by měl být protažen přes svorníky s okem na všech třech nohách stojanu. konce řetězu by měly být zajištěny háčkem řetězu.
 6. Po instalaci, vyvážení a připevnění stojanu nainstalujte doplňky nezbytné pro pracovní prostor podle pokynů oprávněné osoby. Při instalaci doplňků, například samonavíjecího záchytného zařízení nebo navijáku, je nutno postupovat podle pokynů dodaných s těmito výrobky.

4.0 POUŽITÍ

- 4.1 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM:** Ověřte, zda vaše pracoviště a osobní systém zachycení pádu osob (PFAS) splňují všechny podmínky stanovené v kapitole 2 a zda existuje formální záchranný plán. Stojan zkontrolujte podle kontrolních bodů „Uživatel“, které jsou uvedeny v „Deníku kontrol a údržby“ (tabulka 2). Pokud při kontrole zjistíte nebezpečný stav nebo závadu, systém nepoužívejte. Vyřadte systém z provozu a zlikvidujte ho nebo kontaktujte společnost 3M ohledně výměny nebo opravy.
- 4.2 PŘIPOJENÍ JIŠTĚNÍ PROTI PÁDU:** Stojan se používá s celotělovým postrojem a s lanem absorbujícím energii nebo se samonavíjecím zařízením.

5.0 KONTROLA

Produkt vyřazený z provozu nelze znovu začít používat, dokud kompetentní osoba písemně nepotvrdí, že je to přípustné.

- 5.1 ČETNOST KONTROL:** Stojan musí procházet kontrolami v intervalech stanovených v oddílu 1. Kontrolní postupy jsou popsány v „Deníku kontrol a údržby“ (tabulka 2). Zkontrolujte všechny ostatní součásti systému proti pádu podle intervalů a postupů uvedených v pokynech výrobce.
- 5.2 ZÁVADY:** Pokud při kontrole zjistíte ohrožení nebo závadu, ihned stojan vyřadte z provozu a kontaktujte společnost 3M ohledně výměny nebo opravy. Nepokoušejte se systém ochrany proti pádu opravovat.

Pouze autorizované opravy: OPRAVY tohoto zařízení smí provádět pouze společnost 3M nebo třetí strany s písemným oprávněním.

- 5.3 ŽIVOTNOST VÝROBKU:** Funkční životnost systému jištění proti pádu závisí na pracovních podmínkách a údržbě. Výrobek může být v provozu tak dlouho, dokud vyhovuje kontrolním kritériím.

6.0 ÚDRŽBA, OPRAVY, SKLADOVÁNÍ

- 6.1 ČIŠTĚNÍ:** Kovové části stojanu pravidelně čistěte měkkým kartáčem, teplou vodou a slabým mýdlovým roztokem. Součásti důkladně opláchněte čistou vodou.
- 6.2 SERVIS:** Opravy tohoto zařízení smí provádět pouze společnost 3M nebo třetí strany s písemným oprávněním. Pokud byl stojan vystaven působení pádu nebo je při kontrole zjištěn nebezpečný nebo závadný stav, vyřadte systém z provozu a kontaktujte společnost 3M ohledně výměny nebo opravy.
- 6.3 SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA:** Mimo používání stojan a související vybavení na jištění proti pádu skladujte a přepravujte

- 1 **Oprávněná osoba:** Jednotlivec s uznávaným titulem nebo profesním osvědčením a rozsáhlými znalostmi v oblasti ochrany proti pádu. Tato osoba musí být schopna provést návrh, analýzu, hodnocení a specifikaci v oblasti ochrany proti pádu.
- 2 **Kompetentní osoba:** Osoba schopná identifikovat existující a předvídatelné nebezpečí v okolním prostředí nebo pracovní podmínky, které jsou pro pracovníky zdravotně závadné, rizikové nebo nebezpečné, a která je pověřena přijímat okamžitá nápravná opatření k jejich odstranění.

v chladném, suchém a čistém prostředí mimo dosah přímého slunečního světla. Vyvarujte se uložení v prostorách, kde se mohou vyskytovat chemické výpary. Po delším skladování součásti důkladně překontrolujte.

7.0 ŠTÍTKY

Obr. 8 znázorňuje štítky na stojanu. Pokud štítky nejsou zcela čitelné, je nutné je vyměnit. Na jednotlivých štítcích jsou uvedeny následující informace:

1	<p>A) Číslo modelu B) Označený subjekt a příslušná norma C) Přečtěte si veškeré pokyny. D) Maximální nosnost: Dvě osoby s celkovou hmotností (včetně oblečení, nástrojů atd.) do 140 kg (310 liber). E) Stanovené datum další kontroly</p> <p>1) Nosnost materiálu: Maximálně 500 kg (2923 liber) 2) Při instalaci stojanu by měly být nohy vytahovány, dokud nezapadne zajišťovací kolík pro každou nohu. Ujistěte se, že jsou všechny nohy stejně vzdálené od středu stojanu. 3a) Na nerovných površích by měla být hlava stojanu umístěna rovně. Podle potřeby upravte výšku nohou. 3b) Řetěz stojanu musí být během používání vždy bezpečně připojen kolem nohou stojanu. 3c) Neinstalujte a nepoužívejte stojan, pokud je nakloněn pod úhlem. 4) Ze stojanu neodstraňujte štítky. 5) Nepokoušejte se stojan opravovat, rozebírat ani upravovat.</p>
2	Štítek Nebezpečí

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

Læs alle sikkerhedsoplysninger i denne brugsanvisning og sørg for, at du forstår og følger disse før brug af denne adgangs-/redningsanordning til lukkede rum. **UNDLADELSE HERAF KAN MEDFØRE ALVORLIG PERSONSKADE ELLER DØDSFALD.**

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

Anvendelsesformål:

Dette adgangs-/redningssystem til lukkede rum er beregnet til brug som en del af et komplet personligt faldsikrings- og/eller redningssystem.

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

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

ADVARSEL

Denne adgangs/redningsanordning til lukkede rum er en del af et personligt faldsikrings- og redningssystem. Det forventes, at alle brugere er fuldt uddannede i sikker installation og drift af hele systemet. **Misbrug af denne anordning kan medføre alvorlig skade eller død.** Jævnfør denne brugervejledning samt alle producentens anbefalinger, tal med din vejleder eller kontakt 3M's tekniske service vedrørende korrekt valg, drift, installation, vedligeholdelse og servicering.

- **For at reducere risiciene ved at arbejde med en adgangs-/redningsanordning til lukkede rum, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig skade eller død:**
 - Efterse anordningen før hver brug, mindst én gang om året og efter et eventuelt fald. Efterse systemet i overensstemmelse med brugervejledningen.
 - Hvis eftersynet afslører usikre eller defekte tilstande, skal udstyret tages ud af drift og repareres eller udskiftes i overensstemmelse med brugervejledningen.
 - Enhver anordning, som har været udsat for faldstandsning eller kraftpåvirkninger, skal straks tages ud af brug. Se brugervejledningen, eller kontakt 3M Fall Protection.
 - Anordningen må kun installeres som beskrevet i detaljer i installationsvejledningen eller brugervejledningen. Installationer og anvendelse uden for instruktionens område skal godkendes skriftligt af 3M Fall Protection.
 - Det grundlag eller den struktur, som denne anordning fastgøres til, skal være i stand til at modstå de statiske belastninger, der er specificeret for anordningen i de retninger, der er tilladt i brugervejledningerne eller installationsvejledningerne.
 - Overstig ikke antallet af tilladte brugere.
 - Man skal aldrig arbejde under en ophængt last eller arbejder.
 - Vær forsigtig ved installation, brug og flytning af anordningen, da dele i bevægelse kan skabe potentielle klemmepunkter. Der henvises til brugervejledningen.
 - Sørg for at korrekte lockout/tagout-procedurer bliver fulgt som foreskrevet.
 - Tilslut aldrig til et system, før det er positioneret, fuldt samlet, justeret og installeret. Juster ikke systemet, mens en bruger er tilkoblet.
 - Man må kun tilkoble faldsikringsundersystemer til det angivne forankringsforbindelsespunkt på anordningen.
 - Forud for boring eller fastgørelse skal det sikres, at ingen elledninger, gasledninger eller andre kritiske indkapslede systemer kommer i kontakt med boret eller anordningen.
 - Sørg for, at faldsikringssystemer/-undersystemer, der er samlet fra komponenter, der er fremstillet af forskellige fabrikanter, er kompatible og opfylder kravene i relevante standarder, inklusive ANSI Z359 eller andre gældende regulativer, standarder for eller krav til faldbeskyttelse. Opsøg altid en kompetent eller kvalificeret person, før du anvender disse systemer.
 - (STATIVER) Sørg for, at livlinen ikke når uden for stativets ben.
 - (STATIVER) Anvend aldrig stativet, uden at kæderne på benene er sikret eller som angivet i den brugervejledning, der følger med stativet.
- **For at reducere risici i forbindelse med højdearbejde, som, hvis de ikke undgås, kan medføre alvorlig skade eller død:**
 - Sørg for, at dit helbred og din kondition gør dig i stand til sikkert at kunne modstå alle de kræfter, der er forbundet med højdearbejde. 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 fra dit faldsikringsudstyr.
 - Brug ikke faldsikringsudstyr, som ikke virker ved forudgående brug eller planlagte inspektioner, eller hvis du er bekymret for udstyrets brug eller egnethed til det tilsigtede formål. Kontakt 3M's tekniske service med eventuelle spørgsmål.
 - Kombinationer med visse delsystemer og komponenter kan forstyrre driften af dette udstyr. Brug kun kompatible forbindelser. Rådfør dig med 3M, før du bruger dette udstyr sammen med andre komponenter eller delsystemer end dem, der er beskrevet i brugervejledningen.
 - Vær særligt forsigtig, når du arbejder i nærheden af maskiner, som bevæger sig (f.eks. øverste drev på olieplatforme), fare for elektrisk stød, ekstreme temperaturer, kemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter eller under overliggende materialer, som kan falde ned på dig eller faldsikringsudstyret.
 - Brug Arc Flash eller Hot Works (dvs. passende beskyttelses)-anordninger, når du arbejder i miljøer med ekstrem varme.
 - Undgå overflader og genstande, som kan beskadige brugeren eller udstyret.
 - Sørg for tilstrækkelig faldafstand ved højdearbejde.
 - Faldsikringsudstyret må aldrig modificeres eller ændres. Kun 3M eller parter, som 3M skriftligt har bemyndiget må foretage reparationer på udstyret.
 - Før brug af faldsikringsudstyret skal du sørge for at have en redningsplan, som muliggør hurtig redning i tilfælde af fald.
 - Hvis der sker et fald, søges straks lægehjælp for den faldne arbejdstager.
 - Brug ikke et kropsbælte til anvendelser, der involverer faldsikring. Må kun benyttes med komplet kropssele.
 - Svingfald kan minimeres ved så vidt muligt at arbejde lige under forankringspunktet.
 - Hvis der øves med denne anordning, skal der benyttes sekundært faldbeskyttelsesudstyr på en sådan måde, at lærlingen ikke udsættes for utilsigtet faldrisiko.
 - Brug altid passende personlige værnemidler under installation, brug eller inspektion af enheden/systemet.

Inden udstyret monteres og tages i brug, skal produktidentifikationsoplysningerne fra ID-mærkatene noteres i inspektions- og vedligeholdelsesloggen (tabel 2) på bagsiden af denne manual.

Sørg altid for, at du bruger den seneste udgave af din 3M-brugervejledning. Besøg 3M-webstedet, eller kontakt 3M's tekniske service for at få opdaterede brugervejledninger.

PRODUKT-BESKRIVELSE:

Figur 1 viser 3M™ Protecta trefoden. Trefoden er en enkeltpunktsforankrings-konnektor til et personligt faldstandsningssystem, der er designet til at blive sat op over åbninger. Det er beregnet til at sænke og hejse brugeren ned i og op fra åbningen. Trefoden er fremstillet af letvægts-, rørformede aluminiumsben med en aluminiumshovedsamling og stålkæde. Trefoden kan kombineres med forskellige taljeblokke, spil og faldstandsningseenheder for at opfylde en lang række krav i forbindelse med tilgang til/hentning fra/redning på trange steder. Hurtigfrigøringsstifter placerer nemt komponenter på alle justeringspunkter, så opsætningen og justeringen kan foretages uden værktøj. Trefoden kan bruges som en støttekonstruktion til forskellige typer af sikkerhedsanordninger. Nogle af disse kan monteres direkte på forankringspunkter på toppen af trefodshovedet, mens andre kræver et adapterbeslag.

Figur 2 viser trefodens komponenter. Se tabel 1 – Komponentspecifikationer. Trefod-hejsen består af tre rørben (C) med en hovedsamling (A) på toppen af rørbenene. Rørbenene er forankret på pudefødder (B), og benene kan bevæges ved at flytte benjusteringsstifterne (F) og låsestifterne (D). Når benene er indstillet, fastgøres de ved hjælp af kæden (G). Øjeforankringsbolt (E) under hovedsamlingen bruges til montering af et spil eller SRD til redning eller hentning.

Tabel 1 – Specifikationer

Systemspecifikationer:			
Faldsikringskapacitet:	To personer med en samlet vægt (tøj, værktøj, etc.) på højst 140 kg (310 lb.) hver.		
Materialehåndteringskapacitet:	Den maksimale kapacitet til materialehåndtering er 500 kg (2923 lb.).		
Redningskapacitet:	En person med en samlet vægt (tøj, værktøj, etc.) på højst 132 kg (292 lb.).		
Forankring:	Faldstandsning: Den struktur, som forankringskonnektoren er forbundet til, skal kunne bære stillestående belastninger placeret i de retninger, som faldsikringssystemet tillader, på mindst 13 kN (2923 pund-kraft). Den maksimalt tilladte standsekraft (MAF) for anordninger, der kan tilbagetrækkes, eller falddæmpere er 6 kN (1350 pund-kraft).		
Dimensioner:	Se figur 1 for målene på trefoden.		
Produktvægt:	17,6 kg (38,9 pund)		
Standarder:	Opfylder testkravene i EN 795.2012 og CEN/TS 16415.2013.		
Komponentspecifikationer:			
Figur 2 Reference	Komponent	Materialer	Bemærk:
Ⓐ	Hovedsamling	Aluminium	
Ⓑ	Fodsamling	Aluminium med en gummipude på hver fod	
Ⓒ	Bensamling	Aluminium	
Ⓓ	Låsestift	Rustfrit stål	
Ⓔ	Øjeforankringsbolt	Rustfrit stål	Kun midten af øjeforankringen må bruges til faldstandsning.
Ⓕ	Benjusteringsstifter	Rustfrit stål	
Ⓖ	Kæde	Galvaniseret stål	
Dimensioner for AM100-trefoden			
Figur 1 Reference	Minimum	Maksimum	
Samlet højde (A)	1463 mm (57,6 tommer)	2415 mm (95,1 tommer)	
Øjeforankringsbolt (B)	1334 mm (52,5 tommer)	2286 mm (90,0 tommer)	
Arbejdsområde (C)	825,5 mm (32,5 tommer)	1372 mm (54,0 tommer)	
Uden for bunden (D)	1783 mm (70,2 tommer)	2878 mm (113,3 tommer)	
Opbevaringslængde (E)	1702 mm (67,0 tommer)		

1.0 PRODUKTANVENDELSE

- 1.1 FORMÅL:** Forankringskonnektorer er designet til at udgøre forankringspunkter til faldstandsning¹ eller fastholdelses-²systemer: Fastspænding, arbejdspositionering, personhejsning, redning osv.
- 1.2 STANDARDER:** Din forankringskonnektor lever op til de nationale eller regionale standarder, der er angivet på forsiden af denne brugsanvisning. Hvis dette produkt videresælges uden for det oprindelige modtagerland, skal den person, der videresælger, sørge for nærværende vejledning på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.
- 1.3 VEJLEDNING:** Anvendelse af dette udstyr skal foregå under en kvalificeret persons opsyn³.
- 1.4 UNDERVISNING:** Dette udstyr skal monteres og anvendes af personer, der har gennemgået træning i korrekt anvendelse af udstyret. Denne manual skal anvendes som en del af et medarbejdertræningsprogram som påkrævet af CE. Installatørerne 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 dette udstyr og tilsluttede delsystemer anvendes, skal arbejdsgiveren have en redningsplan på plads samt midlerne til at implementere den, og vedkommende skal informere brugere, autoriserede personer⁴ og reddere⁵ om planen. Det anbefales at have et redningshold på stedet. Reddere skal forsynes med udstyr og teknikker til gennemførelse af en vellykket redning. Undervisning skal gennemføres med jævne mellemrum for at sikre, at redderne har de fornødne færdigheder.
- 1.6 INSPEKTIONSHYPPIGHED:** Forankringskonnektoren skal inspiceres af brugeren før hver brug samt af en anden kvalificeret person end brugeren mindst en gang om året.⁶ Inspektionsprocedurer er beskrevet i "*Inspektions- og vedligeholdelsesloggen*". Resultaterne af hver inspektion, der foretages af en kvalificeret person, skal dokumenteres på eksemplarer af "*Inspektions- og vedligeholdelsesloggen*".
- 1.7 EFTER ET FALD:** Hvis forankringskonnektoren udsættes for faldstandsning eller kraftpåvirkninger fra stød, skal systemet omgående tages ud af drift. Markér tydeligt systemet "MÅ IKKE ANVENDES". Se afsnit 5 for at få flere oplysninger.

2.0 SYSTEMKRAV

- 2.1 FORANKRING:** Kravene til forankring varierer alt efter faldsikringsanvendelsen. Strukturen, på hvilken forankringskonnektoren placeres eller monteres, skal opfylde forankrings-specifikationerne, der er defineret i tabel 1.
- 2.2 PERSONLIGT FALDSTANDSNINGSSYSTEM:** Figur 1 viser anvendelsen af forankringskonnektoren. Personlige faldstandsningssystemer (PFAS), der bruges med systemet, skal overholde gældende faldsikringsstandarder, -regler og -krav. PFAS'en skal have helkropssele og begrænse standsekraft til følgende værdier:

	Maksimal standsekraft	Frit fald
PFAS med stødabsorberende sikkerhedstøj	6 kN (1.350 lbf)	Se vejledningen, som fulgte med dit tøj eller din SRD, for begrænsninger for frit fald.
PFAS med selvoprullende enhed (SRD)	6 kN (1.350 lbf)	

- 2.3 FALDVEJ OG SRD-LÅSEHASTIGHED:** Der kræves uhindret faldvej for at sikre låsning af en SRD. Situationer, som ikke muliggør en uhindret faldvej, bør undgås. Arbejde i snævre eller trange områder vil muligvis ikke lade kroppen nå en tilstrækkelig hastighed til, at SRD'en låser i tilfælde af et fald. Arbejde på langsomt rykkende materialer såsom sand eller korn giver muligvis ikke tilstrækkelig hastighed til, at SRD'en låser.
- 2.4 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: varme, kemikalier, korrosive miljøer, højspændingsledninger, eksplosive eller giftige gasser, kørende maskineri, skarpe kanter eller overliggende materialer, som kan falde ned og ramme brugeren eller det personlige faldstandsningssystem.
- 2.5 FALDAFSTAND:** Figur 3 illustrerer delene af en faldstandsning. Der skal være tilstrækkelig faldafstand under brugeren til, at et evt. fald standses, før brugeren rammer jorden eller nogen anden forhindring. Faldafstand påvirkes af en række faktorer, herunder: Forankringsplacering, (A) taljerebets længde, (B) taljerebets bremseafstand eller SRD maksimal standsningsafstand, (C) selens strækkevne og længde og sætning af D-Ringen/konnektoren. Se vejledningen, som fulgte med dit faldstandsningssystem for specifikke oplysninger om beregning af faldafstand.

1 System til faldstandsning: Et sortiment af faldsikringsudstyr, der er konfigureret til at standse frit fald.

2 System til fastholdelse: Et sortiment af faldsikringsudstyr, der er konfigureret til at forhindre, at en persons tyngdepunkt kommer til at udgøre en faldrisiko.

3 Kvalificeret person: En person, som er i stand til at identificere eksisterende og forudsigelige risici i omgivelserne eller arbejdsbetingelser, som er usunde, skadelige eller farlige for medarbejderne, og som har bemyndigelse til at træffe øjeblikkelige korrigerende forholdsregler for at eliminere dem.

4 Autoriseret person: En person, der er udpeget af arbejdsgiveren til at udføre opgaver på et sted, hvor personen vil være udsat for en faldrisiko

5 Redder: Den person eller de personer ud over den person, der bliver reddet, som udfører en assisteret undsætning ved brug af et redningssystem.

6 Inspektionshyppighed: Ekstreme arbejdsforhold (barsk miljø, langvarig brug osv.) kan gøre det nødvendigt at øge hyppigheden af inspektion foretaget af en kvalificeret person.

2.6 SVINGFALD: Svingfald sker, når forankringspunktet ikke befinder sig umiddelbart over punktet, hvor faldet sker (se figur 4). Den kraft, der udøves, når en genstand rammes i et svingfald, kan forårsage alvorlig personskade eller død. Svingfald kan minimeres ved så vidt muligt at arbejde lige under forankringspunktet. Tillad ikke muligheden for svingfald, hvis det kan medføre personskade. Sving vil øge det frirum, der er nødvendigt, når der anvendes en selvoprullende anordning eller et andet forbundet delsystem med liner af variabel længde.

2.7 KOMPONENTKOMPATIBILITET: 3M-udstyr er kun beregnet til brug med 3M-godkendte komponenter og delsystemer. Erstatninger eller udskiftninger med ikke-godkendte komponenter eller delsystemer kan bringe udstyrets kompatibilitet i fare og kan påvirke det komplette systems sikkerhed og pålidelighed.

2.8 KONNEKTORKOMPATIBILITET: Konnektorer betragtes som kompatible med forbindelsesanordninger, når de er konstrueret til at fungere sammen på en sådan måde, at størrelserne og formerne ikke får deres ledmekanismer til utilsigtet at åbne sig, uanset hvordan de bliver vendt. Kontakt 3M, hvis du har spørgsmål vedrørende kompatibilitet. Konnektorer skal være i overensstemmelse med EN 362. Konnektorer skal være kompatible med forankringen og andre systemkomponenter. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Ikke-kompatible konnektorer kan utilsigtet blive adskilt (se figur 5). Konnektorer skal være kompatible med hensyn til størrelse, form og styrke. Hvis tilslutningselementet, som en snapkrog eller karabinhage er fastgjort til, er for lille eller har en uregelmæssig form, kan der opstå en situation, hvor tilslutningselementet belaster snapkrogens eller karabinhagens led (A). Denne belastning kan medføre, at leddet åbnes (B), så snapkrogen eller karabinhagen frigøres fra tilslutningspunktet (C).

2.9 ETABLERING AF SAMMENKOBLINGER: Snapkroge og karabinhager anvendt med dette udstyr skal være selvlåsende. Sørg for, at alle forbindelser er kompatible i størrelse, form og styrke. Anvend ikke udstyr, der ikke er kompatibelt. Sørg for, at alle konnektorer er helt lukkede og låste.

3M-konnektorer (snapkroge og karabinhager) er udelukkende konstrueret til brug som specificeret i hvert produkts brugsanvisning. Se figur 6 for eksempler på forkerte sammenslutninger. Tilslut ikke snapkroge og karabinhager:

- A. Til en D-ring, som en anden konnektor er fastgjort til.
- B. På en måde, som vil medføre belastning på leddet. Store snapkroge med halsåbning bør ikke forbindes til en D-ring i standardstørrelse eller til lignende genstande, der vil medføre en belastning på leddet, hvis krogen eller D-ringen vrides eller drejes, medmindre snapkrogen er udrustet med en 16 kN (3.600 lbf) port. Kontrollér mærkatet på din snapkrog for at bekræfte, at den er egnet til din anvendelse.
- C. På en forkert måde, hvor dele, som stikker ud fra snapkrogen eller karabinhagen, griber fat i forankringen, og uden visuel bekræftelse synes at være korrekt fastgjort til forankringspunktet.
- D. Til hinanden.
- E. Direkte til selen, taljerebet eller forankringslinen (medmindre producentens vejledning for både taljereb og konnektor specifikt tillader en sådan tilslutning).
- F. Til en genstand med en form eller størrelse, som gør, at snapkrogen eller karabinhagen ikke vil lukke og låse, eller som kan få linen til at rulle sig ud.
- G. På en måde, som forhindrer konnektoren i at flugte korrekt under belastning.

3.0 MONTERING

Monteringen af Protecta trefoden skal overvåges af en kvalificeret person¹. En kvalificeret person² skal bekræfte, at monteringen overholder kriterierne for certificeret forankring, eller at den er i stand til at bære de potentielle belastninger, der kan opstå under et fald.

3.1 PLANLÆGNING: Planlæg dit faldsikringssystem før installation af trefoden. Tag højde for alle faktorer, der kan påvirke din sikkerhed inden, under og efter et fald. Overvej alle krav, begrænsninger og specifikationer, der er angivet i afsnit 2 og tabel 1. Alt arbejde skal udføres på en sådan måde, at trefoden er placeret, så den begrænser mulige fald og den potentielle faldafstand.

3.2 INSTALLERING AF TREFODEN: Installering af trefoden, se figur 7:

1. Placer den sammenklappede trefod på gulvet med hver fod nede. Kæden skal forbindes løst omkring trefoden.
2. Spred hvert ben af trefoden ud i låst position med hver fod placeret lige på gulvet. Hvert ben skal spredes, indtil du kan høre, at det låses på plads. For at holde benene låst, så anvend låsestifterne øverst på hovedsamlingen. Stifterne er åbne, når de trækkes opad, og går i indgreb, når de presses ned. Hver stift skal være i indgreb, for at trefoden kan bruges.
3. Efter at benene er låst, fjernes benjusteringsstifterne for at forkorte eller forlænge benene, om nødvendigt. Når den ønskede højde på trefoden er opnået, sættes benjusteringsstifterne igen igennem det nederste hul på hver glidestang på benet.
4. Sørg for, at trefoden er i niveau med øjeforankringsbolten indenfor 1° plus eller minus fra lodret. Juster hvert ben om nødvendigt ved at følge proceduren i trin 3. Hvert ben skal have den samme afstand fra det foreslåede arbejdsområde.
5. Når du har opstillet trefoden og sørget for, at den står plant, skal du sikre, at kæden sidder, som skal. Hvert af benene skal allerede være forlænget, så kæden sidder stramt om benene. Juster om nødvendigt. Før kæden gennem hver af de øjebolte, der er på de tre trefodsfødder. Enderne på kæden skal fastgøres med kædekrogen.
6. Når trefoden er sat op, og du har sørget for, at den står plant og sikkert, monteres nødvendigt tilbehør for arbejdsområdet i henhold til instruktioner fra en kvalificeret person. Ved montering af tilbehør såsom en selvopruddende enhed (SRD) eller et spil skal du følge instruktionerne, der følger med disse produkter.

4.0 BRUG

4.1 FØR HVER IBRUGTAGNING: Kontrollér, at dit arbejdsområde og dit personlige faldstandsningssystem (PFAS) overholder alle kriterier, der er angivet i afsnit 2, og at der forefindes en formaliseret redningsplan. Efterse trefoden i henhold til inspektionspunkterne under "Bruger" i *Inspektions- og vedligeholdelsesloggen* (tabel 2). Brug ikke systemet, hvis inspektionen afslører en usikker eller mangelfuld tilstand. Tag systemet ud af brug og ødelæg det, eller kontakt 3M med henblik på udskiftning eller reparation.

4.2 FALDSTANDSNINGSTILKOBLINGER: Trefoden bruges med en helkropssele og et energiabsorberende taljereb eller en selvopruddende enhed (SRD).

5.0 INSPEKTION

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

5.1 INSPEKTIONSHYPPIGHED: Trefoden skal efterses efter de intervaller, der er anført i afsnit 1. Inspektionsprocedurer er beskrevet i *"Inspektions- og vedligeholdelsesloggen"* (tabel 2). Inspicér alle andre komponenter i faldsikringssystemet med den hyppighed og efter de procedurer, som er beskrevet i producentens vejledning.

5.2 DEFEKTER: Hvis en inspektion afslører usikre eller fejlbehæftede forhold, skal trefoden omgående tages ud af drift, og 3M skal kontaktes med henblik på udskiftning eller reparation. Prøv ikke på at reparere faldstandsningssystemet.

Der må kun udføres autoriserede reparationer: Det er kun 3M eller parter med skriftlig bemyndigelse, der må foretage reparationer på dette udstyr.

5.3 PRODUKTETS LEVETID: Den driftsmæssige levetid for faldstandsningssystemer bestemmes af arbejdsbetingelserne og den konkrete vedligeholdelse. Så længe produktet godkendes ved inspektionen, må det fortsat bruges.

6.0 VEDLIGEHOLDELSE, SERVICE, OPBEVARING

6.1 RENGØRING: Rens med jævne mellemrum trefodens metalkomponenter med en blød børste og varmt vand med en mild sæbeopløsning. Sørg for, at delene bliver grundigt skyllet med rent vand.

6.2 SERVICE: Kun 3M eller parter med skriftlig bemyndigelse fra 3M må foretage reparationer på dette udstyr. Hvis trefoden har været aktiveret i forbindelse med et fald, eller en inspektion afslører usikre eller fejlbehæftede forhold, skal systemet omgående tages ud af drift, og 3M skal kontaktes med henblik på udskiftning eller reparation.

6.3 OPBEVARING OG TRANSPORT: Når trefoden ikke er i brug, skal trefoden og det tilhørende faldsikringsudstyr

1 Kvalificeret person: En person med en anerkendt grad eller uddannelsesbevis og med omfattende erfaring med faldsikring. Denne person skal kunne designe, analysere, evaluere og specificere faldsikring.

2 Kvalificeret person: En person, som er i stand til at identificere eksisterende og forudsigelige risici i omgivelserne eller i forhold til arbejdsforholdene, som er usunde, skadelige eller farlige for medarbejderne, og som har bemyndigelse til at træffe øjeblikkelige korrigerende forholdsregler for at eliminere dem.

transporteres til og opbevares på et tørt, køligt og rent sted, hvor det ikke udsættes for direkte sollys. Undgå steder, hvor der kan være kemikaliedampe. Inspicer komponenterne efter længere tids opbevaring.

7.0 MÆRKATER

Figur 8 viser mærkaterne på trefoden. Mærkater skal udskiftes, hvis de ikke kan læses. Hver mærkat viser følgende oplysninger:

1	<p>A) Modelnummer</p> <p>B) Bemyndiget organ og gældende standard</p> <p>C) Læs alle instruktioner.</p> <p>D) Maksimal kapacitet: To brugere med en samlet vægt (tøj, værktøj osv.) på højst 140 kg (310 pund) hver.</p> <p>E) Forfaldsdato for næste inspektion</p> <p>1) Materialehåndtering: Maks. 500 kg (2923 pund)</p> <p>2) Når du monterer trefoden, skal benene trækkes ud, indtil låsestiften på hvert ben aktiveres. Sørg for, at hvert ben er lige langt fra midten af stativet.</p> <p>3a) På ujævne overflader skal trefodens hoved være plant. Juster højden på benene efter behov for at opfylde dette krav.</p> <p>3b) Trefodskæden skal til enhver tid være forsvarligt fastgjort omkring trefodsbenedene under brug.</p> <p>3c) Undlad at montere eller bruge trefoden, hvis den hælder på skrå.</p> <p>4) Fjern ikke mærkater fra trefoden.</p> <p>5) Forsøg ikke at reparere, adskille eller ændre på trefoden.</p>
2	Faremærkat

Vor der Verwendung dieses Einstiegs-/Bergungsgeräts für enge Räume müssen die Sicherheitshinweise in diesen Anweisungen gelesen, verstanden und befolgt werden. NICHTBEACHTUNG KANN ERNSTE VERLETZUNGEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

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

Verwendungszweck:

Dieses Einstiegs-/Bergungsgeräts für enge Räume ist für den Gebrauch als Teil eines kompletten persönlichen Absturzsicherungs- oder Rettungssystems vorgesehen.

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

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



WARNUNG

Dieses Einstiegs-/Bergungsgeräts für enge Räume ist Teil eines persönlichen Absturzsicherungs- oder Rettungssystems. Es wird erwartet, dass alle Benutzer vollständig in der sicheren Installation und Bedienung des kompletten Systems geschult werden. **Der unsachgemäße Gebrauch dieses Geräts kann ernste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.** Informationen zur richtigen Auswahl, Bedienung, Installation, Wartung und Instandhaltung sind allen Produktanweisungen und Herstellerempfehlungen zu entnehmen, oder wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder an den technischen Service von 3M.

- **Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken (die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können) im Zusammenhang mit einem Einstiegs-/Bergungsgeräts für enge Räume:**
 - Überprüfen Sie das Gerät vor jeder Verwendung, mindestens aber jährlich und nach jedem Absturz. Überprüfen Sie gemäß den Benutzeranweisungen.
 - Falls bei der Überprüfung eine Gefahr oder ein Mängelzustand festgestellt wird, nehmen Sie das Gerät außer Betrieb und reparieren oder ersetzen Sie es gemäß den Benutzeranweisungen.
 - Jedes Gerät, das einer Absturzsicherung oder Aufprallkräften ausgesetzt war, muss sofort aus dem Betrieb genommen werden. Sehen Sie in den Benutzeranweisungen nach oder kontaktieren Sie 3M Fall Protection.
 - Das Gerät darf nur in der Art und Weise installiert werden, die in den Installationsanweisungen oder in den Benutzeranweisungen angegeben ist. Nicht in der Bedienungsanleitung beschriebene Installationsweisen und Verwendungen müssen schriftlich von 3M Fall Protection genehmigt werden.
 - Das Trägermaterial oder die Struktur, an die das Gerät befestigt ist, muss die statischen Belastungen tragen können, die für das Gerät in den zulässigen Vorgaben angegeben sind. Diese sind in den Benutzeranweisungen oder in den Installationsanweisungen zu finden.
 - Die Anzahl der zulässigen Benutzer nicht überschreiten.
 - Keine Arbeiten unterhalb einer schwebenden Last oder eines im Gurt hängenden Arbeiters verrichten.
 - Vorsicht beim Installieren, Verwenden und Bewegen des Geräts, da durch bewegliche Teile potentielle Quetschpunkte entstehen können. Sehen Sie in den Benutzeranweisungen nach.
 - Stellen Sie sicher, dass angemessene Verfahren zur Absperrung und Sicherung eingehalten wurden, soweit anwendbar.
 - Niemals mit einem System verbinden, das nicht positioniert, vollständig aufgebaut, angepasst und installiert ist. Das System nicht einstellen, wenn eine Person im Gurt hängt.
 - Nur Untersysteme der Absturzsicherung mit dem gekennzeichneten Verankerungspunkt am Gerät verbinden.
 - Stellen Sie vor dem Bohren oder Befestigen sicher, dass keine elektrischen Leitungen, Gasleitungen oder sonstige kritische integrierte Systeme mit dem Bohrer oder dem Gerät in Kontakt geraten.
 - Stellen Sie sicher, dass Absturzsicherungssysteme/Teilsysteme, die aus Komponenten von verschiedenen Herstellern zusammengebaut werden, zueinander passen und den Anforderungen von geltenden Normen, einschließlich ANSI Z359 oder anderen gültigen Absturzsicherungsrichtlinien, Standards oder Anforderungen entsprechen. Ziehen Sie stets einen Sachkundigen oder eine qualifizierte Person zurate, bevor Sie diese Systeme verwenden.
 - (DREIBEINE) Stellen Sie sicher, dass das Sicherungsseil nicht über die Beine des Dreibeins hinausreicht.
 - (DREIBEINE) Das Dreibein nie ohne Sicherung der Ketten oder wie in der Benutzeranweisung des Dreibeins beschrieben verwenden.
- **Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken (die, wenn sie nicht vermieden werden, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können) im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe:**
 - Stellen Sie sicher, dass Ihre gesundheitliche und körperliche Verfassung allen Kräften im Zusammenhang mit Arbeiten in der Höhe sicher standhalten kann. Konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie Fragen bezüglich Ihrer Fähigkeit haben, diese Ausrüstung zu verwenden.
 - Niemals die zulässige Belastbarkeit für Ihre Absturzsicherungsausrüstung überschreiten.
 - Niemals die maximale Strecke des Absturzes Ihrer Absturzsicherungsausrüstung überschreiten.
 - Verwenden Sie keine Absturzsicherungsausrüstung, die die Prüfung vor dem Einsatz oder andere geplante Prüfungen nicht bestanden haben, oder wenn Sie Bedenken über die Verwendung oder Tauglichkeit dieser Ausrüstung für Ihren Anwendungsbereich haben. Bei allen Fragen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von 3M.
 - Manche Kombinationen mit Teilsystemen und Komponenten können die Funktionsweise dieser Ausrüstung beeinträchtigen. Nur kompatible Verbindungselemente verwenden. Konsultieren Sie 3M, bevor Sie diese Ausrüstung in Kombination mit anderen Komponenten oder Untersystemen verwenden als denen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.
 - Bei der Arbeit in der Nähe von beweglichen Maschinen (z. B. Kraftdrehkopf von Ölplattformen), elektrischen Gefahrenherden, extremen Temperaturen, chemischen Gefahren, explosiven oder toxischen Gasen, scharfen Kanten oder unterhalb von über dem Kopf befindlichen Materialien, die auf Sie oder die Absturzsicherung fallen könnten, besonders vorsichtig vorgehen.
 - Bei Arbeiten in Umgebungen mit hohen Temperaturen Vorrichtungen für Schweißlichtbogen oder Heißarbeiten verwenden.
 - Oberflächen und Gegenstände vermeiden, die dem Benutzer oder der Ausrüstung schaden könnten.
 - Stellen Sie bei Arbeiten in der Höhe einen angemessenen Fallraum sicher.
 - Niemals versuchen, die Absturzsicherung zu modifizieren. Nur 3M oder Dritte, die hierzu schriftlich von 3M autorisiert sind, dürfen Reparaturen an der Ausrüstung vornehmen.
 - Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz der Absturzsicherung, dass ein Rettungsplan vorliegt, durch dessen Mittel eine unverzügliche Rettung bei einem Absturz ermöglicht wird.
 - Wenn es zu einem Absturz kommt, muss für den abgestürzten Arbeiter sofort ein Arzt hinzugezogen werden.
 - Verwenden Sie für Absturzsicherungsanwendungen keinen Haltegurt. Verwenden Sie nur einen Ganzkörper-Auffanggurt.
 - Minimieren Sie Pendelstürze, indem Sie so nahe wie möglich am Verankerungspunkt arbeiten.
 - Beim Training mit dieser Vorrichtung muss ein zweites Absturzsicherungssystem in der Weise angewendet werden, dass der Trainingsteilnehmer keiner unbeabsichtigten Absturzgefahr ausgesetzt wird.
 - Beim Zusammenbau, der Verwendung oder Prüfung der Vorrichtung stets eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.

Übertragen Sie die Angaben zur Produktidentifikation vor der Installation und Verwendung dieser Ausrüstung vom ID-Etikett in das Inspektions- und Wartungsprotokoll (Tabelle 2) am Ende dieses Handbuchs.

Stellen Sie immer sicher, dass Sie die neueste Version Ihrer 3M-Bedienungsanleitung verwenden. Aktualisierte Bedienungsanleitungen erhalten Sie auf der 3M-Website oder über den technischen Kundendienst von 3M.

PRODUKTBESCHREIBUNG:

Abbildung 1 zeigt das Dreibein Protecta von 3M™. Das Dreibein ist ein Einzelanschlagpunkt-Hilfsmittel für ein persönliches Absturzsicherungssystem, das so konstruiert ist, dass es über einer Öffnung angebracht werden kann, um den Benutzer in eine Öffnung abzusenken und aus dieser herauszuheben. Das Dreibein besteht aus leichten Aluminiumrohrbeinen mit einer Aluminiumkopfbaugruppe und einer Stahlkette. Das Dreibein kann mit einer Vielzahl von Riemenscheiben, Winden und Absturzsicherungssystemen kombiniert werden, um eine breite Palette von Anforderungen an den Zugang, die Bergung und die Rettung in engen Räumen zu erfüllen. Schnelllösestifte halten Komponenten formschlüssig an allen Einstellpunkten und ermöglichen eine werkzeugfreie Aufstellung und Einrichtung. Das Dreibein kann als Auflager für verschiedene Arten von Sicherheitsgeräten genutzt werden. Einige davon lassen sich direkt auf das Dreibein montieren, während für andere eine Adapterhalterung erforderlich ist.

Abbildung 2 zeigt die Bauteile des Dreibeins. Komponentenspezifikationen siehe Tabelle 1. Das Dreibein-Hebegerät besteht aus drei Beinrohren (C) mit einer Kopfbaugruppe (A) am oberen Ende der Beinrohre. Die Beinrohre sind mit gepolsterten Füßen geerdet (B) und die Beine lassen sich durch Einstellen der Beineinstellstifte (F) und Sperrstifte (D) bedienen. Nach dem Einrichten werden die Beine mit der Kette (G) gesichert. Jede Augenankerschraube (E) unter der Kopfbaugruppe wird zur Installation einer Winde oder SRD zu Rettungs- oder Bergungszwecken verwendet.

Tabelle 1 – Spezifikationen

Systemspezifikationen:	
Absturzsicherungskapazität:	Zwei Personen mit einem Gesamtgewicht (Kleidung, Werkzeug usw.) von nicht mehr als 140 kg pro Person.
Materialhandhabungskapazität:	Für Materialtransportzwecke beträgt die maximale Kapazität 500 kg.
Rettungskapazität:	Eine Person mit einem Gesamtgewicht (Kleidung, Werkzeug usw.) von nicht mehr als 132 kg.
Verankerung:	<p>Absturzsicherung:</p> <p>Die Struktur, an der das Anschlaghilfsmittel befestigt wird, muss mindestens folgende Abfanglasten in den für das Absturzsicherungssystem zulässigen Richtungen von mindestens 13 kN halten.</p> <p>Die maximal zulässige Bremskraft (MAF) für Rückzugeräte oder Stoßdämpfer beträgt 6 kN.</p>
Abmessungen:	Siehe Abbildung 1 für die Abmessungen des Dreibeins.
Produktgewicht:	17,6 kg
Normen:	Erfüllt die Prüfanforderungen von EN795.2012 und CEN/TS 16415.2013.

Komponentenspezifikationen:			
Abbildung 2 Referenzen	Komponente	Werkstoffe	Hinweis:
(A)	Kopfbaugruppe	Aluminium	
(B)	Fußbaugruppe	Aluminium, mit Gummipolster an jedem Fuß	
(C)	Beinbaugruppe	Aluminium	
(D)	Sicherungsstift	Edelstahl	
(E)	Augenankerschraube	Edelstahl	Nur der mittlere Augenanker darf zur Absturzsicherung verwendet werden.
(F)	Beineinstellstift	Edelstahl	
(G)	Kette	Verzinkter Stahl	

AM100 Dreibein-Abmessungen		
Abbildung 1 Referenzen	Mindestens	Maximum
Gesamthöhe (A)	1.463 mm	2.415 mm
Augenankerschraube (B)	1.334 mm	2.286 mm
Arbeitsbereich (C)	825,5 mm	1.372 mm
Außerhalb des Schuhs (D)	1.783 mm	2.878 mm
Länge, verstaut (E)	1.702 mm	

1.0 PRODUKTANWENDUNG

- 1.1 ZWECK:** Ankerverbindungselemente dienen als Verankerungsverbindungsstelle für Absturzsicherungen¹ oder ein²-Systeme: Rückhalte-, Arbeitspositionierungs-, Personenseilfahrt-, Rettungssysteme usw.
- 1.2 NORMEN:** Das Anschlaghilfsmittel entspricht den nationalen oder regionalen Normen, die auf der Vorderseite dieses Handbuchs angegeben sind. Wenn dieses Produkt außerhalb des ursprünglichen Bestimmungslandes wiederverkauft wird, muss der Wiederverkäufer diese Anweisungen in der Sprache des Landes zur Verfügung stellen, in dem das Produkt verwendet werden wird.
- 1.3 AUFSICHT:** Die Verwendung dieser Ausrüstung muss durch eine sachkundige Person überwacht werden.³
- 1.4 SCHULUNG:** Die Ausrüstung muss von Personen, die in der richtigen Anwendung geschult sind, installiert und verwendet werden. Dieses Handbuch ist im Rahmen eines Trainingsprogramms für Mitarbeiter, wie es von CE gefordert wird, zu verwenden. Es unterliegt der Verantwortung der Benutzer und Installateure dieser Ausrüstung, sicherzustellen, dass sie mit diesen Anweisungen vertraut sind und bezüglich korrekter Pflege und Einsatzweise geschult wurden. Zudem müssen sie die Betriebsmerkmale, Anwendungseinschränkungen und die Folgen eines nicht ordnungsgemäßen Gebrauchs dieser Ausrüstung kennen.
- 1.5 RETTUNGSPLAN:** Beim Verwenden dieser Ausrüstung und dem Anschließen der Teilsysteme muss der Arbeitgeber über einen Rettungsplan und die Mittel zu dessen Durchführung verfügen. Außerdem muss er den Plan Benutzern, zuständigen Fachkräften und Rettungskräften übermitteln.⁴ und Retter⁵ Ein ausgebildetes internes Rettungsteam wird empfohlen. Die Teammitglieder sind mit den nötigen Geräten und Techniken für eine erfolgreiche Rettung auszustatten. Ein regelmäßiges Training ist erforderlich, damit die Befähigung des Rettungsteams stets gewährleistet ist.
- 1.6 INSPEKTIONSHÄUFIGKEIT:** Das Anschlaghilfsmittel muss vom Anwender vor jeder Benutzung und zusätzlich mindestens jährlich von einem Sachkundigen, der nicht der Anwender ist, inspiziert werden.⁶ Die Inspektionsverfahren werden im „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ beschrieben. Tragen Sie die Ergebnisse jeder Überprüfung durch eine sachverständige Person in das „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ ein.
- 1.7 NACH EINEM ABSTURZ:** Wenn das Ankerverbindungselement einer Auffang- oder Aufprallkraft ausgesetzt ist, muss das System sofort außer Betrieb genommen werden. Markieren Sie das System deutlich mit „NICHT VERWENDEN“. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.

2.0 SYSTEMANFORDERUNGEN

- 2.1 VERANKERUNG:** Die Anforderungen an die Verankerung variieren mit der Absturzsicherung. Strukturen, an denen das Anschlaghilfsmittel angebracht oder an denen dieses befestigt ist, müssen die in Tabelle 1 definierten Verankerungsspezifikationen erfüllen.
- 2.2 PERSÖNLICHES ABSTURZSICHERUNGSSYSTEM:** Abbildung 1 stellt die Anwendung dieses Anschlaghilfsmittels dar. Die mit diesem System verwendeten persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) müssen geltende Absturzsicherungsnormen, -codes und -anforderungen erfüllen. Die PSAgA muss einen Auffanggurt umfassen und die Absturzbremskraft auf die folgenden Werte begrenzen:

	Maximale Krafteinwirkung	Freier Fall
PSAgA mit bandfalldämpfendem Verbindungsmittel	6 kN (1.350 lbs)	Siehe Anweisungen, die mit dem Verbindungsmittel oder die HSG für Begrenzungen eines freien Falls mitgeliefert wird/werden.
Selbstaufrollende PSAgA (HSG)	6 kN (1.350 lbs)	

- 2.3 FALLSTRECKE UND ARRETIERUNGSGESCHWINDIGKEIT DES HÖHENSICHERUNGSGERÄTS:** Eine freie Fallstrecke ist erforderlich, damit ein sicheres Arretieren eines Höhensicherungsgeräts gewährleistet ist. Eine ungehinderte Fallstrecke sollte stets gewährleistet sein. Bei der Arbeit auf beschränktem oder beengtem Raum erreicht der Körper möglicherweise keine ausreichende Geschwindigkeit, um im Falle eines Absturzes eine Arretierung des HSG auszulösen. Bei Arbeiten auf langsam verrutschendem Material, wie Sand oder Korn, wird unter Umständen keine ausreichend hohe Fallgeschwindigkeit erreicht, um eine Arretierung des HSG auszulösen.
- 2.4 GEFAHREN:** Die Verwendung dieser Ausrüstung in Bereichen mit Umweltgefahren kann zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erfordern, um die Verletzungsgefahr und Schäden an der Ausrüstung zu vermeiden. Zu diesen Gefahren zählen beispielsweise: Hitze, Chemikalien, korrosive Umgebungen, Hochspannungsleitungen, explosive oder giftige Gase, bewegliche Maschinen, scharfe Kanten oder überhängiges Material, das herunterfallen und den Anwender oder das Absturzsicherungssystem treffen kann.
- 2.5 FALLRAUM:** Abbildung 3 zeigt die Komponenten eines Absturzsicherungssystems. Es muss ein ausreichender Fallraum vorhanden sein, um einen Absturz zu bremsen, bevor der Benutzer auf den Boden oder andere Hindernisse auftrifft. Der

1 Absturzsicherungssystem: Eine Kombination von Absturzsicherungsgeräten, die konfiguriert sind, um einen freien Fall aufzuhalten,

2 Absturzsicherungssystem: Eine Kombination von Absturzsicherungsausrüstungen, die durch ihre Konfiguration verhindern, dass der Schwerpunkt der Person eine Absturzgefahr erreicht.

3 Sachkundige Person: Eine Person, die in der Lage ist, bestehende und vorhersehbare Risiken in der Umgebung oder bei Arbeitsbedingungen zu erkennen, die für Mitarbeiter gesundheitsgefährdend, gefährlich oder risikoreich sind, und die befugt ist, sofort korrigierende Maßnahmen zu ergreifen, um diese Risiken und Gefährdungen zu beseitigen.

4 Autorisierte Person: Eine Person, die vom Arbeitgeber dazu bestimmt ist, Aufgaben an einem Ort auszuführen, an dem sie einer Absturzgefahr ausgesetzt ist.

5 Retter: Person oder Personen außer der verunfallten Person, die mithilfe eines technischen Rettungssystems eine Rettung vornehmen.

6 Inspektionshäufigkeit: Extreme Arbeitsbedingungen (raue Umweltbedingungen, andauernde Verwendung usw.) können eine häufigere Überprüfung durch einen Sachkundigen erforderlich machen.

Fallraum wird durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst, darunter: Verankerungsstelle, (A) Länge des Verbindungsmittels, (B) Verzögerungsdistanz des Verbindungsmittels oder maximaler Bremsweg der HSG (C), Dehnung des Auffanggurts sowie Länge und Setzung der Auffangöse. Einzelheiten bezüglich der Berechnung des Fallraums entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung, die dem Absturzicherungssystem beiliegt.

2.6 PENDELSTÜRZE: Zu Pendelstürzen kommt es, wenn sich der Verankerungspunkt nicht direkt über dem Punkt befindet, an dem sich der Fall ereignet (siehe Abbildung 4). Die Kraft des Aufpralls auf ein Objekt bei einem Pendelsturz kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Minimieren Sie Pendelstürze, indem Sie so nahe wie möglich am Verankerungspunkt arbeiten. Lassen Sie keinen Pendelsturz zu, wenn es dabei zu Verletzungen kommen könnte. Pendelstürze erfordern einen deutlich höheren Abstand, wenn ein Sicherungsseil mit automatischem Rückzug oder ein anderes Teilsystem mit variabler Länge verwendet wird.

2.7 KOMPATIBILITÄT DER EINZELNEN KOMPONENTEN: 3M-Equipment ist nur zur Verwendung mit von 3M zugelassenen Komponenten und Teilsystemen ausgelegt. Ein Austausch gegen nicht zugelassene Komponenten oder Teilsysteme kann die Kompatibilität des Equipments und die Sicherheit und Zuverlässigkeit des gesamten Systems gefährden.

2.8 KOMPATIBILITÄT DES ANSCHLUSSES: Verbindungselemente sind mit anderen Verbindungselementen kompatibel, wenn sie in Größe und Form so konzipiert sind, dass sie zusammenarbeiten, ohne dass sich ihre Verschlussmechanismen versehentlich öffnen, unabhängig davon, wie sie ausgerichtet sind. Kontaktieren Sie 3M, wenn Sie Fragen zur Kompatibilität haben.

Verbindungselemente müssen EN 362 entsprechen. Verbindungselemente müssen mit der Verankerung oder anderen Systemkomponenten kompatibel sein. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Nicht kompatible Verbindungselemente können sich versehentlich lösen (siehe Abbildung 5). Verbindungselemente müssen in Größe, Form und Belastbarkeit kompatibel sein. Wenn das Verbindungselement, an das der Schnapphaken oder Karabiner angeschlossen wird, zu klein ist oder eine unregelmäßige Form aufweist, kann es dazu kommen, dass das Verbindungselement Druck auf den Verschluss des Schnapphakens oder Karabiners (A) ausübt. Diese Kraft kann dazu führen, dass sich der Verschluss öffnet (B), sodass sich der Schnapphaken oder Karabiner vom Verbindungspunkt (C) löst.

2.9 ANSCHLAGEN: Verwenden Sie mit dieser Ausrüstung nur Schnapphaken und Karabiner. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen bezüglich Größe, Form und Stärke kompatibel sind. Verwenden Sie keine Ausrüstung, die nicht kompatibel ist. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungselemente vollständig geschlossen und verriegelt sind.

Verbindungselemente von 3M (Schnapphaken und Karabiner) dürfen nur wie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Produktes angegeben verwendet werden. Abbildung 6 zeigt Beispiele für falsche Verbindungen. Schnapphaken und Karabiner dürfen nicht wie folgt befestigt werden:

- A. An einer Auffangöse, an der ein anderes Verbindungselement befestigt ist.
- B. Auf eine Weise, die den Verschluss belastet. Karabinerhaken mit großem Hals sollten nicht mit D-Ringen in Standardgröße oder ähnlichen Gegenständen verbunden werden, die zu einer Belastung des Tors führen, wenn sich der Haken oder D-Ring dreht oder dreht, es sei denn, der Karabinerhaken ist mit einem 16 kg (3.600 lbf) ausgestattet kN) Tor. Überprüfen Sie die Markierung auf Ihrem Schnapphaken, um sicherzustellen, dass er die Voraussetzungen für die Anwendung erfüllt.
- C. An einem falschen Rasthaken, wenn Teile des Schnapphakens oder Karabiners hervorstehen, die sich in der Verankerung verfangen können, und ohne dass visuell geprüft werden kann, ob der Verbinder voll in der Verankerung eingerastet ist.
- D. Aneinander.
- E. Direkt an einem Gurtband, Verbindungsmittel oder Tie Back Verbindungsmittel (außer es ist laut Anweisungen des Herstellers ausdrücklich erlaubt, die Verbindungselemente auf diese Weise anzuschließen).
- F. An einem Objekt, das eine Größe und Form aufweist, die verhindern, dass der Karabinerhaken oder Karabiner verschlossen und verriegelt werden kann, oder dazu führen, dass sich der Haken löst.
- G. Auf eine Weise, in der das Verbindungselement sich unter Last nicht richtig ausrichten kann.

3.0 MONTAGE

Die Installation des Protecta Dreibeins muss von einem Sachkundigen beaufsichtigt werden¹. Für die Installation muss ein Sachkundiger² zertifizieren, dass sie den Kriterien für eine zertifizierte Verankerung entspricht oder in der Lage ist, die potenziellen Kräfte auszuhalten, die bei einem Absturz auftreten können.

3.1 PLANUNG: Planen Sie Ihr Absturzschutzsystem vor der Installation des Dreibeins. Berücksichtigen Sie alle Faktoren, die Ihre Sicherheit vor, während und nach einem Absturz beeinträchtigen könnten. Beachten Sie alle in Abschnitt 2 und Tabelle 1 beschriebenen Anforderungen, Einschränkungen und Spezifikationen. Alle Arbeiten müssen so ausgeführt werden, dass das Dreibein so positioniert ist, dass sowohl das Absturzpotezial als auch die potenzielle Fallhöhe minimiert werden.

3.2 INSTALLIEREN DES DREIBEINS: Zum Installieren des Dreibeins s. Abb. 7:

1. Das zusammengelegte Dreibein mit jedem Fuß nach unten auf den Boden stellen. Die Kette sollte lose um das Stativ gelegt werden.
2. Breiten Sie jedes Bein des Dreibeins bis zur gesperrten Position aus, sodass jeder Fuß waagrecht auf dem Boden steht. Jeder Fuß sollte soweit ausgebreitet werden, bis er hörbar einrastet. Damit die Füße auch in der gesperrten Position bleiben, führen Sie die Sperrstifte oben auf der Kopfbaugruppe ein. Die Stifte sind geöffnet, wenn sie nach oben gezogen werden, und rasten ein, wenn sie nach unten gedrückt werden. Zum Einsatz des Dreibeins muss jeder Stift eingerastet sein.
3. Entfernen Sie nach dem Verriegeln die Beineinstellstifte, um die Beine je nach Bedarf zu verkürzen oder zu verlängern. Sobald die gewünschte Höhe des Dreibeins eingestellt ist, stecken Sie jeden Beineinstellstift durch das untere Loch der jeweiligen Gleitschiene der Fußeinheit.
4. Stellen Sie sicher, dass das Dreibein waagrecht ist und sich die Augenankerschraube ungefähr 1 ° von der Vertikalen entfernt befindet. Passen Sie jedes Bein, wenn nötig an. Folgen Sie dabei dem Verfahren gemäß Schritt 3. Jedes Bein sollte den gleichen Abstand zum vorgesehenen Arbeitsbereich einhalten.
5. Nachdem Sie das Dreibein aufgestellt und sichergestellt haben, dass es waagrecht steht, überprüfen Sie, ob die Kette gesichert ist. Jeder der Schenkel sollte bereits verlängert sein, sodass die Kette fest um die Schenkel gelegt ist. Falls notwendig, nehmen Sie entsprechende Anpassungen vor. Die Kette muss durch jede der Augenankerschrauben auf den Dreibeinfüßen geführt werden. Die Kettenenden sind mit dem Kettenhaken zu sichern.
6. Nachdem Sie das Dreibein aufgestellt und geprüft haben, ob es waagrecht steht und gesichert ist, installieren Sie das Zubehör für den Arbeitsbereich, wie dies von einer qualifizierten Person festgelegt wurde. Bei der Installation von Zubehör, wie z. B. eine Selbsteinzugsvorrichtung (Self-Retracting Device, SRD) oder eine Winde sollten die Anleitungen der jeweiligen Produkte befolgt werden.

4.0 VERWENDUNG

4.1 VOR JEDEM EINSATZ: Vergewissern Sie sich, dass Ihr Arbeitsbereich und Ihre persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) alle Kriterien erfüllen, die in Abschnitt 2 definiert sind, und dass ein formeller Rettungsplan vorhanden ist. Prüfen Sie das Dreibein anhand der „Benutzer“-Inspektionspunkte, die im „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ (Tabelle 2) angegeben sind. Wenn bei der Inspektion unsichere oder defekte Zustände festgestellt werden, verwenden Sie das System nicht. Nehmen Sie das System außer Betrieb und zerstören Sie es, oder kontaktieren Sie 3M für einen Ersatz oder eine Reparatur.

4.2 ABSTURZSICHERUNGSVERBINDUNGSELEMENTE: Das Dreibein wird mit einem Auffanggurt und einem Falldämpfer-Verbindungsmittel oder einem HSG verwendet.

5.0 INSPEKTION

Nach der Außerbetriebnahme kann das Produkt erst dann wieder in Betrieb genommen werden, wenn ein Sachkundiger schriftlich bestätigt, dass dies zulässig ist.

5.1 INSPEKTIONSHÄUFIGKEIT: Das Dreibein muss in den in Abschnitt 1 festgelegten Abständen überprüft werden. Die Inspektionsaktivitäten werden im „Inspektions- und Wartungsprotokoll“ (Tabelle 2) beschrieben. Inspizieren Sie alle anderen Bauteile des Absturzschutzsystems in den Zeitabständen und nach den Verfahren, die in den Herstelleranleitungen definiert sind.

5.2 SCHÄDEN: Falls bei der Überprüfung ein Sicherheitsproblem oder ein Defekt festgestellt wird, nehmen Sie das Dreibein unverzüglich außer Betrieb und kontaktieren Sie 3M, um eine Reparatur oder einen Austausch zu veranlassen. Versuchen Sie nicht, das Absturzschutzsystem zu reparieren.

Nur autorisierte Reparaturen: Nur 3M oder Dritte, die hierzu schriftlich autorisiert sind, dürfen Reparaturen an dieser Ausrüstung vornehmen.

5.3 PRODUKTLEBENSDAUER: Die Haltbarkeit des Absturzschutzsystems wird von den Arbeitsbedingungen und der Wartung bestimmt. Solange das Produkt die Inspektionskriterien erfüllt, kann es in Betrieb bleiben.

1 Qualifizierte Person: Eine Person mit einem anerkannten Diplom oder einem professionellen Abschluss und umfangreicher Erfahrung in der Absturzschutzung. Diese Person muss sich in Absturzschutz-Design, -Analyse, -Bewertung und -Spezifikation auskennen.

2 Sachkundiger: Eine Person, die in der Lage ist, bestehende und vorhersehbare Risiken in der Umgebung oder bei Arbeitsbedingungen zu erkennen, die für Mitarbeiter gesundheitsgefährdend, gefährlich oder risikoreich sind, und die befugt ist, sofort korrigierende Maßnahmen zu ergreifen, um diese Risiken und Gefährdungen zu beseitigen.

6.0 WARTUNG, INSTANDSETZUNG, LAGERUNG

- 6.1 REINIGUNG:** Reinigen Sie die Metallbauteile des Dreibeins regelmäßig mit einer weichen Bürste, warmem Wasser und einer milden Seifenlösung. Vergewissern Sie sich, dass die Teile sorgfältig mit viel klarem Wasser gespült werden.
- 6.2 SERVICE:** Nur 3M oder Dritte, die hierzu von 3M schriftlich autorisiert sind, dürfen Reparaturen an diesem Equipment vornehmen. Falls das Dreibein Fallkräften ausgesetzt war oder bei der Überprüfung ein Sicherheitsproblem oder ein Defekt festgestellt wird, nehmen Sie das System außer Betrieb und kontaktieren Sie 3M, um eine Reparatur oder einen Austausch zu veranlassen.
- 6.3 LAGERUNG UND TRANSPORT:** Lagern Sie das Dreibein und die dazugehörige Absturzsicherungsausrüstung bei Nichtgebrauch in einer kühlen, trockenen, sauberen Umgebung, in der es vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Dasselbe gilt für den Transport. Setzen Sie das Produkt keinen chemischen Dämpfen aus. Prüfen Sie die Komponenten nach langer Lagerung gründlich.

7.0 ETIKETTEN

Abbildung 8 zeigt die Etiketten des Dreibeins. Etiketten müssen ersetzt werden, wenn sie nicht vollständig lesbar sind. Folgende Angaben sind auf jedem Etikett enthalten:

<p>1</p> <p>A) Modellnummer B) Benannte Stelle und anwendbare Norm C) Lesen Sie alle Anweisungen. D) Maximale Tragkraft: 2 Benutzer mit einem Gesamtgewicht (einschließlich Kleidung, Werkzeuge usw.) von jeweils maximal 140 kg. E) Fälligkeitsdatum der nächsten Inspektion 1) Materialhandhabung: Maximal 500 kg 2) Bei der Montage des Dreibeins sollten die Beine herausgezogen werden, bis der Sicherheitsstift für jedes Bein eingerastet ist. Achten Sie darauf, dass jedes Bein gleich weit von der Mitte des Dreibeins entfernt ist. 3a) Bei unebenen Oberflächen sollte der Kopf des Dreibeins flach sein. Stellen Sie die Beinhöhe nach Bedarf ein, um diese Anforderung zu erfüllen. 3b) Die Dreibeinkette muss während des Gebrauchs immer sicher um die Dreibeinbeine herum verbunden sein. 3c) Installieren oder verwenden Sie das Dreibein nicht, wenn es schräg geneigt ist. 4) Entfernen Sie keine Etiketten vom Dreibein. 5) Versuchen Sie nicht, das Dreibein zu reparieren, zu zerlegen oder zu modifizieren.</p>
<p>2</p> <p>Warnhinweis</p>

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Παρακαλούμε διαβάστε, κατανοήστε και ακολουθήστε όλες τις πληροφορίες ασφαλείας που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες πριν από τη χρήση αυτής της Συσκευής για Είσοδο/Διάσωση σε Περιορισμένο Χώρο. ΕΑΝ ΔΕΝ ΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ, ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ Ή ΘΑΝΑΤΟΣ.

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

Προβλεπόμενη χρήση:

Αυτή η συσκευή για είσοδο/διάσωση σε περιορισμένο χώρο προορίζεται για χρήση ως μέρος ενός πλήρους ατομικού συστήματος ή/και εξοπλισμού προστασίας από πτώση ή διάσωση.

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η συσκευή για είσοδο/διάσωση σε περιορισμένο χώρο αποτελεί μέρος ενός ατομικού συστήματος ή/και εξοπλισμού προστασίας από πτώση ή διάσωσης. Αναμένεται όλοι οι χρήστες να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι ως προς την ασφαλή εγκατάσταση και λειτουργία ολόκληρου του συστήματος. **Η ασφαλή χρήση αυτής της συσκευής μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.** Για την κατάλληλη επιλογή, λειτουργία, εγκατάσταση, συντήρηση και σέρβις, ανατρέξτε στις παρούσες Οδηγίες Προϊόντος και σε όλες τις συστάσεις του κατασκευαστή, απευθυνθείτε στον προϊστάμενό σας ή επικοινωνήστε με την Τεχνική Υποστήριξη της 3M.

- **Για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με την εργασία με συσκευή για είσοδο/διάσωση σε περιορισμένο χώρο, οι οποίοι αν δεν αποφευχθούν, μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
 - Επιθεωρείτε τη συσκευή πριν από κάθε χρήση, τουλάχιστον ετησίως και ύστερα από οποιοδήποτε συμβάν πτώσης. Επιθεωρείτε σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήστη.
 - Αν η επιθεώρηση δείξει κάποια μη ασφαλή ή ακατάλληλη κατάσταση, μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και επισκευάστε την ή αντικαταστήστε την σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήστη.
 - Οποιαδήποτε συσκευή έχει εκτεθεί σε δύναμη ανάσχεσης πτώσης ή πρόσκρουσης πρέπει να τεθεί άμεσα εκτός χρήσης. Ανατρέξτε στις Οδηγίες Χρήστη ή επικοινωνήστε με το τμήμα Προστασίας από Πτώσεις της 3M.
 - Η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί μόνο σύμφωνα με τον τρόπο που περιγράφεται στις Οδηγίες Εγκατάστασης ή στις Οδηγίες Χρήστη. Εγκαταστήστε και χρήση εκτός του πλαισίου των οδηγιών πρέπει να εγκριθούν γραπτώς από το τμήμα Προστασίας από Πτώσεις της 3M.
 - Το υπόστρωμα ή η δομή στην οποία είναι προσαρτημένη η συσκευή πρέπει να μπορεί να αντέξει τα στατικά φορτία που καθορίζονται για τη συσκευή στους προσανατολισμούς που επιτρέπονται στις Οδηγίες Χρήστη ή στις Οδηγίες Εγκατάστασης.
 - Μην υπερβαίνετε τον αριθμό των επιτρεπόμενων χρηστών.
 - Ποτέ μην εργάζεστε κάτω από ένα αναρτημένο φορτίο ή εργαζόμενο.
 - Να είστε προσεκτικοί κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη μετακίνηση της συσκευής, καθώς τα κινούμενα μέρη ενδέχεται να δημιουργήσουν πιθανά σημεία σύνθλιψης. Ανατρέξτε στις Οδηγίες Χρήστη.
 - Βεβαιωθείτε ότι έχετε ακολουθήσει τις κατάλληλες διαδικασίες ασφάλισης/απασφάλισης.
 - Ποτέ μη συνδέετε τη συσκευή σε ένα σύστημα μέχρι να τοποθετηθεί, να συναρμολογηθεί πλήρως, να ρυθμιστεί και να εγκατασταθεί. Μην ρυθμίζετε το σύστημα ενώ είναι συνδεδεμένος ένας χρήστης.
 - Συνδέετε άλλα υποσυστήματα προστασίας από πτώση μόνο στο καθορισμένο σημείο σύνδεσης αγκύρωσης στη συσκευή.
 - Πριν από τη διάτρηση ή πρόσδεση, βεβαιωθείτε ότι κανένα ηλεκτροφόρο καλώδιο, σωλήνας αερίου ή άλλα σημαντικά ενσωματωμένα συστήματα δεν θα έλθουν σε επαφή με το τρυπάνι ή τη συσκευή.
 - Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα/υποσυστήματα προστασίας από πτώσεις τα οποία συναρμολογούνται από εξαρτήματα που έχουν κατασκευαστεί από άλλους κατασκευαστές είναι συμβατά και πληρούν τις απαιτήσεις των ισχυόντων προτύπων, συμπεριλαμβανομένου του ANSI Z359 ή άλλων ισχυόντων κωδικών, προτύπων ή απαιτήσεων προστασίας από πτώσεις. Να συμβουλευέστε πάντα ένα ικανό ή καταρτισμένο άτομο πριν από τη χρήση αυτών των συστημάτων.
 - (ΤΡΙΠΟΔΑ) Βεβαιωθείτε ότι ο ιμάντας δεν εκτείνεται έξω από τα σκέλη του τρίποδου.
 - (ΤΡΙΠΟΔΑ) Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το τρίποδο χωρίς τις αλυσίδες των σκελών να ασφαλιζονται στη θέση τους και να ακολουθείτε τον τρόπο που υποδεικνύεται στις Οδηγίες Χρήστη που παρέχονται με το τρίποδο.
- **Για τη μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με την εργασία σε ύψος, οι οποίοι αν δεν αποφευχθούν, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο:**
 - Βεβαιωθείτε ότι η υγεία σας και η φυσική σας κατάσταση σας επιτρέπουν να αντιμετωπίσετε τις δυνάμεις που συνδέονται με την εργασία σε ύψος. Συμβουλευθείτε τον γιατρό σας αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη δυνατότητά σας να χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό.
 - Ποτέ μην ξεπερνάτε τα επιτρεπόμενα όρια του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις.
 - Ποτέ μην ξεπερνάτε το ανώτατο όριο απόστασης ελεύθερης πτώσης του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις.
 - Μην χρησιμοποιείτε κανέναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις ο οποίος είναι ακατάλληλος πριν από την χρήση ή αν δεν έχει περάσει προγραμματισμένους ελέγχους με επιτυχία, ή αν ανησυχείτε για τη χρήση του ή για την καταλληλότητά του. Επικοινωνήστε με την Τεχνική Υποστήριξη της 3M για οποιοδήποτε ερωτήσεις.
 - Ορισμένοι συνδυασμοί υποσυστημάτων και εξαρτημάτων μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του εξοπλισμού αυτού. Χρησιμοποιείτε μόνο συμβατές συνδέσεις. Συμβουλευθείτε την 3M πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό σε συνδυασμό με εξαρτήματα ή υποσυστήματα διαφορετικά από αυτά που περιγράφονται στις Οδηγίες Χρήστη.
 - Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί κατά την εργασία κοντά σε κινούμενα μηχανήματα (π.χ. κινητήρες Top Drive σε πετρελαϊκές εξέδρες), ηλεκτρικό ρεύμα, ακραίες θερμοκρασίες, επικίνδυνα χημικά, εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, αιχμηρές άκρες ή κάτω από υλικά τα οποία μπορεί να πέσουν πάνω σας ή πάνω στον εξοπλισμό προστασίας πτώσης.
 - Κατά την εργασία σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία χρησιμοποιήστε συστήματα Arc Flash ή Hot Works.
 - Αποφεύγετε επιφάνειες και αντικείμενα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό στον χρήστη ή ζημιά στον εξοπλισμό.
 - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκές κενό πτώσης κατά την εργασία σε ύψος.
 - Μην πραγματοποιείτε αλλαγές ή τροποποιήσεις στον εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις. Μόνο η 3M ή γραπτώς εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι της 3M μπορούν να κάνουν επισκευές σε αυτό τον εξοπλισμό.
 - Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις, βεβαιωθείτε ότι έχει εκπονηθεί ένα σχέδιο διάσωσης το οποίο επιτρέπει την άμεση διάσωση σε περίπτωση πτώσης.
 - Στην περίπτωση πτώσης, αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια για τον εργαζόμενο ο οποίος υπέστη την πτώση.
 - Μην χρησιμοποιείτε ζώνη συγκράτησης του κορμού για την αναστολή πτώσεων. Χρησιμοποιείτε μόνο ιμάντες πρόσδεσης σώματος.
 - Περιορίστε τις πτώσεις με ταλάντωση, δουλεύοντας, όσο αυτό είναι δυνατό, ακριβώς κάτω από το σημείο αγκίστρωσης.
 - Αν πραγματοποιείτε εκπαίδευση με αυτήν τη συσκευή, πρέπει να χρησιμοποιείτε ένα δευτερεύον σύστημα προστασίας από πτώσεις έτσι ώστε ο εκπαιδευόμενος να μην εκτίθεται σε ακούσιο κίνδυνο πτώσης.
 - Να φοράτε πάντα κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας κατά την εγκατάσταση, χρήση, ή επιθεώρηση της συσκευής/συστήματος.

Πριν από την εγκατάσταση και χρήση του εξοπλισμού αυτού καταγράψτε τα στοιχεία αναγνώρισης του προϊόντος που βρίσκονται στην ετικέτα ID στο «Αρχείο Καταγραφής Επιθεώρησης και Συντήρησης» (Πίνακας 2) στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου.

Διασφαλίζετε πάντα ότι χρησιμοποιείτε την τελευταία έκδοση του εγχειριδίου οδηγιών της 3M. Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα της 3M ή επικοινωνήστε με το τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης της 3M για ενημερωμένα εγχειρίδια οδηγιών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:

Η Εικόνα 1 δείχνει το τρίποδο Protecta της 3M™. Το τρίποδο είναι ένας σύνδεσμος αγκύρωσης μονού σημείου για προσωπικό σύστημα ανάσχεσης πτώσης, που έχει σχεδιαστεί για να ανυψώνεται πάνω από το άνοιγμα και να ανεβοκατεβάζει τον χρήστη μέσα και έξω από το άνοιγμα. Το τρίποδο είναι κατασκευασμένο από ελαφριά σωληνωτά σκέλη αλουμινίου με αλουμινένιο συγκρότημα κεφαλής και ατσάλνια αλυσίδα. Το τρίποδο μπορεί να συνδυαστεί με μια ποικιλία τροχαλιών, βαρούλκων και συσκευών ανάσχεσης πτώσης ώστε να πληροί ένα ευρύ φάσμα απαιτήσεων εισόδου, ανάκτησης και διάσωσης σε περιορισμένους χώρους. Οι πείροι ταχείας απασφάλισης μπορούν να τοποθετήσουν τα εξαρτήματα σε όλα τα σημεία ρύθμισης χωρίς να απαιτούνται εργαλεία για την εφαρμογή και την προσαρμογή τους. Το τρίποδο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δομή στήριξης για διάφορους τύπους συσκευών ασφαλείας. Ορισμένες από αυτές μπορούν να τοποθετηθούν απευθείας στο σημείο αγκύρωσης στο επάνω μέρος της κεφαλής του τρίποδου, ενώ άλλες μπορεί να απαιτούν ένα μπρακέτο (υποστήριγμα) προσαρμογέα.

Η Εικόνα 2 απεικονίζει τα εξαρτήματα του τρίποδου. Δείτε τον Πίνακα 1 για τις Προδιαγραφές των Εξαρτημάτων. Ο ανυψωτήρας τρίποδο αποτελείται από τρία σωληνωτά σκέλη (C) με ένα συγκρότημα κεφαλής (A) στην κορυφή των σωληνωτών σκελών. Τα σωληνωτά σκέλη γειώνονται με συμπαγείς βάσεις (B) και τα σκέλη μπορούν να λειτουργήσουν μέσω χειρισμού των πείρων ρύθμισης σκελών (F) και των πείρων ασφάλισης (D). Μετά την τοποθέτηση, τα σκέλη ασφαλιζονται χρησιμοποιώντας την αλυσίδα (G). Το μπουλόνι αγκύρωσης με κρίκο (E) κάτω από το συγκρότημα της κεφαλής χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση βαρούλκου ή συσκευής SRD για σκοπούς διάσωσης ή ανάκτησης.

Πίνακας 1 – Προδιαγραφές

Προδιαγραφές συστήματος:	
Ικανότητα ανάσχεσης πτώσης:	Δύο άτομα με συνδυασμένο βάρος (ρούχα, εργαλεία κ.λπ.) όχι άνω των 140 κιλών (310 λίβρες) το καθένα.
Ικανότητα χειρισμού υλικών:	Για σκοπούς χειρισμού υλικών, η μέγιστη δυναμικότητα είναι 500 κιλά (2.923 λίβρες).
Ικανότητα διάσωσης:	Ένα άτομο με συνδυασμένο βάρος (ρούχα, εργαλεία κ.λπ.) όχι άνω των 132 κιλών (292 λίβρες).
Αγκύρωση:	Ανάσχεση Πτώσης: Η δομή με την οποία συνδέεται ο σύνδεσμος αγκύρωσης πρέπει να αντέχει στατικά φορτία που εφαρμόζονται στις κατευθύνσεις που επιτρέπονται από το σύστημα ανάσχεσης πτώσης τουλάχιστον 13 kN (2.923 λίβρες). Η μέγιστη επιτρεπόμενη δύναμη ανάσχεσης (MAF) για ανασυρόμενες συσκευές ή αμορτισέρ είναι 6 kN (1.350 λίβρες).
Διαστάσεις:	Δείτε την Εικόνα 1 για τις διαστάσεις του τρίποδου.
Βάρος προϊόντος:	17,6 κιλά (38,9 λίβρες)
Πρότυπα:	Πληροί τις απαιτήσεις δοκιμής των προτύπων EN795.2012 και CEN/TS 16415.2013.

Προδιαγραφές εξαρτημάτων:			
Εικόνα 2 Αναφορά	Εξάρτημα	Υλικά	Σημείωση:
(A)	Συγκρότημα κεφαλής	Αλουμίνιο	
(B)	Συγκρότημα βάσης	Αλουμίνιο, με παρέμβυσμα από καουτσούκ σε κάθε βάση	
(C)	Συγκρότημα σκελών	Αλουμίνιο	
(D)	Πείρος ασφάλισης	Ανοξειδωτο ατσάλι	
(E)	Μπουλόνι αγκύρωσης με κρίκο	Ανοξειδωτο ατσάλι	Μόνο η κεντρική αγκύρωση με κρίκο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ανάσχεση πτώσης.
(F)	Πείρος ρύθμισης σκελών	Ανοξειδωτο ατσάλι	
(G)	Αλυσίδα	Ψευδαργυρωμένος χάλυβας	

Διαστάσεις τρίποδου AM100		
Αναφορά Εικόνας 1	Ελάχιστο	Μέγιστο
Συνολικό ύψος (A)	1.463 χιλ. (57,6 ίντσες)	2.415 χιλ. (95,1 ίντσες)
Μπουλόνι αγκύρωσης με κρίκο (B)	1.334 χιλ. (52,5 ίντσες)	2.286 χιλ. (90,0 ίντσες)
Πεδίο εργασίας (C)	825,5 χιλ. (32,5 ίντσες)	1372 χιλ. (54,0 ίντσες)
Εξωτερικό του πέλματος (D)	1.783 χιλ. (70,2 ίντσες)	2.878 χιλ. (113,3 ίντσες)
Μήκος κατά την αποθήκευση (E)	1.702 χιλ. (67,0 ίντσες)	

1.0 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- 1.1 ΣΚΟΠΟΣ:** Οι σύνδεσμοι αγκύρωσης είναι σχεδιασμένοι για να παρέχουν σημεία σύνδεσης αγκύρωσης για συστήματα ανάσχεσης πτώσης¹ ή συγκράτησης πτώσης² : συγκράτηση, διατήρηση ασφαλούς θέσης κατά την εργασία, προσωπικό εργαζόμενο σε ύψος, διάσωση κ.λπ.
- 1.2 ΠΡΟΤΥΠΑ:** Ο σύνδεσμος αγκύρωσης σας συμμορφώνεται με το(α) εθνικό(ά) ή περιφερειακό(ά) πρότυπο(α) που καθορίζεται(ονται) στο εξώφυλλο αυτών των οδηγιών. 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.
- 1.3 ΕΠΟΠΤΕΙΑ:** Η χρήση αυτού του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται υπό την επίβλεψη αρμόδιου ατόμου.³
- 1.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:** Αυτός ο εξοπλισμός προορίζεται για εγκατάσταση και χρήση από άτομα που είναι εκπαιδευμένα στη σωστή εφαρμογή του. Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέρος ενός προγράμματος κατάρτισης των εργαζομένων, όπως απαιτείται από το πρότυπο CE. 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 ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΣΩΣΗΣ:** Κατά τη χρήση αυτού του εξοπλισμού και του(ων) συνδετικού(ών) υποσυστήματος(ων), ο εργοδότης πρέπει να διαθέτει ένα σχέδιο διάσωσης και τα μέσα για να το εφαρμόσει, καθώς και να το κοινοποιεί στους χρήστες, σε εξουσιοδοτημένα άτομα⁴ και σε διασώστες⁵. Συνιστάται μια εκπαιδευμένη επιτόπια ομάδα διάσωσης. Τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τον 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.
- 1.6 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ:** Ο σύνδεσμος αγκύρωσης πρέπει να επιθεωρείται από τον χρήστη πριν από κάθε χρήση και, επιπλέον, από αρμόδιο άτομο εκτός από τον χρήστη κατά διαστήματα που δεν θα υπερβαίνουν το ένα έτος.⁶ Οι διαδικασίες επιθεώρησης περιγράφονται στο «*Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης*». Τα αποτελέσματα της επιθεώρησης κάθε αρμόδιου ατόμου θα πρέπει να καταγράφονται σε αντίγραφο του «*Αρχείου καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης*».
- 1.7 ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΙΑ ΠΤΩΣΗ:** Εάν ο σύνδεσμος αγκύρωσης υποστεί δύναμη ανάσχεσης πτώσης ή κρούσης, θέστε αμέσως το σύστημα εκτός χρήσης. Επιστημάνετε ευδιάκριτα το σύστημα με την ένδειξη «*ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ*». Βλ. Ενότητα 5 για περισσότερες πληροφορίες.

2.0 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- 2.1 ΑΓΚΥΡΩΣΗ:** Οι απαιτήσεις αγκύρωσης ποικίλλουν ανάλογα με την εφαρμογή προστασίας από πτώση. Η δομή στην οποία τοποθετείται ή στερεώνεται ο σύνδεσμος αγκύρωσης πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές αγκύρωσης που καθορίζονται στον Πίνακα 1.
- 2.2 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΠΤΩΣΗΣ:** Το σχήμα 1 δείχνει την εφαρμογή αυτού του συνδέσμου αγκύρωσης. Τα Προσωπικά Συστήματα Ανάσχεσης Πτώσης (PFAS) που χρησιμοποιούνται με το σύστημα πληρούν τις ισχύουσες απαιτήσεις των προτύπων, κανονισμών και διατάξεων προστασίας από πτώση. Τα PFAS πρέπει να διαθέτουν ολόσωμη εξάρτηση και να περιορίζουν τη δύναμη ανάσχεσης στις ακόλουθες τιμές:

	Μέγιστη δύναμη ανάσχεσης	Ελεύθερη πτώση
PFAS με κορδόνι απόσβεσης κραδασμών	6 kN (1.350 λίβρες δύναμης)	<i>Ανατρέξτε στις οδηγίες που συνοδεύουν το κορδόνι ή το SRD για περιορισμούς ελεύθερης πτώσης.</i>
PFAS με αυτο-ανασυρόμενη συσκευή (SRD)	6 kN (1.350 λίβρες δύναμης)	

- 2.3 ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗΣ (SRD):** Απαιτείται ανεμπόδιστη τροχιά για να εξασφαλιστεί θετική ασφάλιση της συσκευής SRD. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι εργασίες που δεν περιλαμβάνουν ανοιχτό χώρο για ελεύθερη πτώση. Η εργασία σε περιορισμένους ή στενούς χώρους δεν θα επιτρέψει στο σώμα να αναπτύξει την απαραίτητη ταχύτητα, ώστε να ασφαλίσει το σύστημα SRD. Η εργασία σε υλικά που μετατοπίζονται αργά, όπως η άμμος ή κοκκώδη υλικά/χαλίκια, δεν θα επιτρέψει την ανάπτυξη αρκετής ταχύτητας για να ασφαλίσει το σύστημα SRD.
- 2.4 ΚΙΝΔΥΝΟΙ:** Η χρήση αυτού του εξοπλισμού σε περιοχές με περιβαλλοντικούς κινδύνους μπορεί να απαιτεί πρόσθετες προφυλάξεις για την αποτροπή τραυματισμού του χρήστη ή ζημιές στον εξοπλισμό. Στους κινδύνους μπορεί να περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων: η θερμότητα, τα χημικά, τα διαβρωτικά περιβάλλοντα, τα ηλεκτροφόρα καλώδια υψηλής τάσης, τα εκρηκτικά ή τοξικά αέρια, τα κινούμενα μηχανήματα ή τα αντικείμενα που βρίσκονται πάνω από τον εργαζόμενο και ενδέχεται να πέσουν και να έρθουν σε επαφή με τον χρήστη ή με το προσωπικό σύστημα ανάσχεσης πτώσης.

1 Σύστημα ανάσχεσης πτώσης: Ένα σύνολο εξοπλισμού ανάσχεσης πτώσης που είναι διαμορφωμένο για την ανάσχεση μιας ελεύθερης πτώσης.

2 Σύστημα συγκράτησης πτώσης: Ένα σύνολο εξοπλισμού προστασίας από πτώση που είναι διαμορφωμένο να αποτρέπει το κέντρο βάρους του ατόμου να φτάσει σε κίνδυνο πτώσης.

3 Αρμόδιο άτομο: Το άτομο που είναι σε θέση να αναγνωρίσει υφιστάμενους και προβλέψιμους κινδύνους στο περιβάλλον ή συνθήκες εργασίας που είναι ανθυγιεινές, επισφαλείς ή επικίνδυνες για τους εργαζομένους και το οποίο έχει άδεια να λάβει άμεσα διορθωτικά μέτρα για την εξάλειψή τους.

4 Εξουσιοδοτημένο άτομο: Το άτομο που έχει οριστεί από τον εργοδότη να εκτελεί καθήκοντα σε θέση όπου θα εκτεθεί σε κίνδυνο πτώσης.

5 Διασώστης: Άτομο ή άτομα διαφορετικό(ά) από το υποκείμενο της διάσωσης που πραγματοποιεί(ούν) μια υποβοηθούμενη διάσωση με χρήση συστήματος διάσωσης.

6 Συχνότητα επιθεώρησης: Οι ακραίες συνθήκες εργασίας (περιβάλλον με δυσκολίες, παρατεταμένη χρήση κ.λπ.) ενδέχεται να επιβάλλουν συχνότερες επιθεωρήσεις από αρμόδιο άτομο.

- 2.5 ΔΙΑΚΕΝΟ ΠΤΩΣΗΣ:** Το σχήμα 3 απεικονίζει εξαρτήματα ενός συστήματος ανάσχεσης πτώσης. Πρέπει να υπάρχει επαρκής απόσταση πτώσης (FC) για την ανάσχεση μιας πτώσης πριν ο χρήστης έρθει σε επαφή με το έδαφος ή άλλο εμπόδιο. Η επαρκής απόσταση επηρεάζεται από έναν αριθμό παραγόντων όπως οι εξής: Τη θέση αγκίστρωσης, (Α) το μήκος σχοινιού, (Β) την απόσταση επιβράδυνσης σχοινιού ή τη μέγιστη απόσταση ανάσχεσης SRD, (Γ) την έκταση εξάρτησης και το μήκος και την εγκατάσταση κρίκου D/συνδέσμου. Ανατρέξτε στις οδηγίες που συνοδεύουν το υποσύστημα ανάσχεσης πτώσης για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τον υπολογισμό του διάκενου πτώσης.
- 2.6 ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΙΩΡΗΣΗΣ:** Πτώσεις με ταλάντωση συμβαίνουν όταν το σημείο αγκίστρωσης δεν βρίσκεται ακριβώς πάνω από το σημείο της πτώσης (δείτε το σχήμα 4). Η δύναμη που αναπτύσσεται μετά από πρόσκρουση σε αντικείμενο κατά τη διάρκεια πτώσης με ταλάντωση ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Περιορίστε τις πτώσεις με ταλάντωση, δουλεύοντας, όσο αυτό είναι δυνατό, ακριβώς κάτω από το σημείο αγκύρωσης. Μην επιτρέπετε πτώση με ταλάντωση εάν υπάρχει πιθανότητα τραυματισμού. Οι πτώσεις με ταλάντωση θα αυξήσουν σημαντικά την απαιτούμενη απόσταση κατά τη χρήση της Αυτό-Ανασυρόμενης Συσκευής ή άλλου συνδετικού υποσυστήματος μεταβλητού μήκους.
- 2.7 ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ:** Ο εξοπλισμός 3M είναι σχεδιασμένος για χρήση μόνο με τα εγκεκριμένα εξαρτήματα και υποσυστήματα της 3M. Η αλλαγή και η αντικατάσταση με μη εγκεκριμένα εξαρτήματα ή υποσυστήματα μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη συμβατότητα του εξοπλισμού και να επηρεάσει την ασφάλεια και την αξιοπιστία ολόκληρου του συστήματος.
- 2.8 ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ:** Οι σύνδεσμοι θεωρούνται ότι είναι συμβατοί με τα συνδετικά στοιχεία όταν έχουν σχεδιαστεί για να λειτουργούν μαζί με τέτοιο τρόπο, ώστε το μέγεθος και το σχήμα τους να μην προκαλεί το ακούσιο άνοιγμα των αντίστοιχων μηχανισμών πύλης, ανεξάρτητα από τον προσανατολισμό τους. Επικοινωνήστε με την 3M, εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη συμβατότητα.
- Οι σύνδεσμοι πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 362. Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι συμβατοί με την αγκύρωση ή με άλλα εξαρτήματα του συστήματος. Μη χρησιμοποιείτε ασύμβατο εξοπλισμό. Οι μη συμβατοί σύνδεσμοι μπορεί να απεμπλακούν ακούσια (βλ. Εικόνα 5). Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι συμβατοί σε μέγεθος, σχήμα και αντοχή. Αν το συνδετικό στοιχείο, στο οποίο προσαρτάται ο γάντζος ασφαλείας ή το караμπίνερ, είναι μικρότερου μεγέθους ή έχει ακανόνιστο σχήμα, θα μπορούσε να προκύψει μια κατάσταση όπου το συνδετικό στοιχείο ασκεί δύναμη στην πύλη του γάντζου ασφαλείας ή του караμπίνερ (Α). Αυτή η δύναμη μπορεί να προκαλέσει το άνοιγμα της πύλης (Β), επιτρέποντας την απεμπλοκή του γάντζου ασφαλείας ή του караμπίνερ από το σημείο σύνδεσης (C).
- 2.9 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ:** Οι γάντζοι ασφαλείας και τα караμπίνερ που χρησιμοποιούνται με τον εξοπλισμό αυτό πρέπει να κλειδώνουν αυτόματα. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σύνδεσμοι είναι συμβατοί σε μέγεθος, σχήμα και αντοχή. Μη χρησιμοποιείτε ασύμβατο εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σύνδεσμοι είναι πλήρως κλειστοί και κλειδωμένοι.
- Οι σύνδεσμοι της 3M (γάντζοι ασφαλείας και караμπίνερ) έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές των οδηγιών χρήσης του κάθε προϊόντος. Βλ. Εικόνα 6 για παραδείγματα ακατάλληλων συνδέσεων. Μη συνδέετε γάντζους ασφαλείας και караμπίνερ:
- Με κρίκο D στον οποίο είναι συνδεδεμένος ένας άλλος σύνδεσμος.
 - Με τρόπο που θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα φορτίο στην πύλη. Γάντζοι ασφαλείας με μεγάλο λαιμό δεν πρέπει να συνδέονται με κρίκους D κανονικού μεγέθους ή με παρόμοια αντικείμενα, επειδή αυτό προκαλεί φορτίο στην πύλη εάν ο γάντζος ή ο κρίκος D στρίψει ή περιστραφεί, εκτός εάν ο γάντζος ασφαλείας είναι εξοπλισμένος με πύλη 16 kN (3.600 λίβρες δύναμης). Ελέγξτε τη σήμανση του γάντζου ασφαλείας για να βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλος για την εφαρμογή σας.
 - Σε περίπτωση λανθασμένης εμπλοκής, όπου τα χαρακτηριστικά που προεξέχουν από τον γάντζο ασφαλείας ή το караμπίνερ πιαστούν στην άγκυρα και, χωρίς οπτική επιβεβαίωση, φαίνεται να εμπλέκονται πλήρως στο σημείο αγκύρωσης.
 - Μεταξύ τους.
 - Απευθείας σε ενισχυτική ταινία ή κορδόνι σκοινιού ή σε πρόσδεση (εκτός αν οι οδηγίες του κατασκευαστή τόσο για το κορδόνι όσο και για τον σύνδεσμο επιτρέπουν ειδικά μια τέτοια σύνδεση).
 - Με οποιοδήποτε αντικείμενο που έχει τέτοιο σχήμα ή τέτοιες διαστάσεις για να μην κλείνει και κλειδώνει ο γάντζος ασφαλείας και το караμπίνερ ή όπου μπορεί να υπάρξει κύλιση.
 - Με τρόπο που να μην επιτρέπει τη σωστή ευθυγράμμιση του συνδέσμου όταν βρίσκεται υπό φορτίο.

3.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση του τρίποδου Protecta πρέπει να επιβλέπεται από ένα προσοντούχο άτομο¹. Η εγκατάσταση πρέπει να πιστοποιείται από ένα αρμόδιο άτομο² για ικανοποίηση των κριτηρίων για Πιστοποιημένη Αγκύρωση ή για τη δυνατότητα υποστήριξης των ενδεχόμενων δυνάμεων που θα μπορούσαν να παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια μιας πτώσης.

3.1 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ: Σχεδιάστε το σύστημα προστασίας από πτώσεις πριν την εγκατάσταση του τρίποδου. Υπολογίστε όλους τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλειά σας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια πτώση. Λάβετε υπόψη όλες τις απαιτήσεις, τους περιορισμούς και τις προδιαγραφές που καθορίζονται στην Ενότητα 2 και τον Πίνακα 1. Οποιαδήποτε εργασία πρέπει να εκτελείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε το τρίποδο να είναι τοποθετημένο για να ελαχιστοποιείται τόσο η πιθανότητα πτώσης όσο και η πιθανή απόσταση πτώσης.

3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΤΡΙΠΟΔΟΥ: Για να εγκαταστήσετε το τρίποδο, δείτε την Εικόνα 7:

1. Τοποθετήστε το διπλωμένο τρίποδο στο δάπεδο με την κάθε βάση προς τα κάτω. Η αλυσίδα πρέπει να συνδέεται χαλαρά γύρω από το τρίποδο.
2. Εκτείνετε κάθε σκέλος του τρίποδου στη θέση ασφάλισής του, με την κάθε βάση να στηρίζεται επίπεδα στο έδαφος. Κάθε σκέλος πρέπει να εκτείνεται μέχρι να ακούσετε ότι έχει ασφαλίσει στη θέση του. Για να κρατήσετε τα σκέλη ασφαλισμένα, συμπλέξτε τους πείρους ασφάλισης στο πάνω μέρος του συγκροτήματος της κεφαλής. Οι πείροι είναι ανοιχτοί όταν τραβιούνται προς τα επάνω και συμπλεγμένοι όταν πιέζονται προς τα κάτω. Κάθε πείρος πρέπει να συμπλεχθεί για να χρησιμοποιηθεί το τρίποδο.
3. Αφού ασφαλίσετε τα σκέλη, αφαιρέστε τους πείρους ρύθμισης σκελών για να μειώσετε ή να εκτείνετε τα σκέλη, εάν είναι απαραίτητο. Μόλις δημιουργηθεί το επιθυμητό ύψος για το τρίποδο, επανατοποθετήστε κάθε πείρο ρύθμισης σκελών μέσω της κάτω οπής κάθε συρόμενης ράβδου του συγκροτήματος σκελών.
4. Βεβαιωθείτε ότι το τρίποδο είναι επίπεδο, με το μπουλόνι αγκύρωσης με κρίκο εντός 1° συν ή πλην από την κατακόρυφο. Προσαρμόστε το κάθε σκέλος, όπως απαιτείται, ακολουθώντας τη διαδικασία του Βήματος 3. Κάθε σκέλος πρέπει να διατηρεί ίση απόσταση από την προτεινόμενη περιοχή εργασίας.
5. Αφού ρυθμίσετε το τρίποδο και βεβαιωθείτε ότι είναι επίπεδο, επαληθεύστε ότι η αλυσίδα είναι ασφαλισμένη. Καθένα από τα σκέλη θα πρέπει να έχει εκταθεί ήδη, έτσι ώστε η αλυσίδα να έχει ασφαλίσει σφιχτά γύρω από τα σκέλη. Προσαρμόστε εάν είναι απαραίτητο. Η αλυσίδα πρέπει να περαστεί μέσα από κάθε μπουλόνι με κρίκο στα τρία πόδια του τρίποδου. Τα άκρα της αλυσίδας πρέπει να ασφαλισουν με το άγκιστρο της αλυσίδας.
6. Αφού ρυθμίσετε το τρίποδο και βεβαιωθείτε ότι είναι επίπεδο και ασφαλισμένο, εγκαταστήστε τα απαραίτητα εξαρτήματα για την περιοχή εργασίας όπως καθορίζεται από ένα προσοντούχο άτομο. Η εγκατάσταση εξαρτημάτων, όπως συσκευή αυτόματης αναδίπλωσης (SRD) ή βαρούλκο, πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται με αυτά τα προϊόντα.

4.0 ΧΡΗΣΗ

4.1 ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας σας και το Προσωπικό Σύστημα Ανάσχεσης Πτώσης (PFAS) πληρούν όλα τα κριτήρια που ορίζονται στην Ενότητα 2 και υπάρχει ένα επίσημο σχέδιο διάσωσης. Επιθεωρήστε το τρίποδο σύμφωνα με τα σημεία επιθεώρησης «Χρήστη» που καθορίζονται στο «Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης» (Πίνακας 2). Μη χρησιμοποιείτε το σύστημα εάν κατά την επιθεώρηση διαπιστωθεί ότι είναι ελαττωματικό ή επικίνδυνο για χρήση. Αφαιρέστε το σύστημα από την υπηρεσία και καταστρέψτε το ή επικοινωνήστε με την 3M για την αντικατάσταση ή επισκευή του.

4.2 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΑΝΑΣΧΕΣΗΣ ΠΤΩΣΗΣ: Το τρίποδο χρησιμοποιείται με ολόσωμη πρόσδεση και σχοινί απορρόφησης ενέργειας ή συσκευή αυτόματης αναδίπλωσης (SRD).

5.0 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Μετά την κατάρτηση του προϊόντος από την υπηρεσία, ενδέχεται να μην επιστραφεί στην υπηρεσία έως ότου ένα αρμόδιο άτομο επιβεβαιώσει γραπτώς ότι είναι αποδεκτό να το πράξει.

5.1 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ: Το τρίποδο πρέπει να επιθεωρείται στα διαστήματα που ορίζονται στην Ενότητα 1. Οι διαδικασίες επιθεώρησης περιγράφονται στην ενότητα «Αρχείο καταγραφής επιθεώρησης και συντήρησης» (Πίνακας 2). Επιθεωρήστε όλα τα άλλα εξαρτήματα του συστήματος προστασίας από πτώση σύμφωνα με τις συχνότητες και τις διαδικασίες που ορίζονται στις οδηγίες του κατασκευαστή.

5.2 ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ: Εάν κατά την επιθεώρηση διαπιστωθεί μια επισφαλής ή ελαττωματική κατάσταση, σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το τρίποδο και επικοινωνήστε με την 3M για αντικατάσταση ή επισκευή. Μην προσπαθήσετε να επιδιορθώσετε το σύστημα ανάσχεσης πτώσης.

Μόνο εξουσιοδοτημένες επισκευές: Μόνο η 3M ή γραπτώς εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι της μπορούν να κάνουν επισκευές σε αυτόν τον εξοπλισμό.

5.3 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ: Η διάρκεια ζωής του συστήματος ανάσχεσης πτώσης εξαρτάται από τις εργασιακές συνθήκες και τη συντήρηση. Εφόσον το προϊόν πληροί τα κριτήρια επιθεώρησης, μπορεί να συνεχίσει να χρησιμοποιείται.

1 Προσοντούχο άτομο: Ένα άτομο με αναγνωρισμένο πτυχίο ή επαγγελματικό πιστοποιητικό και εκτεταμένη εμπειρία στην προστασία από πτώσεις. Αυτό το άτομο πρέπει να έχει ικανότητες σχεδιασμού, ανάλυσης, αξιολόγησης και προδιαγραφών στην προστασία από πτώσεις.

2 Αρμόδιο άτομο: Το άτομο που είναι σε θέση να αναγνωρίσει υφιστάμενους και προβλέψιμους κινδύνους στο περιβάλλον ή συνθήκες εργασίας που είναι ανθυγιεινές, επισφαλείς ή επικίνδυνες για τους εργαζομένους, και το οποίο έχει άδεια να λάβει άμεσα διορθωτικά μέτρα για την εξάλειψή τους.

6.0 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΣΕΡΒΙΣ, ΦΥΛΑΞΗ

- 6.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ:** Καθαρίζετε περιοδικά τα μεταλλικά εξαρτήματα του τρίποδου με μαλακή βούρτσα, χλιαρό νερό και ένα ήπιο διάλυμα σαπουνιού. Βεβαιωθείτε ότι τα μέρη έχουν ξεπλυθεί καλά με καθαρό νερό.
- 6.2 ΣΕΡΒΙΣ:** Μόνο η 3M ή τρίτα μέρη με γραπτή εξουσιοδότηση από την 3M μπορούν να πραγματοποιήσουν επισκευές σε αυτόν τον εξοπλισμό. Εάν το τρίποδο έχει υποστεί δύναμη πτώσης ή η επιθεώρηση έδειξε επισφαλείς ή ελαττωματικές συνθήκες, σταματήστε να χρησιμοποιείτε το σύστημα και επικοινωνήστε με την 3M για την αντικατάσταση ή επισκευή του.
- 6.3 ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ:** Όταν δεν το χρησιμοποιείτε, αποθηκεύετε και μεταφέρετε το τρίποδο και τον σχετιζόμενο εξοπλισμό προστασίας από πτώση σε δροσερό, ξηρό και καθαρό περιβάλλον μακριά από το άμεσο ηλιακό φως. Να αποφεύγετε χώρους όπου ενδέχεται να υπάρχουν ατμοί από χημικές ουσίες. Επιθεωρείτε σχολαστικά τα εξαρτήματα μετά από φύλαξη παρατεταμένης διάρκειας.

7.0 ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Η Εικόνα 8 απεικονίζει τις ετικέτες στο τρίποδο. Οι ετικέτες πρέπει να αντικαθίστανται αν δεν είναι πλήρως ευανάγνωστες. Οι πληροφορίες που παρέχονται σε κάθε ετικέτα είναι οι εξής:

1	A) Αριθμός μοντέλου B) Κοινοποιημένος οργανισμός και ισχύον πρότυπο Γ) Διαβάστε όλες τις οδηγίες. Δ) Μέγιστη δυναμικότητα: Δύο χρήστες με συνδυασμένο βάρος (συμπεριλαμβανομένων των ρούχων, εργαλείων κ.λπ.) όχι άνω των 140 κιλών (310 λίβρες) ο καθένας. Ε) Προθεσμία επόμενης επιθεώρησης 1) Χειρισμός υλικών: Μέγιστο 500 κιλά (2.923 λίβρες) 2) Κατά την εγκατάσταση του τρίποδου, τα σκέλη πρέπει να εκταθούν μέχρι να δεσμευτεί ο πείρος ασφάλισης για κάθε σκέλος. Διασφαλίστε ότι το κάθε σκέλος είναι έχει την ίδια απόσταση από το κέντρο του τρίποδου. 3α) Σε άνισες επιφάνειες, η κεφαλή του τρίποδου πρέπει να είναι επίπεδη. Ρυθμίστε το ύψος των σκελών όπως απαιτείται για να ικανοποιηθεί αυτή η απαίτηση. 3β) Η αλυσίδα του τρίποδου πρέπει να είναι συνδεδεμένη με ασφάλεια γύρω από τα σκέλη του τρίποδου κάθε στιγμή κατά τη διάρκεια της χρήσης. 3γ) Μην εγκαταστήσετε ή χρησιμοποιήσετε το τρίποδο εάν είναι κεκλιμένο υπό γωνία. 4) Μην αφαιρείτε τις ετικέτες από το τρίποδο. 5) Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε, να αποσυναρμολογήσετε ή να τροποποιήσετε το τρίποδο.
2	Ετικέτα κινδύνου

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y cumpla con todo lo dispuesto en la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar este dispositivo de entrada/rescate en espacios confinados. **SI NO LO HACE, PUEDE SUFRIR GRAVES LESIONES O LA MUERTE.**

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

Uso previsto:

Este dispositivo de entrada/rescate en espacios confinados está pensado para ser utilizado como parte de un sistema completo de protección contra caídas o sistema de rescate.

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

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



ADVERTENCIA

Este dispositivo de entrada/rescate en espacios confinados es parte de un sistema completo de protección contra caídas o sistema de rescate. Se espera que todos los usuarios se hayan formado completamente en la instalación y uso seguro del sistema completo. **El mal uso de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para una adecuada selección, uso, instalación mantenimiento, inspección y reparación, consulte las instrucciones del producto y todas las recomendaciones del fabricante, contacte con su supervisor o con el servicio técnico de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados con trabajar con dispositivos de entrada/rescate en espacios confinados que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione el dispositivo antes de cada uso, al menos, con una periodicidad anual, y después de que el sistema haya soportado una caída. Realice la inspección según las instrucciones del producto.
 - Si la inspección revela una situación poco segura o algún defecto, retire el dispositivo del servicio, repárelo o reemplácelo, según se indique en estas instrucciones.
 - Cualquier dispositivo que haya estado sometido a una fuerza de detención de caídas o impacto deberá retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o póngase en contacto con 3M Fall Protection.
 - El dispositivo debe instalarse solo de la forma detallada en las instrucciones de instalación o en las instrucciones del usuario. La instalación y uso fuera del alcance de las instrucciones deben ser aprobados por escrito por 3M Fall Protection.
 - El substrato o la estructura a la que se fije el dispositivo debe poder soportar las cargas estáticas especificadas para el dispositivo en las orientaciones permitidas en las instrucciones del usuario o en las instrucciones de instalación.
 - No exceda el número de usuarios permitidos.
 - Nunca trabaje bajo una carga o un trabajador suspendidos.
 - Tenga precaución al instalar, usar y trasladar el dispositivo, ya que las partes móviles pueden crear posibles puntos de enganche. Consulte las instrucciones del usuario.
 - Asegúrese de que se han seguido los procedimientos de bloqueo/etiquetado aplicables adecuados.
 - No se conecte nunca a un sistema hasta que esté posicionado, completamente montado, ajustado e instalado. No ajuste el sistema cuando haya un usuario conectado.
 - Conecte solo subsistemas de protección contra caídas en el punto conector de anclaje designado del dispositivo.
 - Antes de taladrar o ajustar, asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de gas u otros sistemas críticos que puedan entrar en contacto con el taladro o el dispositivo.
 - Asegúrese de que los sistemas/subsistemas de protección contra caídas conectados con componentes hechos por distintos fabricantes son compatibles y cumplen los requisitos de las normas aplicables, incluyendo los ANSI Z359 u otros códigos, normas o requisitos de protección contra caídas aplicables. Consulte siempre con personal cualificado o competente antes de usar estos sistemas.
 - (TRÍPODES) Asegúrese de que el anticaídas no se extiende fuera de las patas del del trípode.
 - (TRÍPODES) Nunca use el trípode sin las cadenas de las patas en su sitio o de una forma no incluida en las instrucciones del usuario proporcionadas con el trípode.
- **Para reducir los peligros asociados con el trabajo en altura que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte:**
 - Asegúrese de que su salud y condición física le permiten resistir con seguridad todas las fuerzas asociadas con el trabajo en altura. Consulte con su médico si tiene alguna pregunta con respecto a su capacidad para utilizar este equipo.
 - Nunca exceda la capacidad de carga de su equipo de protección contra caídas.
 - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre de su equipo de protección contra caídas.
 - No utilice ningún equipo de protección contra caídas que haya fallado antes de usarse o no haya pasado otras inspecciones programadas, o si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo para su aplicación. Póngase en contacto con los servicios técnicos de 3M si tiene cualquier pregunta.
 - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden perjudicar el funcionamiento del equipo. Use solo conectores compatibles. Consulte con 3M antes de emplear este equipo con componentes o subsistemas distintos de los descritos en las instrucciones para el usuario.
 - Extrema la precaución cuando se encuentre alrededor de maquinaria en movimiento (p. ej., mecanismos de activación superiores de plataformas petrolíferas), cuando existan riesgos eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados o materiales que se encuentren por encima de usted y que podrían caer sobre usted o sobre el equipo de protección contra caídas.
 - Use dispositivos para trabajos en caliente o arco eléctrico cuando trabaje en ambientes a altas temperaturas.
 - Evite superficies y objetos que puedan dañar al usuario o al equipo.
 - Asegúrese de que haya una distancia de caída adecuada cuando trabaje en altura.
 - Nunca modifique o altere su equipo de protección contra caídas. Sólo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden reparar el equipo.
 - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que existe un plan de rescate que permita un rápido rescate si se produce un incidente de caída.
 - Si hubiese un incidente de caída, busque atención médica inmediatamente para el trabajador que se haya caído.
 - No utilice un cinturón corporal para las aplicaciones de detención de caídas. Use sólo un arnés de cuerpo completo.
 - Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas con balanceo.
 - Si se está formando con este dispositivo, se debe utilizar un sistema de protección contra caídas secundario de manera que no exponga al aprendiz a un riesgo de caída involuntaria.
 - Lleve siempre el equipo de protección individual apropiado cuando instale, use o inspeccione el dispositivo/sistema.

Antes de instalar y utilizar este equipo, anote los datos identificativos del producto indicados en la etiqueta de identificación en el "Registro de inspección y mantenimiento" (Tabla 2), dispuesta al final de este manual.

Asegúrese siempre de estar utilizando la última versión de su manual de instrucciones de 3M. Visite el sitio web de 3M o póngase en contacto con el Servicio Técnico de 3M para obtener los manuales de instrucciones actualizados.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

La Figura 1 ilustra el trípode 3M™ Protecta. El trípode es un conector de anclaje de un solo punto para un sistema de detención de caídas personal diseñado para ser erigido sobre la abertura y destinado a bajar y elevar al usuario dentro y fuera de la abertura. El trípode está construido con patas tubulares de aluminio ligeras con un conjunto de cabeza de aluminio y cadena de acero. El trípode se puede combinar con una serie de poleas, cabrestantes y dispositivos anticaídas para cumplir con una amplia gama de requisitos de entrada, recuperación y rescate en espacios reducidos. Los pasadores de desenganche rápido fijan las piezas en todos los puntos de ajuste para realizar la instalación y los ajustes necesarios sin herramientas. El trípode puede utilizarse como estructura de apoyo para varios tipos de dispositivos de seguridad. Algunos de estos equipos pueden montarse directamente en el punto de anclaje del cabezal del trípode, mientras que otros pueden requerir una abrazadera de adaptación.

La figura 2 ilustra los componentes del trípode. Consulte la Tabla 1 para comprobar las especificaciones de los componentes. El trípode se compone de tres ramales tubulares (C) con un conjunto de cabezal (A) en el vértice de los ramales tubulares. Los ramales tubulares se conectan a tierra con tacos almohadillados (B) y se accionan mediante la regulación de los pasadores de ajuste de los ramales (F) y los pasadores de bloqueo (D). Una vez desplegadas, las patas se aseguran con la cadena (G). El perno de anclaje de argolla (E) situado bajo el conjunto de cabezal se usa para la instalación de un cabrestante o SRD para fines de rescate o recuperación.

Tabla 1 – Especificaciones

Especificaciones del sistema:	
Capacidad de detención de caídas:	Dos personas con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) de no más de 140 kg (310 lb) cada una.
Capacidad de manejo de materiales:	Para propósitos de manejo de materiales, la capacidad máxima es de 500 kg (2923 lb).
Capacidad de rescate:	Una persona con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) de no más de 132 kg (292 lb).
Anclaje:	Detención de caídas: La estructura a la que está unido el conector de anclaje debe soportar cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema anticaídas de al menos 13 kN (2923 lb). La capacidad de fuerza de detención máxima permitida (Allowed Arresting Force, MAF) para dispositivos replegables o amortiguadores para golpes es de 6 kN (1350 lbf).
Tamaño:	Consulte en la Figura 1 las dimensiones del trípode.
Peso del producto:	17,6 kg (32,2 lb)
Normativa:	Cumple con los requisitos de prueba de EN795.2012 y CEN/TS 16415.2013.

Especificaciones de los componentes:			
Referencia de la figura 2	Componente	Materiales	Nota:
Ⓐ	Conjunto del cabezal	Aluminio	
Ⓑ	Conjunto de ramales	Aluminio, con una almohadilla de goma en cada ramal	
Ⓒ	Conjunto de ramal	Aluminio	
Ⓓ	Pasador de bloqueo	Acero inoxidable	
Ⓔ	Perno de anclaje de argolla	Acero inoxidable	Solo se puede usar el anclaje de argolla central para la detención de caídas.
Ⓕ	Pasador de ajuste de pata	Acero inoxidable	
Ⓖ	Cadena	Acero galvanizado	

Dimensiones del trípode AM100		
Referencia de la figura 1	Mínimo	Máximo
Altura total (A)	1463 mm (57,6 pulg.)	2415 mm (95,1 pulg.)
Perno de anclaje de argolla (B)	1334 mm (52,5 pulg.)	2286 mm (90,0 pulg.)
Campo de trabajo (C)	825,5 mm (32,5 pulg.)	1372 mm (54,0 pulg.)
Fuera de la zapata (D)	1783 mm (70,2 pulg.)	2878 mm (113,3 pulg.)
Longitud de almacenamiento (E)	1702 mm (67,0 pulg.)	

1.0 APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 OBJETIVO:** Los conectores de anclaje están diseñados para proporcionar puntos de conexión de anclaje para la detención de caídas¹ o restricción de caídas² Sistemas: Retención, Posicionamiento de trabajo, Desplazamiento de personal, Rescate, etc.
- 1.2 NORMATIVA:** Su conector de anclaje cumple con la(s) norma(s) naciona(les) o regional(es) identificada(s) en la portada de estas instrucciones. Si se revende este producto fuera del país de destino original, el revendedor deberá proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en donde se vaya a utilizar el producto.
- 1.3 SUPERVISIÓN:** El uso de este equipo lo debe supervisar una persona competente³.
- 1.4 FORMACIÓN:** La instalación y el uso de este equipo deberán correr a cargo de personas que hayan recibido formación sobre su correcta aplicación. Este manual se debe utilizar dentro de un programa de formación de personal tal y como exige la CE. Es responsabilidad de los usuarios y los instaladores de este equipo familiarizarse con las presentes instrucciones; haber recibido formación en cuanto al cuidado y uso correctos de este; y conocer las características de funcionamiento, las limitaciones de uso y las consecuencias del uso indebido del mismo.
- 1.5 PLAN DE RESCATE:** Al utilizar este equipo y los subsistemas de conexión, la empresa deberá contar con un plan de rescate y los medios necesarios para llevarlo a término e informar de dicho plan a los usuarios, las personas autorizadas y los responsables del rescate⁴, y rescatadores⁵. Se recomienda tener en el centro un equipo de rescate con formación. Se deben proporcionar a los miembros del equipo las técnicas y el equipo para llevar a cabo un rescate con éxito. Se debe proporcionar de forma periódica formación a los responsables del rescate para garantizar su competencia.
- 1.6 FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES:** El usuario debe revisar el conector de anclaje antes de cada uso y, adicionalmente, debe revisarlo también una persona competente que no sea el usuario, en intervalos no superiores a un año.⁶ Los procedimientos de inspección se describen en la sección «Registro de inspección y mantenimiento». Los resultados de la inspección de cada persona competente deben registrarse en copias del «Registro de Inspección y Mantenimiento».
- 1.7 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** si el conector de anclaje se ha utilizado para tener una caída o se sometido a una fuerza de impacto, retire el sistema del servicio de inmediato. Marque claramente el sistema con «NO UTILIZAR». Consulte la sección 5 para obtener información.

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 ANCLAJE:** Los requisitos de anclaje varían con la aplicación de protección contra caídas. La estructura sobre la que se coloca o instala el conector de anclaje debe cumplir las especificaciones de anclaje definidas en la tabla 1.
- 2.2 SISTEMA INDIVIDUAL DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** La figura 1 ilustra la aplicación de este conector de anclaje. Los sistemas individuales de detención de caídas (PFAS) usados con este equipo deben cumplir los requisitos, códigos y estándares aplicables para protección contra caídas. El PFAS debe incorporar un arnés de cuerpo completo y limitar la fuerza de detención a los siguientes valores:

	Fuerza de detención máxima	Caída libre
PFAS con cordón de absorción de impacto	6 kN (1 350 lbf)	Consulte las instrucciones incluidas con su eslinga o SRD para conocer las limitaciones de caída libre.
PFAS con dispositivo autorretráctil (SRD)	6 kN (1 350 lbf)	

- 2.3 TRAYECTORIA DE CAÍDA Y VELOCIDAD DE BLOQUEO DEL SRD:** Es necesario un trayecto sin obstáculos para garantizar un bloqueo correcto de un SRD. Se deben evitar las situaciones que no permitan un trayecto de caída sin obstrucciones. Trabajar en espacios confinados o estrechos puede hacer que el cuerpo no alcance suficiente velocidad para provocar el bloqueo del SRD en caso de producirse una caída. Es posible que al trabajar sobre materiales de desplazamiento lento, como arena o grano, no se alcance la velocidad suficiente para provocar el bloqueo del SRD.
- 2.4 PELIGROS:** El uso de este equipo en zonas con peligros en el entorno puede requerir precauciones adicionales para evitar que se produzcan lesiones o daños materiales. Algunos de los peligros son, entre otros: el calor, los agentes químicos, los ambientes corrosivos, cuerdas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento y bordes afilados, o bien materiales que puedan caer y golpear al usuario o al sistema de detención de caídas.
- 2.5 DISTANCIA DE CAÍDA:** La figura 3 ilustra los componentes de un sistema de detención de caídas. Debe haber una distancia de caída suficiente para detener la caída antes de que el usuario llegue al suelo o se golpee con otro obstáculo. La distancia se ve afectada por una serie de factores, incluidos: ubicación del anclaje, (A) longitud de la eslinga, (B) distancia de desaceleración de la eslinga o distancia de detención máxima del SRL, (C) estirado del arnés y fijación y longitud del conector/anilla. Consulte las instrucciones específicas sobre el cálculo de la distancia de caída para obtener información específica sobre el cálculo de detención de caídas.

1 Sistema de detención de caídas: Una colección de equipos de protección contra caídas configurados para detener una caída libre

2 Sistema de restricción de caídas: Una colección de equipos de protección contra caídas configurada para evitar que el centro de gravedad de la persona alcance un riesgo de caída.

3 Persona competente: persona que es capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o condiciones de trabajo insalubres, nocivas o peligrosas para los/las empleados/as y que cuenta con autorización para tomar medidas correctivas rápidas conducentes a su supresión.

4 Persona autorizada: Una persona asignada por el empleador para realizar tareas en una ubicación donde estará expuesto a riesgo de caída

5 Rescatador: Persona o personas, que no sean el sujeto que se pretende rescatar, que actúan para realizar un rescate asistido mediante un sistema de rescate

6 Frecuencia de las inspecciones: Las condiciones de trabajo extremas (entornos hostiles, uso prolongado, etc.) hacen que sea necesario aumentar la frecuencia de las inspecciones que realizan las personas competentes.

- 2.6 CAÍDAS POR BALANCEO:** Las caídas por balanceo se pueden producir cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde se produce una caída (consulte la figura 4). La fuerza del golpe contra un objeto en una caída por balanceo puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas con balanceo. No permita que ocurra una caída por balanceo si pudiera ser causa de lesiones. Las caídas por balanceo incrementarán considerablemente la distancia necesaria cuando se utiliza un dispositivo autorretráctil u otro subsistema de conexión de longitud variable.
- 2.7 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** El equipo 3M está diseñado para su uso solo con componentes y subsistemas aprobados por 3M. Las sustituciones o los reemplazos que se hagan con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y afectar a la seguridad y la fiabilidad de todo el sistema.
- 2.8 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando, sin importar cómo queden orientados, se han diseñado para funcionar en conjunto de manera que sus tamaños y formas no provoquen que sus mecanismos de apertura se abran inesperadamente. Póngase en contacto con 3M si tiene alguna duda sobre compatibilidad.
- Los conectores deben cumplir con EN 362. Los conectores deben ser compatibles con el anclaje y los demás componentes del sistema. No utilice equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desengancharse de manera accidental (consulte la figura 5). Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Si el elemento conector al que se acopla un mosquetón con cierre automático o un mosquetón es más pequeño de lo normal o tiene forma irregular, puede suceder que el elemento conector ejerza una fuerza sobre el mecanismo de apertura de cualquiera de tales mosquetones (A). Esta fuerza puede hacer que el mecanismo de apertura se abra (B), permitiendo así que el mosquetón con cierre automático o el mosquetón se desenganchen del punto de conexión (C).
- 2.9 REALIZACIÓN DE CONEXIONES:** Los mosquetones con cierre automático y mosquetones que haya que usar con este equipo deben ser de autobloqueo. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No utilice equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén totalmente cerrados y bloqueados.
- Los conectores 3M (mosquetones con cierre automático y mosquetones) están diseñados para usarse solo como se indica en las instrucciones del usuario del producto. Consulte la figura 6 para ver ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones con cierre automático o mosquetones:
- A. A una anilla en D que tenga otro conector acoplado.
 - B. De manera que suponga una carga sobre el mecanismo de apertura. Los ganchos de seguridad grandes no deben conectarse a anillas en D de tamaño estándar u objetos similares, ya que supondrá una carga sobre el mecanismo de apertura si el gancho o la anilla en D se tuercen o giran, a menos que el gancho de seguridad cuente con un mecanismo de apertura de 3600 lbf (16 kN). Compruebe las marcas del mosquetón con cierre automático para verificar que es adecuado para su aplicación.
 - C. En un acoplamiento en falso, las características que se proyectan desde el mosquetón con cierre automático o el mosquetón se enganchan al anclaje y, sin confirmación visual, parecen estar bien acoplados al punto de anclaje.
 - D. Entre sí.
 - E. Directamente con una cincha, eslinga de cuerda o de autoamarre (a menos que en las instrucciones del fabricante, tanto para la eslinga como para el conector, se permita tal conexión).
 - F. A cualquier objeto con forma o dimensión tal que el mosquetón con cierre automático o mosquetón no se cierre ni se bloquee, o que pueda soltarse.
 - G. De modo que el conector no quede correctamente alineado mientras está soportando carga.

3.0 INSTALACIÓN

La instalación del trípode Protecta debe supervisarse por personal cualificado¹. Una persona competente² deberá certificar que la instalación cumple los criterios correspondientes a cualquier anclaje certificado o que tiene capacidad para soportar las posibles fuerzas a las que podría quedar expuesta durante una caída.

3.1 PLANIFICACIÓN: planifique su sistema de protección contra caídas antes de instalar el trípode. Tenga en cuenta todos los factores que podrían afectar a su seguridad antes, en el transcurso y después de una caída. Considere todos los requisitos, limitaciones y especificaciones que se definen en la Sección 2 y en la Tabla 1. Los trabajos se realizarán de forma que el trípode quede en una posición de montaje indicada para reducir al mínimo la posibilidad de caídas y la distancia de caída potencial.

3.2 INSTALACIÓN DEL TRÍPODE: Para instalar el trípode, vea la Figura 7:

1. Coloque el trípode plegado en el suelo con los ramales hacia abajo. La cadena se debe conectar sin apretar alrededor del trípode.
2. Extienda cada ramal del trípode hasta su posición de bloqueo, de modo que queden apoyadas y niveladas sobre el suelo. Cada ramal debe extenderse hasta que oiga un "clic", indicativo de que ha quedado bloqueado en posición firme. Para mantener los ramales bloqueados, inserte los pasadores de bloqueo por la parte superior del conjunto de cabezal. Los pasadores se abren cuando se tira de ellos hacia arriba y quedan instalados cuando se presionan hacia abajo. Para poder usar el trípode, es necesario instalar todos los pasadores.
3. Tras bloquear los ramales, retire los pasadores de ajuste para retraer o extender más los ramales, según se requiera. Cuando regule la altura deseada para el trípode, vuelva a insertar el pasador de ajuste de cada ramal por el orificio inferior de cada barra deslizante del conjunto del ramal.
4. Asegúrese de que el trípode está nivelado, con el perno de anclaje de argolla a 1° más o menos respecto al plano vertical. Realice los ajustes de cada ramal según se requiera siguiendo el procedimiento del paso 3. Cada ramal debe quedar a la misma distancia del área de trabajo deseada.
5. Después de configurar el trípode y asegurarse de que esté nivelado, verifique que la cadena esté en posición segura. Cada una de las patas ya debe estar extendida para que la cadena esté bien apretada alrededor de las patas. Ajuste si es necesario. La cadena debe pasar a través de cada una de las argollas presentes en los tres pies del trípode. Los extremos de la cadena deben asegurarse con el gancho de la cadena.
6. Tras instalar el trípode y asegurarse de que está nivelado y asegurado, instale los accesorios necesarios para el área de trabajo conforme a las instrucciones del personal cualificado. Para la instalación de los accesorios, como un dispositivo autorretráctil (SRD) o cabestrante, habrá que consultar las instrucciones incluidas con cada producto.

4.0 USO

4.1 ANTES DE CADA USO: Asegúrese de que el área de trabajo así como el sistema personal de detención de caídas (PFAS) cumplan todos los criterios definidos en el apartado 2 y que se haya implantado un plan de rescate oficial. Revise el trípode conforme a los puntos de inspección del *usuario* definidos en el *Registro de inspección y mantenimiento* (tabla 2). No utilice el sistema si la inspección revela un estado no seguro o defectuoso. Deje de usarlo y destrúyalo, o póngase en contacto con 3M para sustituirlo o repararlo.

4.2 CONEXIONES DEL SISTEMA DE DETENCIÓN DE CAÍDAS: El trípode se usa con un arnés de cuerpo entero y una eslinga con absorción de energía o un dispositivo autorretráctil (SRD).

5.0 INSPECCIÓN

Cuando el producto se haya retirado del servicio, no podrá volver a ponerse en servicio hasta que una persona cualificada confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

5.1 FRECUENCIA DE LAS INSPECCIONES: El trípode debe inspeccionarse a intervalos que se definen en la sección 1. Los procedimientos de inspección se describen en el "*Registro de inspección y mantenimiento*" (Tabla 2). Inspeccione todos los demás componentes del sistema de protección contra caídas según las frecuencias y los procedimientos definidos en las instrucciones del fabricante.

5.2 DEFECTOS: Si la inspección revela una condición poco segura o defectuosa, deje de usar el trípode inmediatamente, y póngase en contacto con 3M Fall Protection para repararlo o sustituirlo. No intente reparar el sistema de detención de caídas.

Solo reparaciones autorizadas: Solo 3M o las partes autorizadas por escrito pueden reparar este equipo.

5.3 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO: La vida útil del sistema de detención de caídas viene determinada por las condiciones de trabajo y su mantenimiento. El producto podrá seguir utilizándose siempre que cumpla con los criterios de inspección.

1 Persona cualificada: Una persona debidamente cualificada o con certificación profesional y experiencia suficiente en sistemas de protección contra caídas. Estas personas deberán ser capaces de diseñar, analizar, evaluar y especificar sistemas de protección anticaídas.

2 Persona cualificada: Persona que es capaz de identificar peligros existentes y predecibles en el entorno o condiciones de trabajo insalubres, nocivas o peligrosas para los/las empleados/as y que cuenta con autorización para tomar medidas correctivas rápidas conducentes a su supresión.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIONES Y ALMACENAMIENTO

- 6.1 LIMPIEZA:** Limpie los componentes de metal del trípode periódicamente con un cepillo suave, agua templada y una solución jabonosa suave. Asegúrese de enjuagar perfectamente las piezas con agua limpia.
- 6.2 SERVICIO:** Solo 3M o las organizaciones autorizadas por escrito por 3M pueden reparar este equipo. Si el trípode se ha visto sometido a fuerzas de caída, o si la inspección revela una condición poco segura o defectuosa, deje de usar el sistema inmediatamente y póngase en contacto con 3M para su sustitución o reparación.
- 6.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** Cuando no esté en uso, o cuando sea necesario, guarde y transporte el trípode y el equipo de protección anticaídas correspondiente en un entorno fresco, seco y limpio, alejado de la luz solar directa. Evite las zonas donde pueda haber vapores químicos. Inspeccione exhaustivamente los componentes después de un período prolongado de almacenamiento.

7.0 ETIQUETAS

La figura 8 ilustra las etiquetas del trípode. Si las etiquetas no son totalmente legibles, deberán sustituirse. La información de las etiquetas es la siguiente:

1	A) Número de modelo B) Organismo notificado y norma aplicable C) Lea todas las instrucciones. D) Capacidad máxima: Dos usuarios con un peso combinado (ropa, herramientas, etc.) de no más de 140 kg (310 lb) cada uno. E) Fecha de vencimiento de la próxima inspección 1) Manipulación de materiales: Máximo de 500 kg (2923 lb) 2) Al instalar el trípode, las patas deben desplegarse hasta que el pasador de bloqueo de cada pata se acople. Asegúrese de que cada pata sea equidistante del centro del trípode. 3a) En superficies irregulares, la cabeza del trípode debe ser plana. Ajuste la altura de las patas según sea necesario para cumplir con este requisito. 3b) La cadena del trípode debe estar conectada de forma segura alrededor de las patas del trípode en todo momento durante el uso. 3c) No instale ni use el trípode si está inclinado. 4) No quite las etiquetas del trípode. 5) No intente reparar, desmontar o modificar el trípode.
2	Etiqueta de peligro

Lue, ymmärrä ja noudata kaikkia näissä ohjeissa olevia turvallisuustietoja ennen ahtaisiin tiloihin menemisen / pelastukseen käytettävän laitteen käyttöä. EDELLÄ MAINITUN LAIMINLYÖNTI VOI JOHTAA VAKAAN LOUKKAANTUMISEEN TAI KUOLEMAAN.

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

Käyttötarkoitus:

Tämä ahtaisiin tiloihin menemisen / pelastukseen käytettävä laite on tarkoitettu käytettäväksi osana täyttä henkilökohtaista putoamisenesto- tai pelastusjärjestelmää.

Muihin tarkoituksiin käyttäminen mm. muiden kuin hyväksytyjen materiaalien käyttökohteissa, virkistys- tai urheilutoimissa tai muissa toiminnoissa, joita ei kuvata käyttöohjeessa tai asennusohjeessa, ei ole 3M:n sallimaa ja saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

Tätä laitetta voivat käyttää ainoastaan koulutetut käyttäjät työskentelytarkoituksiin.

VAROITUS

Tämä ahtaisiin tiloihin menemisen / pelastukseen käytettävä laite on osa henkilökohtaista putoamisenesto- tai pelastusjärjestelmää. Kaikkien käyttäjien odotetaan olevan täysin koulutettuja koko järjestelmän turvallisen asentamisen ja käytön suhteen. **Tämän laitteen väärinkäyttö saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.** Tietoja asianmukaisesta valinnasta, käytöstä, asennuksesta, ylläpidosta ja huollosta saat tutkimalla kaikkia tuoteohjeita ja kaikkia valmistajan suosituksia, kysymällä esimieheltäsi tai ottamalla yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.

- **Ahtaisiin tiloihin menemisen / pelastukseen käytettävän laitteen kanssa työskentelyyn liittyviä, mahdollisesti vakavan loukkaantumisen tai kuoleman aiheuttavia riskejä voidaan vähentää seuraavin tavoin:**
 - Kaikki järjestelmän komponentit tulee tarkastaa ennen jokaista käyttökertaa, vähintään kerran vuodessa ja jokaisen putoamistapauksen jälkeen. Suorita tarkastus käyttöohjeiden mukaisesti.
 - Jos valtuutetussa tarkastuksessa ilmenee vaarallinen tai viallinen tila, poista laite käytöstä ja korjaa tai vaihda se käyttöohjeiden mukaisesti.
 - Kaikki laitteet, joita on käytetty putoamisen pysäyttämiseen tai joihin on kohdistunut putoamiseneston iskuvoima, on välittömästi poistettava käytöstä. Lisätietoja saa käyttöohjeista tai ottamalla yhteyttä 3M-putoamisenestoon.
 - Laite tulee asentaa ainoastaan asennusohjeissa tai käyttöohjeissa kuvatusti. Muu kuin ohjeen kuvaama asennus tai käyttö tulee hyväksyttää 3M Fall Protectionilla kirjallisesti.
 - Materiaalin tai rakenteen, johon laite kiinnitetään, tulee kannattaa käyttöohjeen tai asennusohjeen laitteelle salliman staattisen kuorman asianmukaisissa suunnissa.
 - Sallittua käyttäjämäärää ei saa ylittää.
 - Älä koskaan työskentele riippuvan kuorman tai työn tekijän alapuolella.
 - Ole varovainen asentaessasi, käyttäessäsi ja siirtäessäsi laitetta, sillä liikkuvat osat voivat aiheuttaa mahdollisia puristumisvaaroja. Katso lisätietoja käyttöohjeista.
 - Varmista, että asianmukaista vahinkokäynnistyksen estoa noudatetaan tarpeen mukaan.
 - Älä koskaan kiinnitäydä järjestelmään ennen kuin se on asetettu paikalleen ja täysin koottu, säädetty ja asennettu. Älä säädä järjestelmää käyttäjän ollessa kiinnitettynä siihen.
 - Kytke putoamiseneston alijärjestelmät ainoastaan laitteen niille määrättyihin ankkurointikiinnityskohtiin.
 - Varmista ennen poraamista tai kiinnittämistä, ettei poran tai laitteen kanssa pääse kosketuksiin sähköjohtoja, kaasujohtoja tai muita tärkeitä sisäisiä järjestelmiä.
 - Varmista, että muiden valmistajien komponenteista kootut putoamisenestojärjestelmät/alijärjestelmät ovat yhteensopivia ja täyttävät asianomaisten standardien vaatimukset, mukaan lukien ANSI Z359 tai muut sovellettavat putoamisenestokoodit, -standardit tai -vaatimukset. Ennen näiden järjestelmien käyttöä tulee aina kääntyä pätevän tai pätevidyn henkilön puoleen.
 - (KOLMIJALAT) Varmista, että turvaköysi ei jää kolmijalan jalkojen ulkopuolelle.
 - (KOLMIJALAT) Älä koskaan käytä kolmijalkaa niin, ettei jalkojen ketjuja ole kiinnitetty paikoilleen tai muuten kolmijalan käyttöohjeiden vastaisesti.
- **Vähentääksesi korkealla työskentelyyn liittyviä riskejä, jotka mahdollisesti voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman:**
 - Varmista, että terveydentilasi ja fyysinen kuntosi on tarpeeksi hyvä, jotta pystyt kestäämään kaikki korkealla työskentelyyn liittyvät voimat. Keskustele lääkärin kanssa, mikäli sinulla on kysyttävää näiden laitteiden käyttöön liittyvistä valmiuksistasi.
 - Älä koskaan ylitä putoamisenestolaitteiden sallittua kapasiteettia.
 - Älä koskaan ylitä putoamisenestolaitteiden vapaan pudotuksen enimmäisetäisyyttä.
 - Älä käytä putoamisenestolaitteita, jotka eivät läpäise ennen käyttöä tehtäviä tai muita suunniteltuja tarkastuksia tai jos olet huolissasi laitteiden käytöstä tai sopivuudesta käyttötarkoitukseen. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä 3M:n tekniseen palveluun.
 - Jotkut alajärjestelmä- ja osayhdistelmät saattavat häiritä tämän laitteen toimintaa. Käytä vain yhteensopivia liitäntöjä. Ota yhteyttä 3M:ään ennen tämän laitteen käyttöä yhdessä sellaisten osien tai alajärjestelmien kanssa, joita ei kuvata tässä käyttöohjeessa.
 - Ota käyttöön ylimääräisiä varotoimenpiteitä työskennellessäsi liikkuvien laitteiden (esim. öljynporaustornien koneistot), sähkövaarojen, korkeiden lämpötilojen, kemiallisten vaarojen, räjähtävien tai myrkyllisten kaasujen tai terävien reunojen läheisyydessä tai mikäli yläpuolellasi on mahdollisesti päällesi tai putoamisenestolaitteen päälle putoavia materiaaleja.
 - Käytä valokaari- tai kuumatyökaluita, kun työskentelet erittäin kuumissa ympäristöissä.
 - Vältä pintoja ja esineitä, jotka voivat vahingoittaa käyttäjää tai laitteita.
 - Varmista, että korkealla työskennellessä käytössä on riittävä putoamiskorkeus.
 - Älä koskaan muokkaa tai muuta putoamisenestolaitetta. Vain 3M tai sen kirjallisesti valtuuttamat tahot saavat tehdä korjauksia tähän laitteeseen.
 - Ennen putoamisenestolaitteiden käyttöä varmista, että käytössä on pelastussuunnitelma, jonka avulla voidaan toteuttaa nopea pelastus putoamistapaturman tapahtuessa.
 - Jos putoamistapaturma tapahtuu, hae välittömästi lääkinnällistä apua pudonneelle työn tekijälle.
 - Älä käytä ventariloyötä putoamisenestosuovelluksissa. Käytä ainoastaan kokovartalovaljaita.
 - Minimoi heilahtavan putoamisen mahdollisuus työskentelemällä niin suoraan ankkurointipisteen alla kuin mahdollista.
 - Mikäli laitteella harjoitellaan, on käytettävä toissijaista putoamisenestojärjestelmää tavalla, joka ei altista koulutettavaa henkilöä tahattomalle putoamiselle.
 - Käytä aina asianmukaisia henkilösuojaimia kun asennat, käytät tai tarkastat laitetta/järjestelmää.

Merkitse ennen tämän tuotteen asennusta ja käyttöä tuotteen tunnistustiedot sen tunnusmerkinnästä tämän käyttöoppaan takana olevaan tarkastus- ja kunnossapitolokiin (taulukko 2).

Varmista aina, että käyttämäsi opas on 3M-käyttöoppaan viimeisin versio. Päivitetyt käyttöoppaan saa 3M-verkkosivustosta tai ottamalla yhteyden 3M:n teknisiin palveluihin.

TUOTEKUVAUS:

Kuvassa 1 näkyy 3M™ Protecta -kolmijalka. Kolmijalka on yhden pisteen kiinnitysliitin putoamissuojajärjestelmiä varten. Se on suunniteltu pystytettäväksi aukkojen yläpuolelle ja tarkoitettu käyttäjän laskemiseksi aukkoon ja nostamiseksi pois siitä. Kolmijalka koostuu kevyistä putkimaisista alumiinijaloista, alumiinipäästä ja teräsketjusta. Kolmijalka voidaan yhdistää erilaisiin hihnapyöriin, vinsseihin ja putoamisenestolaitteisiin täyttämään monia erilaisia suljetun tilan, nostamisen ja pelastustyön vaatimuksia. Kaikkiin säätökohtiin on sijoitettu pikairrotustapit, minkä ansiosta kokoamiseen ja säätöön ei tarvita työkaluja. Kolmijalkaa voidaan käyttää tukirakenteena erityyppisille turvallisuuslaitteille. Jotkut niistä voidaan kiinnittää suoraan kolmijalan pään päällä olevaan kiinnityspisteeseen, kun taas toiset saattavat edellyttää sovitinkannaketta.

Kuvassa 2 näkyvät kolmijalan osat. Katso osien tekniset tiedot taulukosta 1. Kolmijalkanostin koostuu kolmesta putkimaisesta jalasta (C) sekä putkimaisien jalkojen huipulla olevasta päästä (A). Putkimaisien jalkojen päissä on pehmustetut tukiosat (B), ja jalkoja voidaan säätää jalkojen säätötappien (F) ja lukitussockkien (D) avulla. Kun kolmijalka on koottu, jalat varmistetaan ketjulla (G). Kolmijalan pään alapuolella olevaa silmukallista kiinnityspulttia käytetään vinssin tai itsekelautuvan laitteen asentamiseen pelastus- tai nostotöissä.

Taulukko 1 – Tekniset tiedot

Järjestelmän tekniset tiedot:	
Putoamiseneston kapasiteetti:	Kaksi henkilöä, joiden kokonaispaino (mukaan lukien vaatteet, työkalut jne.) on korkeintaan 140 kg/henkilö.
Materiaalinkäsittelyn kapasiteetti:	Materiaalikäsitelystä enimmäiskapasiteetti on 500 kg.
Pelastuskapasiteetti:	Yksi henkilö, jonka kokonaispaino (mukaan lukien vaatteet, työkalut jne.) on korkeintaan 132 kg.
Kiinnitys:	Putoamisen estäminen: Rakenteen, johon kiinnitysliitin kiinnitetään, tulee kestää vähintään 13 kN:n (2 923 lbf) staattinen kuormitus putoamisenestojärjestelmän sallimissa suunnissa. Enimmäispysäytysvoiman luokitus kelautuville laitteille ja iskunvaimentimille on 6 kN (1 350 lbf).
Mitat:	Kuvassa 1 näkyvät kolmijalan mitat.
Tuotteen paino:	17,6 kg (38,9 lbs)
Standardit:	Täyttää standardien EN795.2012 ja CEN/TS 16415.2013 testivaatimukset.

Osat:

Kuva 2, viite	Osa	Materiaalit	Huomaa:
Ⓐ	Pää	Alumiini	
Ⓑ	Jalkojen tyviosat	alumiini; kumityynyt jokaisessa jalan alaosassa	
Ⓒ	Jalat	Alumiini	
Ⓓ	Lukitussockka	Ruostumaton teräs	
Ⓔ	Silmukallinen ankkurointipultti	Ruostumaton teräs	Vain keskimmäistä silmukallista ankkurointipulttia saa käyttää putoamisen pysäyttämiseen.
Ⓕ	Jalkojen säätötappi	Ruostumaton teräs	
Ⓖ	Ketju	Sinkitty teräs	

AM100-kolmijalan mitat

Kuva 1, viite	Vähintään	Enintään
Kokonaiskorkeus (A)	1 463 mm (57,6 tuumaa)	2 415 mm (95,1 tuumaa)
Silmukallinen ankkurointipultti (B)	1 334 mm (52,5 tuumaa)	2 286 mm (90,0 tuumaa)
Työkenttä (C)	825,5 mm (32,5 tuumaa)	1 372 mm (54,0 tuumaa)
Kenkäosan ulkoreuna (D)	1 783 mm (70,2 tuumaa)	2 878 mm (113,3 tuumaa)
Säilytyspituus (E)	1 702 mm (67,0 tuumaa)	

1.0 TUOTTEEN KÄYTTÖKOHDE

- 1.1 TARKOITUS:** Ankkurointikiinnikkeillä luodaan kiinnityspisteet putoamisen estäville¹ tai putoamista ehkäiseville² järjestelmille: varmistus, työasemointi, henkilönsiirto, pelastus jne.
- 1.2 STANDARDIT:** Ankkurointikiinnike täyttää ne maan ja alueen standardit, jotka on merkitty näiden ohjeiden etukanteen. Jos tätä tuotetta jälleenmyydään alkuperäisen kohdemaan ulkopuolella, jälleenmyyjän on toimitettava nämä ohjeet tuotteen käyttömaan kielellä.
- 1.3 VALVONTA:** Tämän laitteen käytön tulee tapahtua pätevän henkilön³ valvonnassa.
- 1.4 KOULUTUS:** Näiden varusteiden asentajilla ja käyttäjillä tulee olla koulutus niiden oikeanlaista käyttöä varten. Tämä käyttöohje on tarkoitettu käytettäväksi osana CE-vaatimusten mukaista työntekijöiden koulutusohjelmaa. Varusteen käyttäjien ja asentajien vastuulla on perehtyä näihin ohjeisiin, hankkia koulutusta varusteen asianmukaisissa käyttö- ja huoltotavoissa sekä tuntee varusteen käyttöominaisuudet, käytön rajoitukset ja vääränlaisen käytön aiheuttamat seuraukset.
- 1.5 PELASTUSSUUNNITELMA:** Työnantajalla on laitetta ja siihen liitettyjä lisäjärjestelmiä käytettäessä oltava pelastussuunnitelma ja valmiudet sekä suunnitelman toteuttamiseen että siitä tiedottamiseen laitteen käyttäjille, valtuutetuille henkilöille⁴ ja pelastushenkilöille⁵. Koulutettua, paikan päällä olevaa pelastushenkilöstöä suositellaan. Pelastushenkilöstön jäsenillä tulisi olla hallussaan onnistuneeseen pelastamiseen tarvittavat laitteet ja tekniikka. Pelastushenkilöstön riittävä määrä tulee varmistaa antamalla koulutusta säännöllisin väliajoin.
- 1.6 TARKASTUSVÄLI:** Käyttäjän tulee tarkastaa ankkurointikiinnike ennen jokaista käyttökertaa. Tämän lisäksi jonkun toisen pätevän henkilön (muu kuin käyttäjä itse) tulee tarkastaa se vähintään vuoden välein.⁶ Tarkastustoimet on kuvattu kohdassa *Tarkastus- ja kunnossapitoloki*. Kaikkien pätevän henkilön suorittamien tarkastusten tulokset tulee tallentaa tämän käyttöoppaan lopusta löytyvään *Tarkastus- ja kunnossapitolokiin*.
- 1.7 PUTOAMISEN JÄLKEEN:** Jos ankkurointikiinnikkeeseen on kohdistunut putoamisen pysäytys tai isku, poista järjestelmä välittömästi käytöstä. Merkitse järjestelmään selkeästi "EI SAA KÄYTTÄÄ". Lisätietoja on osiossa 5.

2.0 JÄRJESTELMÄVAATIMUKSET

- 2.1 KIINNITYS:** Kiinnitysvaatimukset vaihtelevat käytettävän putoamissuojaimen mukaan. Rakenteen, johon ankkurointikiinnike sijoitetaan tai kiinnitetään tulee vastata taulukossa 1 esitettyjä kiinnitysvaatimuksia.
- 2.2 PUTOAMISENESTOJÄRJESTELMÄ:** Kuva 1 näyttää tämän ankkurointikiinnikkeen käytön. Järjestelmän kanssa käytettävien putoamisenestojärjestelmien tulee olla sovellettavien putoamissuojaimia koskevien standardien, lakien ja vaatimusten mukaisia. Putoamisen pysäyttävän järjestelmän tulee sisältää kokovartalovaljaat, ja pysäytysvoima tulee rajoittaa seuraaviin arvoihin:

	Suurin sallittu pysäytysvoima	Vapaa pudotus
Iskunvaimenninköydellä varustettu putoamisenestojärjestelmä	6 kN	Katso turvahihnan tai itsekelautuvan laitteen ohjeista vapaan pudotuksen rajoitukset.
Itsekelautuvalla laitteella varustettu putoamissuojausjärjestelmä	6 kN	

- 2.3 PUTOAMISREITTI JA ITSEKELAUTUVAN LAITTEEN LUKITTUMISNOPEUS:** Itsekelautuva laite vaatii lukkiutuakseen esteettömän väylän. Vältä tilanteita, joissa esteetön putoaminen ei ole mahdollista. Työskentely ahtaissa tai kapeissa tiloissa saattaa estää kehoa saavuttamasta riittävää putoamisnopeutta itsekelautuvan laitteen lukittumiselle putoamistilanteessa. Hiekan tai viljan kaltaisten hitaasti liikkuvien materiaalien päällä työskentely ei välttämättä mahdollista riittävää nopeutta itsekelautuvan laitteen lukittumiseksi.
- 2.4 VAARATEKIJÄT:** Näiden varusteiden käyttö vaarallisissa ympäristöissä voi vaatia ylimääräisiä turvajärjestelyjä, jotta estettäisiin käyttäjän vammautuminen ja varusteiden vahingoittuminen. Vaaratekijöihin kuuluvat muun muassa seuraavat: kuumuus, kemikaalit, syövyttävät ympäristöt, korkeajännitelinjat, räjähtävät tai myrkylliset kaasut, liikkuvat koneet, terävät reunat tai korkealla olevat, mahdollisesti putoavat ja käyttäjään tai putoamisenestojärjestelmään osuvat materiaalit.
- 2.5 ESTEETÖN PUTOAMISKORKEUS:** Kuvassa 3 on esitetty putoamisenestojärjestelmän osat. Käyttäjän alapuolella tulee olla riittävästi tyhjää tilaa, jotta putoaminen pysähtyisi, ennen kuin käyttäjä osuu maahan tai muuhun esteeseen. Tyhjän tilan kokoon vaikuttavat monet tekijät, kuten Kiinnityspaikka, (A) taljaköyden pituus, (B) taljaköyden vauhdin hidastumismatka tai itsekelautuvan taljaköyden suurin pysähtymismatka, (C) valjaiden venyminen ja D-renkaan tai liittimen pituus ja liikkeen pysähtymismatka. Katso putoamistilan laskentaa koskevat määräykset putoamiseneston lisäjärjestelmän ohjeista.
- 2.6 HEILAHTAVAT PUTOAMISET:** Putoaminen tapahtuu heilahtamalla, jos ankkurointipiste ei ole suoraan putoamiskohdan yläpuolella (katso kuva 4). Iskeytyminen esteeseen heilahtavassa putoamisessa voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Minimoi heilahtavan putoamisen mahdollisuus työskentelemällä mahdollisimman suoraan ankkurointipisteen alla. Älä salli

1 Putoamisenestojärjestelmä: Putoamissuojauslaitteista koostuva kokonaisuus, jolla pysäytetään putoaminen.

2 Putoamisen ehkäisevä järjestelmä: Putoamissuojauslaitteista koostuva kokonaisuus, joka ehkäisee työntekijän painopisteen menettämistä ja putoamisvaaran syntymistä.

3 Pätevä henkilö: Henkilö, joka pystyy tunnistamaan olemassa olevat ja ennustettavat vaaratekijät ympäristössä tai riskialttiit, epähygieniset tai työntekijöille vaaralliset työolosuhteet ja jolla on valtuudet ryhtyä toimiin niiden poistamiseksi.

4 Valtuutettu henkilö: Työnantajan määräämä henkilö, joka suorittaa tehtäviä sellaisessa paikassa, jossa henkilö altistuu putoamisvaaralle.

5 Pelastushenkilö: Muu kuin pelastettava henkilö, joka avustaa pelastustyössä käyttäen pelastusjärjestelmää.

6 Tarkastusväli: Äärimmäiset työolosuhteet (vaativat ympäristöt, pitkäaikainen käyttö jne.) voivat vaatia pätevän henkilön suorittamia tarkastuksia useammin.

heilauttavaa putoamista, jos se voi aiheuttaa vamman. Heilahtavat putoamiset lisäävät huomattavasti tarvittavaa vapaata tilaa, kun käytetään itsestään kelautuvaa laitetta tai muuta vaihtelevan mitaista kiinnitysjärjestelmää.

2.7 KOMPONENTTIEN YHTEENSOPIVUUS: 3M-laitteet on tarkoitettu käytettäväksi 3M:n hyväksymien osien ja alajärjestelmien kanssa. Osien vaihtaminen muihin kuin hyväksytyihin osiin ja alajärjestelmiin voi vaarantaa laitteiston yhteensopivuuden sekä vaikuttaa koko järjestelmän turvallisuuteen ja luotettavuuteen.

2.8 LIITTIMIEN YHTEENSOPIVUUS: Liittimiä pidetään yhteensopivina liitettävien osien kanssa, kun ne on suunniteltu toimimaan yhdessä siten, että niiden koko ja muoto eivät aiheuta lukkomekanismien tahatonta aukeamista riippumatta niiden asennosta. Ota yhteyttä 3M:ään, jos sinulla on kysyttävää yhteensopivuudesta.

Liittimien tulee noudattaa EN 362 -standardia. Liittimien tulee olla yhteensopivia kiinnityslaitteen ja muiden järjestelmän osien kanssa. Älä käytä yhteensopimattomia varusteita. Ei-yhteensopivat liittimet voivat irrota vahingossa (katso kuva 5). Liittimien on oltava kooltaan, muodoltaan ja vahvuudeltaan yhteensopivia. Jos se osa, johon jousihaka tai karbiinihaka kiinnitetään, on liian pieni tai epäsäännöllisen muotoinen, on mahdollista, että kiinnitetty osa kohdistaa voimaa jousihaan tai karbiinihaan kitaan (A). Tämä voima saattaa aiheuttaa kidan avautumisen (B) ja päästää jousihaan tai karbiinihaan irtomaan kiinnityspisteestä (C).

2.9 LIITÄNTÖJEN TEKO: Näiden varusteiden kanssa käytettävien jousihakojen ja karbiinihakojen tulee olla itselukittuvia. Varmista, että kaikki liittimet ovat yhteensopivia kooltaan, muodoltaan ja lujuudeltaan. Älä käytä yhteensopimattomia varusteita. Varmista, että kaikki liittimet ovat täysin suljettuja ja lukittuja.

3M-liittimet (jousihaat ja karbiinihaat) on suunniteltu käytettäväksi vain kyseisten tuotteiden käyttöohjeissa kuvatulla tavalla. Katso kuvasta 6 esimerkkejä vääristä liitännöistä. Jousihakoja tai karbiinihakoja ei saa kiinnittää

- A. D-renkaaseen, johon on kiinnitetty toinen liitin
- B. niin, että lukitusosaan kohdistuu kuorma. Isokitaisia jousihakoja ei tule kiinnittää vakiokoon D-renkasiin tai vastaaviin osiin, jotka aiheuttavat kidan kuormittumista, jos haka tai D-rengas kääntyy tai pyörii, ellei jousihaassa ole 16 kN:n kita. Tarkista jousihaassa oleva merkintä varmistaaksesi, että se sopii käyttötarkoitukseesi.
- C. virheelliseen kiinnitykseen, jossa jousihaan tai karbiinihaan ulospäin työntyvät osat tarttuvat ankkuriin ja joka näyttää täysin kiinnitetyltä ankkuripisteeseen, jollei sitä tarkasteta silmämääräisesti
- D. toisiinsa
- E. suoraan punokseen tai köyteen tai ympärysköyteen (ellei sekä köyden että liittimen valmistajan ohjeissa nimenomaan sallita tällaista liitosta)
- F. mihinkään esineeseen, joka on muodoltaan tai kooltaan sellainen, että jousihaka tai karbiinihaka ei sulkeudu ja lukitu tai että haka voi tippua pois
- G. siten, että liitin ei kuormitettuna pysty asettumaan oikein.

3.0 ASENNUS

Pätevöityneen henkilön¹ tulee valvoa Protecta-kolmijalan asennusta. Pätevän henkilön² tulee sertifioida asennus sertifioidun kiinnityksen kriteerit täyttäväksi tai sellaiseksi, että asennus kestää putoamisen aikana siihen kohdistuvan voiman.

3.1 SUUNNITTELU: Putoamissuojajärjestelmä tulee suunnitella ennen kolmijalan asentamista. Ota huomioon kaikki tekijät, jotka voivat vaikuttaa turvallisuuteen ennen putoamista, sen aikana ja sen jälkeen. Kaikki osiossa 2 ja taulukossa 1 luetellut vaatimukset, rajoitukset ja tekniset tiedot tulee ottaa huomioon. Kaiken työskentelyn tulee tapahtua siten, että kolmijalka on sijoitettu minimoimaan sekä putoamisen mahdollisuus että mahdollinen putoamisetäisyys.

3.2 KOLMIJALAN ASENTAMINEN: Kolmijalan asentaminen, ks. kuva 7:

1. Aseta kokoonlaitettu kolmijalka maahan siten, että kaikki jalkojen alaosat ovat alhaalla. Ketju on kytkettävä löyhästi kolmijalan ympärille.
2. Levitä kolmijalan jalat lukittuun asentoon asti siten, että kukin jalka on tukevasti maassa. Jalat tulee levittää niin, että niiden paikalleen lukittumisen äänen kuulee. Jalat pidetään lukittuina laittamalla kolmijalan pään päällä olevat lukitusosakat paikoilleen. Sokat ovat auki niiden ollessa vedettyinä ylös ja paikoillaan painettuina alas. Kaikkien sokkien tulee olla paikoillaan, jotta kolmijalkaa voidaan käyttää.
3. Kun jalat on lukittu, jalkojen säätötapit voi tarvittaessa irrottaa jalkojen lyhentämiseksi tai pidentämiseksi. Kun kolmijalka on halutun korkuinen, kukin säätötappi tulee pujottaa paikalleen kussakin jalassa olevan liukuvan tangon alareikään.
4. Varmista, että kolmijalka on tasainen ja että sen silmukallinen kiinnityspultti on $\pm 1^\circ$ kohtisuoraan nähden. Säädä kutakin jalkaa tarpeen vaatimalla tavalla vaiheessa 3 mainittujen toimenpiteiden mukaisesti. Kunkin jalan tulee olla samalla etäisyydellä aiotusta työskentelyalueesta.
5. Kun olet asentanut kolmijalan ja varmistanut, että se on suorassa, varmista, että ketju on tiukasti kiinni. Jokaisen jalan on oltava levitettynä niin, että ketju on tiukasti kiinni jalkojen ympärillä. Säädä sitä tarvittaessa. Ketju tulee viedä kaikkien kolmijalan jaloissa olevien silmukkapulttien läpi. Ketjun päät on kiinnitettävä ketjun koukulla.
6. Kun kolmijalka on säädetty, sen suoruus varmistettu ja ketju kiinnitetty, työskentelyalueelle asennetaan tarvittavat lisävarusteet pätevöityneen henkilön ohjeiden mukaisesti. Lisävarusteiden, kuten itsekelautuvan laitteen tai vinssin, asennusohjeet tulee katsoa kyseisten tuotteiden omista ohjeista.

4.0 KÄYTTÖ

4.1 ENNEN JOKAISTA KÄYTTÖKERTAA: Varmista, että työskentelyalue ja putoamisenestojärjestelmä täyttävät kaikki osiossa 2 esitetyt vaatimukset ja että käytössä on pelastussuunnitelma. Tarkasta kolmijalka ”*tarkastus- ja kunnossapitolokissa*” (taulukko 2) lueteltujen ”*käyttäjän*” tarkastuspisteiden mukaisesti. Jos järjestelmä todetaan tarkastuksessa turvallisuudelle vaaralliseksi tai vialliseksi, sitä ei saa käyttää. Poista järjestelmä käytöstä, hävitä se ja ota yhteyttä 3M:ään korvaavan tuotteen tai korjauksen järjestämiseksi.

4.2 PUTOAMISENESTON LIITÄNNÄT: Kolmijalkaa käytetään kokovartalovaljaiden ja nykäystä vaimentavan turvahihnan tai itsekelautuvan laitteen kanssa.

5.0 TARKASTUS

Kun laitteisto on poistettu käytöstä, sitä ei saa palauttaa käyttöön ennen kuin pätevä henkilö on vahvistanut kirjallisesti, että näin saa tehdä.

5.1 TARKASTUSVÄLI: Kolmijalka tulee tarkastaa kohdassa 1 annettujen tarkastusvälien mukaisesti. Tarkastustoimet on kuvattu kappaleessa ”*Tarkastus- ja kunnossapitoloki*” (taulukko 2). Kaikki muut putoamissuojajärjestelmän osat tulee tarkastaa valmistajan ohjeissa ilmoitettujen tarkastusvälien ja käytäntöjen mukaan.

5.2 VIAT: Mikäli tarkastuksessa ilmenee vaarallinen tai viallinen kohta, poista kolmijalka käytöstä välittömästi ja ota yhteyttä 3M:ään korvaavan osan tai korjauksen järjestämiseksi. Älä yritä korjata putoamisenestojärjestelmää itse.

Vain valtuutetut huollot: Vain 3M tai sen kirjallisesti valtuuttamat tahot saavat tehdä korjauksia tähän laitteeseen.

5.3 TUOTTEEN KÄYTTÖIKÄ: Putoamisenestojärjestelmän toiminnallinen ikä määräytyy käyttöolosuhteiden ja huollon mukaan. Tuotetta voidaan käyttää niin kauan kuin se läpäisee tarkastuskriteerit.

6.0 HUOLTO, KUNNOSSAPITO JA SÄILYTYS

6.1 PUHDISTUS: Kolmijalan metalliosat tulee puhdistaa säännöllisesti pehmeällä harjalla, lämpimällä vedellä ja miedolla saippualliuksella. Varmista, että osat huuhdellaan huolellisesti puhtaalla vedellä.

6.2 HUOLTO: Vain 3M tai 3M:n kirjallisesti valtuuttamat tahot saavat tehdä korjauksia tähän laitteeseen. Mikäli kolmijalkaan on kohdistunut putoamisvoimaa tai tarkastuksessa käy ilmi, että se on vaarallinen tai viallinen, tulee se poistaa käytöstä ja ottaa yhteyttä 3M:ään korvaavan osan tai korjauksen järjestämiseksi.

1 Pätevöitynyt henkilö: Henkilö, jolla on tutkinto tai ammatillinen sertifikaatti sekä kattava kokemus putoamissuojauksesta. Henkilön tulee pystyä suunnittelemaan, analysoimaan, arvioimaan ja määrittelemään putoamissuojaus.

2 Pätevä henkilö: Henkilö, joka pystyy tunnistamaan olemassa olevat ja ennustettavat vaaratekijät ympäristössä tai riskialttiit, epähygieeniset tai työnantajille vaaralliset työolosuhteet ja jolla on valtuudet ryhtyä toimiin niiden poistamiseksi.

6.3 SÄILYTYS JA KULJETUS: Kun kolmijalka ei ole käytössä, kolmijalkaa ja siihen liittyviä putoamissuojalaitteita on säilytettävä ja kuljetettava viileässä, kuivassa ja puhtaassa ympäristössä suojassa suoralta auringonvalolta. Vältä alueita, joilla saattaa esiintyä kemikaalihöyryjä. Tarkasta osat huolellisesti pitkän säilytysajan jälkeen.

7.0 MERKINNÄT

Kuvassa 8 näkyvät kolmijalassa olevat merkinnät. Merkinnät pitää uusia, jos ne eivät ole täysin luettavissa. Merkinnöissä on seuraavat tiedot:

1	<p>A) Mallinumero</p> <p>B) Ilmoitettu laitos ja sovellettava standardi</p> <p>C) Lue kaikki ohjeet.</p> <p>D) Enimmäiskantavuus: kaksi käyttäjää, joiden kummankin kokonaispaino (vaatteet, työkalut jne.) on enintään 140 kg (310 lbs).</p> <p>E) Seuraavan tarkastuksen määräpäivä</p> <p>1) Materiaalinkäsittely: enintään 500 kg (2 923 lbs)</p> <p>2) Kun kolmijalkaa asennetaan, jalvoja on vedettävä ulos niin pitkälle, että jokaisen jalan lukitussokka lukittuu. Varmista, että jokainen jalka on yhtä etäällä kolmijalan keskeltä.</p> <p>3a) Epätasaisilla pinnoilla kolmijalan pään on oltava vaakatasossa. Säädä jalkojen korkeutta tarpeen mukaan tämän vaatimuksen täyttämiseksi.</p> <p>3b) Kolmijalan ketjun on oltava tukevasti kiinnitettynä kolmijalan jalkojen ympärille aina käytön aikana.</p> <p>3c) Älä asenna tai käytä kolmijalkaa, jos se on kallellaan.</p> <p>4) Älä poista merkintöjä kolmijalasta.</p> <p>5) Älä yritä korjata, purkaa tai muokata kolmijalkaa.</p>
2	Vaaramerkintä

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez lire, comprendre et suivre toutes les consignes de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser ce dispositif d'accès à un espace confiné/dispositif de sauvetage. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

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

Utilisation prévue :

Ce dispositif d'accès à un espace confiné/dispositif de sauvetage est conçu pour être utilisé comme élément d'un système antichute individuel ou d'un équipement de sauvetage complet.

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

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



AVERTISSEMENT

Ce dispositif d'accès à un espace confiné/dispositif de sauvetage fait partie d'un système antichute individuel ou d'un équipement de sauvetage complet. Tous les utilisateurs doivent être solidement formés à l'installation et au fonctionnement sécurisés du système complet. **Une mauvaise utilisation de ce dispositif pourrait entraîner des blessures graves ou être mortelle.** Pour ne faire aucune erreur dans la sélection, le fonctionnement, l'installation, la maintenance et l'entretien, suivez toutes les instructions fournies avec le produit et toutes les recommandations du fabricant, consultez votre superviseur ou contactez le service technique 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un dispositif d'accès à un espace confiné/dispositif de sauvetage qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou mortelles :**
 - Inspectez le dispositif avant chaque utilisation, au moins une fois par an, et après chaque chute. Procédez à l'inspection conformément aux instructions d'utilisation.
 - Si l'inspection effectuée fait apparaître un défaut ou un danger, retirez immédiatement le dispositif du service et réparez-le ou remplacez-le en respectant les instructions d'utilisation.
 - Si le dispositif a été soumis à des forces d'arrêt de chute ou d'impact, il doit être immédiatement mis hors service. Consultez les instructions d'utilisateur ou contactez le service de protection antichute 3M.
 - Le dispositif doit être installé uniquement de la manière décrite dans les instructions d'installation ou les instructions d'utilisation. Les installations et utilisations non conformes aux instructions doivent être approuvées en contactant par écrit le service de Protection antichute 3M.
 - Le substrat auquel ou la structure à laquelle le dispositif est fixé doit être capable de résister aux charges statiques spécifiées pour le dispositif dans les orientations autorisées indiquées dans les instructions d'utilisation ou les instructions d'installation.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs autorisés.
 - Ne travaillez jamais en dessous d'une charge ou d'un ouvrier suspendu.
 - Soyez vigilant(e) au cours de l'installation, de l'utilisation et du déplacement du dispositif, car les pièces en mouvement peuvent créer des points de pincement potentiels. Consultez le mode d'emploi.
 - Vérifiez que les procédures adéquates de verrouillage/d'étiquetage ont été appliquées.
 - Ne fixez jamais le dispositif à un système avant qu'il ne soit positionné, entièrement assemblé, ajusté et installé. N'ajustez pas le système lorsqu'un utilisateur y est attaché.
 - Ne reliez que les sous-systèmes de protection antichute au point du connecteur d'ancrage désigné sur le dispositif.
 - Avant de procéder au perçage ou à la fixation, vérifiez qu'aucune ligne électrique, conduite de gaz ou tout autre système critique intégré ne sera touché par la perceuse ou le dispositif.
 - Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes antichute assemblés avec des composants provenant de divers fabricants sont compatibles et respectent les exigences des normes applicables, y compris la norme ANSI Z359 ou d'autres codes, normes ou contraintes de protection contre les chutes. Consultez systématiquement une personne compétente ou qualifiée avant l'utilisation de ces systèmes.
 - (TRÉPIEDS) Vérifiez que la ligne de vie ne dépasse pas les pieds du trépied.
 - (TRÉPIEDS) N'utilisez jamais le trépied sans fixer de manière sécurisée la chaîne du pied, conformément aux instructions du mode d'emploi fourni avec le trépied.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, faute de protection, peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles :**
 - Assurez-vous que votre santé et votre condition physique vous permettent de supporter en toute sécurité les forces associées au travail en hauteur. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre aptitude à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais les limites autorisées pour votre équipement antichute.
 - Ne dépassez jamais la distance de chute libre maximale de votre équipement antichute.
 - N'utilisez aucun équipement antichute qui n'a pas satisfait aux inspections avant utilisation ou aux autres inspections programmées, ou si vous avez des préoccupations concernant l'utilisation ou la compatibilité de l'équipement avec votre application. Contactez les services techniques de 3M si vous avez des questions.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des raccordements compatibles. Consultez 3M avant d'utiliser cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans les instructions d'utilisation.
 - Soyez particulièrement vigilant(e) lorsque vous travaillez autour de machines en mouvement (par exemple, les mécanismes d'entraînement par le haut des plates-formes pétrolières), en cas de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, en présence de gaz explosifs ou toxiques, d'arêtes vives, ou de matériaux suspendus pouvant tomber sur vous ou sur l'équipement de protection antichute.
 - Utilisez des dispositifs de protection contre les arcs électriques ou conçus pour le travail à température élevée dans les environnements à chaleur intense.
 - Évitez les surfaces et les objets qui peuvent endommager l'utilisateur ou l'équipement.
 - Vérifiez que vous disposez d'une distance d'arrêt adaptée lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez ni n'altérez jamais votre équipement antichute. Seul 3M ou les parties agréées par écrit par 3M peuvent réparer cet équipement.
 - Avant l'utilisation d'un équipement antichute, vérifiez qu'un plan de sauvetage est mis en place et qu'il permettra d'effectuer un sauvetage rapide si une chute se produit.
 - En cas de chute, faites immédiatement intervenir un médecin auprès du travailleur qui est tombé.
 - N'utilisez pas de ceinture de travail pour les applications de prévention des chutes. Utilisez uniquement un harnais intégral.
 - Réduisez le risque d'effets pendulaires en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage.
 - Lors de la formation à l'utilisation de ce dispositif, vous devez utiliser un système antichute secondaire afin de ne pas exposer la personne formée à un risque de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'examen du dispositif/système.

☑ Avant d'installer et d'utiliser cet équipement, consigner les informations d'identification du produit indiquées sur l'étiquette d'identification dans le Journal d'inspection et d'entretien (Tableau 2) figurant au dos du présent manuel.

☑ Assurez-vous toujours d'avoir en main la dernière version de votre manuel d'utilisation 3M. Visitez le site Web de 3M ou contactez le service technique 3M pour obtenir les manuels d'instructions mis à jour.

DESCRIPTION DU PRODUIT :

La Figure 1 illustre le trépied Protecta 3M™. Le trépied est un connecteur d'ancrage à point unique pour un équipement de protection individuelle antichute conçu pour être monté au-dessus de l'ouverture et destiné à faire descendre et monter l'utilisateur dans l'ouverture et en dehors. Le trépied est constitué de pieds légers tubulaires en aluminium avec un assemblage de tête en aluminium et une chaîne en acier. Le trépied peut être combiné à une variété de poulies, de treuils et de dispositifs antichute pour répondre à un large éventail d'exigences en matière d'entrée, de récupération et de sauvetage dans un espace confiné. Des goupilles de démontage rapide déterminent l'emplacement de tous les points de réglages des composants, permettant l'installation et le réglage sans outil du trépied. Le trépied peut être utilisé comme structure de support pour différents types de dispositifs de sécurité. Certains peuvent être montés directement au point d'ancrage au sommet de la tête du trépied, tandis que d'autres peuvent nécessiter un support d'adaptation.

La Figure 2 illustre les composants du trépied. Les spécifications des composants figurent dans le Tableau 1. Le treuil du trépied comprend trois pieds tubulaires (C) avec un assemblage de tête (A) au sommet des pieds tubulaires. Les pieds tubulaires sont posés au sol sur des embouts rembourrés (B) et les pieds peuvent être actionnés à l'aide des goupilles de réglage (F) et de verrouillage (D) des pieds. Une fois mis en place, les pieds sont fixés à l'aide de la chaîne (G). Le boulon d'ancrage de l'œillet (E) sous l'assemblage de la tête est utilisé pour l'installation d'un treuil ou d'un SRD à des fins de sauvetage ou de récupération.

Tableau 1 – Caractéristiques

Spécifications du système :			
Capacité antichute:	Deux personnes au poids combiné (vêtements, outils, etc.) ne dépassant pas 140 kg (310 lb) chacune.		
Capacité de manutention de matériaux :	À des fins de manutention de matériaux, la capacité maximale est de 500 kg (2 923 lb).		
Capacité de sauvetage :	Une personne au poids combiné (vêtements, outils, etc.) ne dépassant pas 132 kg (292 lb).		
Ancrage :	Antichute : La structure à laquelle un connecteur d'ancrage est fixé doit supporter des charges statiques appliquées dans les directions permises par le dispositif antichute d'au moins 13 kN (2 923 lbf). La classification de la force d'arrêt maximale autorisée (Maximum Arrest Force, MAF) des dispositifs rétractables ou des amortisseurs de chocs est de 6 kN (1 350 lbf).		
Dimensions :	Les dimensions du trépied sont indiquées sur la Figure 1.		
Poids du produit :	17,6 kg (38,9 lb)		
Normes :	Répond aux exigences d'essai des normes EN795.2012 et CEN/TS 16415.2013.		
Spécifications des composants :			
Référence de la figure 2	Composant	Matériaux	Remarque :
Ⓐ	Assemblage de tête	Aluminium	
Ⓑ	Assemblage de pied	Aluminium, avec un coussin en caoutchouc à l'extrémité de chaque pied	
Ⓒ	Pieds	Aluminium	
Ⓓ	Goupille de verrouillage	Acier inoxydable	
Ⓔ	Boulon d'ancrage de l'œillet	Acier inoxydable	Seul l'ancrage central de l'œillet peut être utilisé pour le système antichute.
Ⓕ	Goupille de réglage des pieds	Acier inoxydable	
Ⓖ	Chaîne	Acier zingué	
Dimensions du trépied AM100			
Référence de la figure 1	Minimum	Maximum	
Hauteur totale (A)	1 463 mm (57,6 po)	2 415 mm (95,1 po)	
Boulon d'ancrage de l'œillet (B)	1 334 mm (52,5 po)	2 286 mm (90,0 po)	
Domaine d'activité (C)	825,5 mm (32,5 po)	1 372 mm (54,0 po)	
À l'extérieur de la chaussure (D)	1 783 mm (70,2 po)	2 878 mm (113,3 po)	
Durée de stockage (E)	1 702 mm (67,0 po)		

1.0 TYPE D'UTILISATION

- 1.1 OBJECTIF :** Les connecteurs d'ancrage sont conçus pour fournir des points de connexion d'ancrage antichute¹ ou retenir une chute² Dispositifs : dispositif de retenue, dispositif de positionnement, harnais personnel, dispositif de sauvetage, etc.
- 1.2 NORMES :** Votre connecteur d'ancrage est conforme aux normes nationales ou régionales présentées sur la page de couverture de ces instructions. Si ce produit est revendu en dehors du pays de destination d'origine, le revendeur doit fournir ces instructions dans la langue du pays où il sera utilisé.
- 1.3 SUPERVISION :** L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une personne compétente.³
- 1.4 FORMATION :** Cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées à cet effet. Ce manuel doit être utilisé dans le cadre du programme de formation des employés, tel que requis par les normes CE. Il relève de la responsabilité des utilisateurs et des installateurs de cet équipement de s'assurer qu'ils se sont familiarisés avec ces instructions, qu'ils ont été formés à l'entretien et à l'utilisation corrects du matériel et qu'ils ont connaissance des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'application et des conséquences d'une mauvaise utilisation.
- 1.5 PLAN DE SAUVETAGE :** Avant d'utiliser cet équipement et de connecter les sous-systèmes, l'employeur devra disposer d'un plan de sauvetage et de moyens disponibles permettant sa mise en œuvre et le communiquer aux utilisateurs aux personnes agréées⁴ et aux sauveteurs⁵. Il est recommandé de mettre en place une équipe, adéquatement formée, de sauvetage sur site. Il conviendra de mettre à la disposition des membres de l'équipe l'équipement et les moyens techniques nécessaires à la bonne exécution d'une opération de sauvetage. La formation devra être dispensée sur une base régulière afin de garantir le niveau de compétence des sauveteurs.
- 1.6 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** Le connecteur d'ancrage doit être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation et, par ailleurs, par une personne compétente autre que l'utilisateur à des intervalles inférieurs à un an.⁶ Les procédures d'inspection sont décrites dans le « *Journal d'inspection et d'entretien* ». Les résultats de chaque inspection effectuée par une personne qualifiée doivent être enregistrés dans des exemplaires du « *Journal d'inspection et d'entretien* ».
- 1.7 APRÈS UNE CHUTE :** Si le connecteur d'ancrage est soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact, mettre immédiatement le système hors service. Indiquer clairement « NE PAS UTILISER » sur le système. Pour plus d'informations, se reporter à la section 5.

2.0 CONFIGURATION REQUISE

- 2.1 ANCRAGE :** les exigences en matière d'ancrage varient en fonction de l'utilisation du dispositif antichute. La structure sur laquelle le connecteur d'ancrage est posé ou installé doit satisfaire aux spécifications d'ancrage reprises dans le Tableau 1.
- 2.2 SYSTÈME ANTICHUTE PERSONNEL :** La Figure 1 illustre l'application de ce connecteur d'ancrage. Les systèmes antichute personnels utilisés avec le système doivent être conformes aux normes, aux codes et aux réglementations applicables en matière de protection contre les chutes. L'équipement de protection individuelle (EPI) antichute doit intégrer un harnais intégral et limiter la force d'arrêt aux valeurs suivantes :

	Force d'arrêt maximum	Chute libre
Système antichute personnel avec longe absorbante	6 kN (1 350 lbf)	Vous trouverez les limites de chute libre dans l'instruction ou les instructions de votre longe ou de votre dispositif antichute à rappel automatique.
Équipement de protection individuelle (EPI) antichute avec dispositif antichute à rappel automatique (Self Retracting Device, SRD)	6 kN (1 350 lbf)	

- 2.3 CHEMIN DE CHUTE ET VITESSE DE BLOCAGE DU SRD :** Un environnement dégagé est indispensable pour assurer le verrouillage correct d'un SRD. Les situations qui ne permettent pas un chemin de chute dégagé doivent être évitées. Travailler dans des espaces confinés ou restreints ne permet pas toujours au corps d'atteindre une vitesse suffisante pour que le SRD se verrouille en cas de chute. Travailler sur des matériaux légèrement instables, comme le sable ou le gravier, risque également de ne pas permettre une vitesse suffisante pour occasionner le verrouillage du SRD.
- 2.4 RISQUES :** L'utilisation de cet équipement dans des zones à risque environnemental peut nécessiter des précautions supplémentaires pour éviter tout risque de blessures corporelles de l'utilisateur ou de dommages matériels. Les risques peuvent notamment comprendre : chaleur, produits chimiques, environnements corrosifs, lignes à haute tension, gaz explosifs ou toxiques, engins en mouvement, arêtes vives ou matériaux situés plus haut pouvant tomber et toucher l'utilisateur ou le système antichute personnel.
- 2.5 DISTANCE D'ARRÊT :** la Figure 3 illustre les principaux composants d'un dispositif antichute. Prévoir une distance d'arrêt suffisante pour arrêter une chute avant que l'utilisateur ne touche le sol ou un autre obstacle. La distance d'arrêt est affectée par plusieurs facteurs, dont : emplacement de l'ancrage, (A) longueur de la longe, (B) distance de décélération de la longe ou distance d'arrêt maximum du SRD, (C) capacité d'étirement du harnais et longueur et emplacement du D d'accrochage/du connecteur. Consulter les instructions fournies avec votre sous-dispositif antichute pour plus de détails concernant le calcul de la distance d'arrêt en cas de chute.

1 *Système antichute personnel* : un ensemble d'équipements de protection contre les chutes configuré pour arrêter une chute libre.

2 *Dispositif de retenue antichute* : un ensemble d'équipements de protection contre les chutes configuré pour empêcher le centre de gravité d'une personne d'atteindre le point de risque de chute.

3 *Personne compétente* : personne capable de déceler des dangers existants et prévisibles dans les milieux de travail ou des conditions de travail non hygiéniques, ou dangereuses pour les employés, et ayant l'autorisation de prendre des mesures correctives rapides pour les éliminer.

4 *Personne agréée* : personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches sur un site où elle sera exposée à un risque de chute.

5 *Sauveteur* : personne autre que la personne secourue, chargée d'effectuer un sauvetage au moyen d'un équipement de sauvetage.

6 *Fréquence d'inspection* : des conditions de travail extrêmes (environnements hostiles, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter des inspections plus fréquentes par une personne compétente.

- 2.6 EFFETS PENDULAIRES :** Les chutes avec effet pendulaire se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point de la chute (voir la Figure 4). Heurter un objet pendant une chute pendulaire peut causer des blessures graves ou la mort. Réduisez le risque d'effets pendulaires en travaillant autant que possible directement sous le point d'ancrage. Éviter un effet pendulaire si des risques de blessure existent. Les effets pendulaires augmentent fortement les distances d'arrêt nécessaires en cas d'utilisation d'un dispositif antichute à rappel automatique ou d'un autre sous-système de raccordement à longueur variable.
- 2.7 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** L'équipement 3M est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes agréés 3M. La substitution ou le remplacement de pièces par des composants ou des sous-systèmes non approuvés peut compromettre la compatibilité de l'équipement et affecter la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.
- 2.8 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS :** Les connecteurs sont considérés comme compatibles avec les éléments de raccordement lorsqu'ils ont été conçus de sorte que ni leur taille ni leur forme ne provoquent l'ouverture spontanée de leur mécanisme d'ouverture, quelle que soit leur orientation. Pour toute question concernant la compatibilité, contacter 3M.
- Les connecteurs doivent être conformes à la norme EN 362. Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou tout autre composant du dispositif. Ne pas utiliser un équipement qui ne serait pas compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désenclencher accidentellement (voir Figure 5). Les connecteurs doivent être compatibles par leur taille, leur forme et leur résistance. Si l'élément de raccordement est doté d'un crochet-mousqueton trop petit ou de forme irrégulière, il se peut que l'élément de raccordement applique une force sur le mécanisme d'ouverture du crochet-mousqueton ou du mousqueton (A). Cette force pourrait entraîner l'ouverture du mécanisme (B) et provoquer le détachement du crochet-mousqueton ou du mousqueton de son point de raccordement (C).
- 2.9 RACCORDEMENT :** Les crochets-mousquetons et les mousquetons utilisés avec cet équipement doivent être à verrouillage automatique. Vérifier que toutes les connexions sont compatibles en taille, en forme et en résistance. Ne pas utiliser un équipement qui ne serait pas compatible. Vérifier que tous les connecteurs sont bien fermés et verrouillés.
- Les connecteurs 3M (crochets à ressort et mousquetons) sont destinés à être utilisés uniquement selon les instructions utilisateur de chacun des produits. Consulter la figure 6 pour voir des exemples de raccords inappropriés. Ne pas connecter les crochets-mousquetons et les mousquetons :
- A. à un D d'accrochage auquel un autre connecteur est attaché ;
 - B. d'une manière qui provoquerait une charge sur l'ouverture. Les crochets-mousquetons à grande ouverture ne doivent pas être raccordés à des D d'accrochage de taille standard ou à des objets similaires qui provoqueraient une charge sur l'ouverture si le connecteur ou le D d'accrochage venait à se tordre ou tourner, sauf si le crochet-mousqueton est équipé d'une ouverture de 1 632 kg, 3 600 lbf (16 kN). Vérifier le marquage sur le crochet-mousqueton afin de s'assurer qu'il convient à votre application.
 - C. Dans une configuration défectueuse où des éléments dépassant du crochet-mousqueton ou du mousqueton s'accrochent à l'ancrage et où on pourrait penser, sans confirmation visuelle, que la fixation au point d'ancrage est correcte ;
 - D. l'un à l'autre ;
 - E. directement à des sangles, à une longe ou à un point d'ancrage (à moins que les instructions du fabricant pour la longe et le connecteur n'autorisent spécifiquement ce type de raccordement) ;
 - F. à un objet ayant une forme ou une dimension empêchant la fermeture et le verrouillage du crochet-mousqueton ou du mousqueton, ou risquant de provoquer un désengagement ;
 - G. d'une manière qui ne permet pas le bon alignement du connecteur lorsqu'il est sous charge.

3.0 INSTALLATION

L'installation du trépied Protecta doit être supervisée par une personne qualifiée ¹. L'installation doit être certifiée par une personne compétente ² comme étant conforme aux critères correspondant à un ancrage certifié et capable de supporter les forces potentielles qui pourraient survenir durant une chute.

3.1 PRÉPARATION : Préparer votre système antichute avant de procéder à l'installation du trépied. Prendre en compte tous les facteurs qui pourraient affecter la sécurité avant, pendant et après une chute. Prendre en considération toutes les exigences, les spécifications et les limites définies dans la Section 2 et le Tableau 1. Tous les travaux doivent être effectués de manière à ce que le trépied soit positionné de façon à minimiser le risque de chute et la distance de chute potentielle.

3.2 INSTALLATION DU TRÉPIED : Pour installer le trépied, consulter la Figure 7 :

1. Poser au sol le trépied replié, chacun des pieds orienté vers le bas. La chaîne doit être reliée de manière lâche autour du trépied.
2. Écarter et verrouiller en position chaque pied du trépied, chaque embout reposant de niveau sur le sol. Chaque pied doit être déplié jusqu'à ce qu'on l'entende se verrouiller en place. Pour que les pieds restent verrouillés, engager les goupilles de verrouillage sur le dessus de l'assemblage de la tête. Les goupilles sont ouvertes lorsqu'elles sont tirées vers le haut et engagées lorsqu'elles sont enfoncées. Chacune des goupilles doit être engagée pour que le trépied puisse être utilisé.
3. Après avoir verrouillé les pieds, retirer les goupilles de réglage des pieds afin de raccourcir ou d'allonger les pieds si nécessaire. Une fois la hauteur du trépied établie, réinsérer chaque goupille de réglage des pieds dans l'orifice inférieur de chaque barre coulissante des pieds.
4. Vérifier que le trépied est de niveau, avec le boulon d'ancrage de l'œillet à plus ou moins 1° par rapport à la verticale. Effectuer les réglages de chaque pied si nécessaire, en suivant la procédure de l'étape 3. Chaque pied doit être maintenu à distance égale de la zone de travail proposée.
5. Après avoir installé le trépied et vérifié qu'il est à plat, vérifier que la chaîne est bien fixée. Chacune des jambes doit déjà être étendue afin que la chaîne soit solidement serrée autour des jambes. Ajustez si nécessaire. La chaîne doit être enfilée à travers chacun des boulons à œillet présents sur les trois pieds du trépied. Les extrémités de la chaîne doivent être sécurisées avec le crochet de chaîne.
6. Après avoir installé le trépied et vérifié qu'il est à plat et fixé, installer les accessoires nécessaires pour la zone de travail, tel que déterminé par une personne qualifiée. L'installation d'accessoires, tels qu'un dispositif de sécurité autorétractable (SRD) ou un treuil, nécessite la consultation des instructions livrées avec ces produits.

4.0 UTILISATION

4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION : Vérifier que la zone de travail et le système antichute personnel répondent à tous les critères définis dans la Section 2 et qu'un plan de sauvetage officiel est mis en place. Inspecter le trépied conformément aux consignes d'inspection « Utilisateur » figurant dans le « Journal d'inspection et d'entretien » (Tableau 2). Ne pas utiliser le système si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse. Retirer le système du service et le détruire ou contacter 3M pour effectuer une réparation ou un remplacement.

4.2 CONNEXIONS ANTICHUTE : Le trépied est utilisé avec un harnais intégral et une longe amortissante ou un dispositif de sécurité auto-rétractable (Self-Retracting Device, SRD).

5.0 INSPECTION

Une fois le produit retiré du service, il ne peut pas être remis en marche avant qu'une personne compétente ne confirme par écrit qu'il est permis de le faire.

5.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION : Le trépied doit être inspecté aux intervalles définis à la Section 1. Les procédures d'inspection sont décrites dans le « Journal d'inspection et d'entretien » (Tableau 2). Inspecter tous les autres composants du système antichute personnel conformément aux fréquences et procédures figurant dans les instructions du fabricant.

5.2 DÉFAUTS : Si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, mettre immédiatement hors service le trépied et contacter 3M pour effectuer un remplacement ou une réparation. Ne pas essayer de réparer le système antichute personnel.

Réparateurs agréés uniquement : Seule la société 3M ou les parties agréées par écrit peuvent réparer cet équipement.

5.3 DURÉE DE VIE DU PRODUIT : La durée de vie fonctionnelle du système antichute est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Le produit peut rester en service tant qu'il répond aux critères d'inspection.

1 Personne qualifiée : individu qui possède un diplôme reconnu ou un certificat professionnel et qui bénéficie d'une vaste expérience dans la protection contre les chutes. Cet individu doit être capable de maîtriser la conception, l'analyse, l'évaluation et les spécifications en matière de protection contre les chutes.

2 Personne compétente : personne capable de déceler des dangers existants et prévisibles dans les milieux de travail ou des conditions de travail non hygiéniques, ou dangereuses pour les employés, et ayant l'autorisation de prendre des mesures correctives rapides pour les éliminer.

6.0 ENTRETIEN, RÉVISION ET STOCKAGE

- 6.1 NETTOYAGE :** Nettoyer régulièrement les composants métalliques du trépied avec une brosse douce, de l'eau chaude et une solution légèrement savonneuse. Veiller à rincer les pièces abondamment à l'eau claire.
- 6.2 RÉVISION :** Seule la société 3M ou les parties agréées par écrit par 3M peuvent réparer cet équipement. Si le trépied a été soumis à une force suite à une chute, ou si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, mettre le système hors service et contacter 3M pour effectuer un remplacement ou une réparation.
- 6.3 STOCKAGE ET TRANSPORT :** Lorsque le trépied n'est pas utilisé, le ranger et le transporter avec ses accessoires de protection antichute dans un endroit frais, sec et propre, à l'abri des rayons du soleil. Éviter les endroits sujets à l'apparition de vapeurs chimiques. Inspecter soigneusement les composants après une période de stockage prolongée.

7.0 ÉTIQUETTES

La Figure 8 illustre les étiquettes apposées sur le trépied. Les étiquettes doivent être remplacées si elles ne sont pas parfaitement lisibles. Les informations présentes sur chaque étiquette sont les suivantes :

1	<p>A) Numéro de modèle</p> <p>B) Organisme notifié et norme applicable</p> <p>C) Lire toutes les instructions.</p> <p>D) Capacité maximale : Deux utilisateurs au poids combiné (vêtements, outils, etc.) de 140 kg (310 lb) maximum chacun.</p> <p>E) Date prévue de la prochaine inspection</p> <p>1) Manipulation des matériaux : Maximum de 500 kg (2 923 lbs)</p> <p>2) Lors de l'installation du trépied, les pieds doivent être tirés vers l'extérieur jusqu'à ce que la goupille de verrouillage de chaque pied soit engagée. S'assurer que chaque pied est équidistant du centre du trépied.</p> <p>3a) Sur des surfaces irrégulières, la tête du trépied doit être plate. Ajuster la hauteur des pieds au besoin pour répondre à cette exigence.</p> <p>3b) La chaîne du trépied doit être solidement attachée autour des pieds du trépied pendant toute la durée de l'utilisation.</p> <p>3c) Ne pas installer ou utiliser le trépied s'il est incliné.</p> <p>4) Ne pas retirer les étiquettes du trépied.</p> <p>5) Ne pas essayer de réparer, démonter ou modifier le trépied.</p>
2	Étiquette de danger

BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Kérjük, hogy a szűk térbe való bejutást/mentést segítő eszköz használata előtt olvassa el, értse meg és kövesse a jelen használati utasításban szereplő összes biztonsági információt. ENNEK ELMULASZTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSHEZ VAGY HALÁLHOZ VEZETHET.

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

Rendeltetészerű használat:

Ez a szűk térbe való bejutást/mentést segítő eszköz komplett személyi zuhanásgátló vagy mentőrendszer részeként használható.

A 3M nem engedélyezi a más alkalmazásokban való használatot (többek között nem engedélyezett anyagkezelési alkalmazások, szabadidős vagy sporttevékenységek, illetve a használati utasításában vagy a szerelési utasításban nem szereplő egyéb tevékenységek), és ezek súlyos sérüléseket vagy halált okozhatnak.

Ezt az eszközt csak gyakorlott használók használhatják munkahelyi alkalmazásokban.

FIGYELEM!

Ez a szűk térbe való bejutást/mentést segítő eszköz személyi zuhanásgátló vagy mentőrendszer része. Elvárás, hogy minden használó legyen betanítva a komplett rendszer biztonságos felszerelésére és használatára. **Az eszköz nem rendeltetészerű használata súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet.** A megfelelő kiválasztás, használat, szerelés, karbantartás és szervizelés érdekében tanulmányozza a termékhez kapcsolódó összes használati utasítást és az összes gyártói ajánlást, kérdezze meg felettesét, vagy forduljon a 3M műszaki szolgálatához.

- **A szűk térbe való bejutást/mentést segítő eszközzel történő munkavégzéshez kapcsolódó kockázatok csökkentésére kövesse az alábbiakat, amely kockázatok megelőzése nélkül súlyos sérülés vagy halál következhet be:**
 - Ellenőrizze az eszközt minden használat előtt, de legalább évente, valamint minden zuhanási eseményt követően. Ellenőrzéskor kövesse a használati utasítást.
 - Ha az ellenőrzés során veszélyes vagy hibás állapotot észlel, vonja ki az eszközt a használatból, és javítsa meg vagy cserélje ki a használati utasítás szerint.
 - Azon eszközöket, amelyek zuhanásgátlásban vettek részt vagy erőhatásnak lettek kitéve, azonnal ki kell vonni a használatból. Tanulmányozza a használati utasítást, vagy forduljon a 3M zuhanásgátló termékekkel foglalkozó részlegéhez.
 - Ez az eszköz kizárólag a szerelési vagy a használati utasításban szereplő módon szerelhető. Az utasításoktól eltérő szerelést és használatot a 3M zuhanásgátlási termékekkel foglalkozó részlegének írásban jóvá kell hagynia.
 - A padlózatnak vagy a szerkezetnek, amelyhez az eszközt csatlakoztatja, képesnek kell lennie az eszköznél a használati vagy a szerelési utasításban megadott statikus terhelések megtartására.
 - Ne haladja meg a használók maximálisan engedélyezett számát.
 - Soha ne dolgozzon felfüggesztett teher vagy dolgozó alatt.
 - Óvatosan járjon el az eszköz szerelésekor, használatakor és mozgatasakor, mivel a mozgó alkatrészek becsípődést okozhatnak. Tanulmányozza a használati utasítást.
 - Adott esetben gondoskodjon a megfelelő kizárás/jelölés eljárás betartásáról.
 - Soha ne csatlakoztassa rendszerre addig, amíg az nincs elhelyezve, teljesen összeszerelve, beállítva és telepítve. Ne állítsa be a rendszert, miközben használó csatlakozik rá.
 - Csak az eszközön kijelölt kikötési pontokra csatlakoztasson zuhanásgátlási alrendszereket.
 - Fúrás vagy rögzítés előtt ellenőrizze, hogy elektromos vezeték, gázvezeték vagy egyéb kritikus fontosságú beépített rendszer ne érintkezzen a fúróval vagy az eszközzel.
 - Gondoskodjon arról, hogy a különböző gyártók alkatrészeiből összeszerelt zuhanásgátló rendszerek/alrendszerek kompatibilisek legyenek, és megfeleljenek a hatályos szabványok követelményeinek, többek között az ANSI Z359 szabványnak, illetve más alkalmazandó zuhanásgátlási kódexnek, szabványnak vagy előírásnak. Ezen rendszerek használata előtt mindig konzultáljon szakértővel vagy képezett személlyel.
 - (HÁROMLÁBÚ ÁLLVÁNYOK) Ellenőrizze, hogy a mentőkötélek ne nyúljanak túl a háromlábú állványok lábain.
 - (HÁROMLÁBÚ ÁLLVÁNYOK) Soha ne használja a háromlábú állványokat anélkül, hogy a láb láncait rögzítené, illetve a háromlábú állványokhoz tartozó használati utasítások figyelmen kívül hagyásával.
- **A magasban történő munkavégzéshez kapcsolódó kockázatok csökkentésére kövesse az alábbiakat, amely kockázatok megelőzése nélkül súlyos sérülés vagy halál következhet be:**
 - Legyen jó egészségi és fizikai állapotban ahhoz, hogy ellenálljon a magasban történő munkavégzés közben felmerülő erőhatásoknak. Ha kérdése merül fel ezen eszköz használatával kapcsolatos képességére vonatkozóan, konzultáljon orvosával.
 - Soha ne lépje túl a zuhanásgátló eszköz megengedett terhelését.
 - Soha ne lépje túl a zuhanásgátló eszköz maximum szabadesési távolságát.
 - Ne használjon olyan zuhanásgátló eszközt, amely nem felel meg a használat előtti vagy egyéb tervezett ellenőrzéseken, vagy ha aggályai vannak az eszköz használatával vagy az alkalmazáshoz való alkalmasságával kapcsolatban. Kérdés esetén forduljon a 3M műszaki szolgálatához.
 - Bizonyos alrendszer- és alkatrész kombinációk akadályozhatják ennek az eszköznek a működtetését. Csak kompatibilis csatlakozókat használjon. Konzultáljon a 3M vállalattal, ha ezt az eszközt az ebben a használati utasításban leírtaktól eltérő alkatrészekkel vagy alrendszerekkel együtt használja.
 - Nagyon óvatosan járjon el mozgó gépek körüli munkavégzéskor (például olajfúrók felső meghajtásánál), elektromos veszélyeknél, szélsőséges hőmérsékleten, vegyi jellegű veszélyeknél, robbanékony vagy mérgező gázok, éles szegélyek, illetve felfüggesztett anyagok jelenlétében, amelyek Önre vagy a zuhanásgátló eszközre zuhanhatnak.
 - Magas hőmérsékleten való munkavégzéshez használjon ívvédelmi vagy hővédelmi eszközöket.
 - Kerülje azokat a felületeket és tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak a használónak vagy az eszközön.
 - Magasban történő munkavégzés esetén gondoskodjon a megfelelő zuhanási távolságról.
 - Soha ne módosítsa vagy változtassa meg a zuhanásgátló eszközt. Az eszközt csak a 3M vagy a 3M által írásban felhatalmazott személy javíthatja.
 - Zuhanásgátló eszköz használata előtt legyen megfelelő mentési terv, amely azonnali mentést tesz lehetővé zuhanási incidens esetén.
 - Zuhanás esetén azonnal hívjon orvost a lezuhant dolgozóhoz.
 - Zuhanásgátlási alkalmazásokhoz ne használjon testhevedert. Csak teljes testhevedert használjon.
 - Csökkentse minimálisra a lengéses zuhanást úgy, hogy a kikötési pont alatt a lehető legközvetlenebb helyzetben dolgozzon.
 - Ha kiképzésen vesz részt ezzel az eszközzel, használjon második zuhanásgátló rendszert, úgy, hogy a gyakorló személy ne tegye ki magát nemkívánatos zuhanásveszélynek.
 - Mindig viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést az eszköz/rendszer szerelésekor, használatakor vagy ellenőrzésekor.

Az eszköz üzembe helyezése és használata előtt jegyezze fel az azonosítócímkén szereplő termékazonosító adatokat az útmutató végén található „Ellenőrzési és karbantartási naplóba” (2. táblázat).

Minden alkalommal győződjön meg arról, hogy a 3M használati útmutatójának legújabb verzióját használja. A legfrissebb használati útmutatókért látogasson el a 3M weboldalára, vagy forduljon a 3M műszaki ügyfélszolgálatához.

TERMÉK LEÍRÁSA:

Az 1. ábrán a 3M™ Protecta háromlábú állvány látható. A háromlábú állvány egy egyponthoz csatlakozó egy személyi zuhanásgátló rendszerhez, amelyet a nyílás feletti felszerelésre, ugyanakkor pedig a felhasználónak a nyílásba történő leeresztésére, illetve onnan történő felhúzására terveztek. Az állvány könnyű, alumínium csőlábakból áll, és alumínium fejszerelvényel és acéllánccal van ellátva. Az állvány kombinálható a különböző tárcsákkal, csőrlőkkel és zuhanásgátló eszközökkel, hogy megfeleljen a zárt térbe való belépés, a hozzáférés és a mentés követelményeinek. A gyorskioldó csapok az összes beállítási ponton biztosan rögzítik az alkatrészeket, és lehetővé teszik a szerszám nélküli felszerelésüket és beállításukat. A háromlábú állvány tartószerkezetként is alkalmazható a különböző típusú biztonsági eszközök esetében. Ezek egy része közvetlenül felszerelhető a kikötési pontra a háromlábú állvány fejrészének tetején, míg másoknál adapterkonzolra is szükség lehet.

A 2. ábra a háromlábú állvány alkatrészeit mutatja. Az alkatrészek jellemzőit lásd az 1. táblázatban. A háromlábú állvány három csőlábból (E) áll, amelyhez egy fejszerelvény (B) is tartozik a csőlábak csúcsánál. A csőlábak párnázott talpakon (B) állnak a talajon, és a lábbeállító csapok (F), valamint a reteszelőcsapok (D) elmozdításával működtethetők. A beállítás után a lábak a láncsal (G) rögzíthetők. A fejszerelvény alatti gyűrűs horgonycsavar (E) a csőrlő vagy az SRD felszerelésére szolgál, mentési vagy hozzáférési célokra.

1. táblázat Specifikációk

Rendszerspecifikációk:	
Zuhanásgátló kapacitás:	Két személy, akiknek az összsúlya (ruházat, szerszámok stb.) legfeljebb 140 kg (310 font) személyenként.
Anyagmozgatási kapacitás:	Anyagmozgatási célokra a maximális kapacitás 500 kg (2923 font).
Mentési kapacitás:	Egy személy, akinek az összsúlya (ruházat, szerszámok stb.) legfeljebb 132 kg (292 font).
Kikötés:	Zuhanásgátlás: A szerkezetnek, amelyhez a kikötéspont-csatlakozó csatlakozik, legalább 13 kN (2923 fonterő) statikus terhelést kell elviselnie a zuhanásgátló rendszer által megengedett irányokban. A megengedett legnagyobb zuhanásgátló erő (MAF) a visszahúzó vagy lökéselnyelő eszközök esetében 6 kN (1350 fonterő).
Méret:	A háromlábú állvány méreteit illetően lásd az 1. táblázatot.
A termék tömege:	17,6 kg (38,9 font)
Szabványok:	Megfelel az EN795.2012 és a CEN/TS 16415.2013 szabvány vizsgálati követelményeinek.

Az alkatrészek műszaki adatai:			
Jelölés a 2. ábrán	Alkatrész	Anyagok	Megjegyzés:
Ⓐ	Fejszerelvény	Alumínium	
Ⓑ	Talpszerelvény	Alumínium, minden lábon gumipárnával	
Ⓒ	Lábszerelvény	Alumínium	
Ⓓ	Reteszelőcsap	Rozsdamentes acél	
Ⓔ	Gyűrűs horgonycsavar	Rozsdamentes acél	Csak a középső gyűrűs horgony használható zuhanásgátlásra.
Ⓕ	Lábbeállító csap	Rozsdamentes acél	
Ⓖ	Lánc	Horganyzott acél	

AM100 háromlábú állvány méretei		
Jelölés az 1. ábrán	Minimum	Maximum
Teljes magasság (A)	1463 mm (57,6 hüvelyk)	2415 mm (95,1 hüvelyk)
Gyűrűs horgonycsavar (B)	1334 mm (52,5 hüvelyk)	2286 mm (90,0 hüvelyk)
Munkaterület (C)	825,5 mm (32,5 hüvelyk)	1372 mm (54,0 hüvelyk)
Papucson kívül (D)	1783 mm (70,2 hüvelyk)	2878 mm (113,3 hüvelyk)
Tárolási hosszúság (E)	1702 mm (67,0 hüvelyk)	

1.0 A TERMÉK ALKALMAZÁSA

- 1.1 CÉL:** A kikötéspont-csatlakozók kialakításuknál fogva kikötő csatlakozási pontokat biztosítanak zuhanásgátló¹ vagy zuhanáskorlátozó² rendszerekhez: korlátozás, munkahelyzet-beállítás, személyzetmozgatás, mentés stb.
- 1.2 SZABVÁNYOK:** Ez a kikötéspont-csatlakozó megfelel a jelen használati utasítás borítóján jelzett nemzeti vagy regionális szabvány(ok)nak. Ha a terméket továbbértékesítik az eredeti célországon kívülre, a viszonteladónak mellékelnie kell a jelen útmutatót annak az országnak a nyelvén, amelyben a terméket használni fogják.
- 1.3 FELÜGYELET:** A jelen eszköz használatát hozzáértő személynek³ kell felügyelnie.
- 1.4 KÉPZÉS:** Ezt az eszközt olyan személyeknek kell üzembe helyezniük és használniuk, akiket kiképeztek annak megfelelő alkalmazására. A jelen kézikönyvet a CE által előírt alkalmazottképzési program részeként kell használni. Az eszköz használói és üzembe helyezői felelősek azért, hogy ismerjék a jelen utasításokat, ki legyenek képezve az eszköz helyes gondozására és használatára, valamint ismerjék az eszköz működésének jellemzőit, a felhasználásra vonatkozó korlátozásokat és a helytelen használatból származó következményeket.
- 1.5 MENTÉSI TERV:** A jelen eszköz és csatlakozó alrendszere(i) használata során a munkaadónak rendelkeznie kell kész mentési tervvel, valamint az annak végrehajtásához, továbbá a felhasználóknak, jogosult személyeknek⁴ és mentési szakembereknek⁵ való bemutatásához szükséges eszközökkel. Képzett, helyszíni mentőcsapat foglalkoztatása ajánlott. A csapattagok számára biztosítani kell a sikeres mentéshez szükséges felszerelést és technikákat. Rendszeres időközönként képzést kell tartani a mentési személyzet jártasságának biztosítása érdekében.
- 1.6 AZ ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA:** A kikötéspont-csatlakozót a használónak minden használat előtt, a használón kívüli más hozzáértő személynek pedig legalább évente egyszer le kell ellenőriznie.⁶ Az ellenőrzési eljárások leírását az „Ellenőrzési és karbantartási napló” tartalmazza. Az „Ellenőrzési és karbantartási napló” példányaira fel kell jegyezni a hozzáértő személy által végzett minden egyes ellenőrzés eredményét.
- 1.7 ZUHANÁST KÖVETŐEN:** Ha a kikötéspont-csatlakozó zuhanásgátlásának vagy becsapódás erejének volt kitéve, azonnal helyezze a rendszert használaton kívül. Lásza el a rendszert jól látható „HASZNÁLNI TILOS” jelzéssel. További információk az 5. részben található.

2.0 RENDSZERKÖVETELMÉNYEK

- 2.1 KIKÖTÉS:** A kikötési pontokra vonatkozó követelményeket a zuhanásvédelmi alkalmazás szabja meg. Az olyan szerkezetnek, amelyen/amelyre a kikötéspont-csatlakozót elhelyezik vagy felszerelik, meg kell felelnie az 1. táblázatban meghatározott kikötési specifikációknak.
- 2.2 SZEMÉLYI ZUHANÁSGÁTLÓ RENDSZEREK:** Az 1. ábrán látható ennek a kikötéspont-csatlakozónak az alkalmazása. A rendszerrel használt személyi zuhanásgátló rendszereknek (PFAS) meg kell felelniük a vonatkozó zuhanásvédelmi szabványoknak, szabályzatoknak és előírásoknak. A PFAS-nek rendelkeznie kell testhevederzettel, és a zuhanásgátló erő maximumát korlátoznia kell a következő értékeknek megfelelően:

	Maximális zuhanásgátló erő	Szabadesés
Személyi zuhanásgátló rendszer lökéselnyelő rögzítőkötéllal	6 kN (1350 fonterő)	<i>Lásd a rögzítőkötélhez vagy az SRD-hez mellékelt utasítás(oka)t a szabadesésre érvényes korlátozásokkal kapcsolatban.</i>
PFAS magától visszahúzódó eszközzel (SRD)	6 kN (1350 fonterő)	

- 2.3 ZUHANÁSI ÚT ÉS A MAGÁTÓL VISSZAHÚZÓDÓ ESZKÖZ RETESZELÉSI SEBESSÉGE:** Akadálymentes útvonal szükséges egy magától visszahúzódó eszköz pozitív reteszelésének biztosításához. Kerülni kell az olyan helyzeteket, melyek nem teszik lehetővé az akadálymentes zuhanási útvonal biztosítását. Zárt vagy szűk helyeken történő munkavégzés esetén előfordulhat, hogy a test nem éri el azt a sebességet, amelynél a magától visszahúzódó eszköz zuhanáskor reteszeli. Lassan sodródó anyagon (például homokon vagy kavicsos) történő munkavégzéskor nem feltétlenül lép föl a magától visszahúzódó eszköz reteszeléséhez szükséges sebesség.
- 2.4 VESZÉLYEK:** A jelen eszköz környezeti veszélyeket rejtő területen történő használata esetén további elővigyázatossági intézkedésekre lehet szükség a felhasználó sérülésének, illetve az eszköz károsodásának elkerülése érdekében. Ilyen veszélyek lehetnek – egyebek mellett – a következők: hőhatás, vegyszerek, korrozív környezet, nagy feszültségű elektromos vezetékek, robbanásveszélyes vagy mérgező gázok, mozgó gépek, éles szegélyek, illetve magasban lévő tárgyak, amelyek leeshetnek, és érintkezhetnek a felhasználóval vagy a személyi zuhanásgátló rendszerrel.

1 Zuhanásgátló rendszer: Zuhanásvédelmi felszerelések összessége, amely a szabadesés lefékezésére szolgál.

2 Zuhanáskorlátozó rendszer: Zuhanásvédelmi felszerelések összessége, amely meggátolja, hogy a védendő személy súlypontja zuhanásveszélyes helyzetbe kerüljön.

3 Hozzáértő személy: Olyan személy, aki képes felismerni a meglévő és az előre jelezhető kockázatokat az alkalmazottak szempontjából egészségtelen, fokozott kockázatú vagy veszélyes környezetben, illetve munkahelyi feltételek mellett, továbbá rendelkezik jogosultsággal az ezen kockázatokat kiküszöbölő, azonnali helyesbítő intézkedések végrehajtására.

4 Jogosult személy: A munkaadó által zuhanásveszélyes helyszínen elvégzendő feladat végrehajtásával megbízott személy.

5 Mentési szakember: A mentendő személyen kívüli személy(ek), aki(k) mentőrendszer használatával támogatott mentési feladatot hajt(anak) végre.

6 Az ellenőrzés gyakorisága: Szükséges munkafeltételek mellett (mostoha környezet, hosszabb használat stb.) a hozzáértő személy által végzett gyakoribb ellenőrzésre lehet szükség.

- 2.5 ZUHANÁSI TÉR:** A 3. ábra egy zuhanásgátlás komponenseit mutatja. Elegendő zuhanási tér (Fall Clearance; FC) szükséges a zuhanás megállításához, mielőtt a használó a talajhoz vagy egyéb tárgyhoz ütközne. A szabad teret számos tényező befolyásolja, úgymint: A kikötés helye, (A) a rögzítőkötél hossza, (B) a rögzítőkötél lassulási távolsága vagy az SRD maximális megállítási távolsága, (C) a hevederzet nyúlása és a D-gyűrű/csatlakozó hossza és csillapítása. Lásd a zuhanásgátló alrendszerhez mellékelt utasításokat, ami a zuhanásítér-számításokkal kapcsolatos előírásokat illeti.
- 2.6 LENGŐZUHANÁSOK:** Lengőzuhanás akkor következhet be, ha a kikötési pont nem közvetlenül az esés helye felett található (lásd: 4. ábra). Súlyos sérülést vagy halált okozhat, ha lengőzuhanás közben a zuhanó személy valamilyen tárgyhoz ütődik. Csökkentse minimálisra a lengőzuhanást azáltal, hogy a kikötési pont alatti lehető legközelebbi helyen dolgozik. Mindenképp zárja ki a lengőzuhanás lehetőségét, ha az sérülésveszélyt hordoz. A lengőzuhanás lehetősége jelentősen megnöveli a magától visszahúzódó eszköz vagy egyéb, változó hosszúságú, csatlakoztatott alrendszer használata esetén szükséges zuhanási tér nagyságát.
- 2.7 AZ ALKATRÉSZEK KOMPATIBILITÁSA:** A 3M eszközt kizárólag a 3M által jóváhagyott alkatrészekkel és alrendszerekkel együtt történő alkalmazásra tervezték. A jóvá nem hagyott alkatrészekkel vagy alrendszerekkel történő helyettesítés, illetve pótlás veszélyeztetheti az eszköz kompatibilitását, valamint befolyásolhatja az egész rendszer biztonságát és megbízhatóságát.
- 2.8 A CSATLAKOZÓ KOMPATIBILITÁSA:** A csatlakozók akkor tekinthetők a csatlakozó elemekkel kompatibilisnek, ha azok a kialakításuknak (méretüknek és alakjuknak) köszönhetően a tájolásuktól függetlenül nem idézik elő a reteszelőmechanizmus véletlenszerű oldását. A kompatibilitással kapcsolatos kérdésekkel forduljon a 3M vállalathoz.
- A csatlakozóknak meg kell felelniük az EN 362 szabványnak. A csatlakozóelemeknek kompatibiliseknek kell lenniük a kikötéssel vagy a rendszer egyéb alkatrészeivel. Ne használjon olyan eszközt, amely nem kompatibilis. A nem kompatibilis csatlakozók véletlenül szétkapcsolódhatnak (lásd az 5. ábrát). A csatlakozóelemeknek méret, alak és teherbírás szempontjából egyaránt kompatibilisnek kell lenniük. Ha a csatlakozóelem, amelyhez biztonsági horog vagy karabiner csatlakozik, túlságosan kis méretű, illetve szabálytalan alakú, előfordulhat, hogy a csatlakozóelem erőt fejt ki a biztonsági horog vagy a karabiner rugós billentyűjére (A). Ez az erő a rugós billentyűt nyitásra készítheti (B), aminek következtében a biztonsági horog vagy a karabiner lekapcsolódhat a csatlakozási pontról (C).
- 2.9 CSATLAKOZTATÁSOK:** A jelen eszközzel kizárólag önreteszelő biztonsági horgokat és karabinereket szabad használni. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás – méret, alak és teherbírás szempontjából – kompatibilis-e. Ne használjon olyan eszközt, amely nem kompatibilis. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozóelem teljesen záródott és reteszlődött-e.
- A 3M csatlakozók (biztonsági horgok és karabinerek) kizárólag az egyes termékek használati utasításában meghatározott módon alkalmazhatók. A helytelen csatlakoztatást bemutató példák láthatók a 6. ábrán. Ne csatlakoztasson biztonsági horgot és karabinert
- olyan D-gyűrűhöz, amelyhez másik csatlakozóelem csatlakozik.
 - úgy, hogy az terhelje a rugós billentyűt. A nagy nyílású biztonsági horgokat nem szabad szabványos méretű D-gyűrűhöz vagy olyan hasonló tárgyhoz csatlakoztatni, amelyek a rugós billentyű terhelését eredményeznék a horog vagy a D-gyűrű elfordulásakor vagy elcsavarodásakor, hacsak a biztonsági horog nem 16 kN-os (3600 fonterő) rugós billentyűvel van felszerelve. A biztonsági horgon található jelölés alapján győződjön meg arról, hogy az megfelelő eszköz az adott alkalmazáshoz.
 - helytelen összekapcsolódással, amikor a biztonsági horgból vagy karabinerből kiálló részek beakadnak a kikötőeszközbe, és szemrevételezéses ellenőrzés hiányában teljes értékűnek tűnik a kapcsolat a kikötési ponttal.
 - egymáshoz.
 - közvetlenül a szövethederhez vagy rögzítő-, illetve tartókötélhez (hacsak a gyártónak a mind a rögzítőkötélre, mind a csatlakozóra vonatkozó utasításai az ilyen jellegű csatlakoztatást kifejezetten nem engedélyezik).
 - bármely olyan tárgyhoz, amelynek alakja vagy mérete miatt a biztonsági horog vagy a karabiner nem tud záródni, illetve reteszlődni, vagy amelynél kicsúszás fordulhat elő.
 - úgy, hogy az gátolja a csatlakozóelem terhelés alatti megfelelő beállítását.

3.0 ÜZEMBE HELYEZÉS

A Protecta háromlábú állvány üzembe helyezését képesített szakembernek¹ kell felügyelnie. Hozzáértő személynek² kell tanúsítania, hogy az üzembe helyezés megfelel a tanúsított kikötés kritériumainak, illetve hogy a felszerelés képes a zuhanás közben potenciálisan fellépő erőknek ellenállni.

3.1 TERVEZÉS: Tervezze meg a zuhanásvédelmi rendszert a háromlábú állvány üzembe helyezése előtt. Vegyen figyelembe minden tényezőt, amely zuhanás előtt, alatt és után befolyásolhatja az Ön biztonságát. Vegye figyelembe a 2. részben és az 1. táblázatban megadott összes előírást, korlátozást és specifikációt. Minden munkát úgy kell végezni, hogy az állvány úgy helyezkedik el, hogy a lehető legkisebbre csökkentse mind a leesés lehetőségét, mind a lehetséges leesési távolságot.

3.2 AZ ÁLLVÁNY ÜZEMBE HELYEZÉSE: A háromlábú állvány üzembe helyezéséhez lásd a 7. ábrát:

1. Állítsa a talajra lábakkal lefelé az összecsucott háromlábú állványt. A láncnak lazán kell kapcsolódnia a háromlábú állvány körül.
2. Húzza az állvány mindegyik lábát a rögzített helyzetbe, úgy, hogy mindegyik láb vízszintesen, a talajon álljon. Mindegyik lábat addig kell kihúzni, amíg hallhatóan a helyére nem rögzül. A lábak rögzítéséhez használja a felszerelvény tetején lévő reteszelőcsapokat. A csapok kinyílnak, amikor felfelé húzza őket, és rögzülnek, amikor lenyomja őket. A háromlábú állvány használatához mindegyik csapot rögzíteni kell.
3. A lábak szükség szerinti rövidítéséhez vagy hosszabbításához távolítsa el a lábbeállító csapokat a lábak rögzítése után. Miután beállította az állvány kívánt magasságát, helyezze vissza az egyes lábbeállító csapokat a lábszerelvény minden vezetősínének alsó furatán keresztül.
4. Győződjön meg arról, hogy az állvány vízszintes helyzetben van, és a gyűrűs horgonycsavar a függőlegeshez képest plusz vagy mínusz 1°-on belül van. Szükség esetén végezze el mindegyik láb beállítását a 3. lépésben leírtak szerint. Mindegyik lábat egyenlő távolságra kell tartani a tervezett munkaterülettől.
5. Az állvány felszerelése és vízszintes állapotának biztosítása után ellenőrizze, hogy a lánc biztosan rögzül-e. Mindegyik lábat ki kell húzni úgy, hogy a lánc szorosan a lábak körül rögzüljön. Ha szükséges, végezzen el igazításokat. A láncot át kell fűzni a háromlábú állvány lábain található gyűrűs csavarok mindegyikén. A lánc végeit a lánchoroggal kell rögzíteni.
6. A háromlábú állvány felállítása, valamint vízszintes és biztonságos állapotának biztosítása után szerelje fel a munkaterülethez szükséges tartozékokat a képesített szakember által meghatározott módon. A tartozékok, például a magától visszahúzóó eszköz (SRD) vagy csőrő felszerelésekor figyelembe kell venni az adott termékekhez mellékelt utasításokat.

4.0 HASZNÁLAT

4.1 MINDEN HASZNÁLAT ELŐTT: Ellenőrizze, hogy a munkaterület és a személyi zuhanásgátló rendszer (PFAS) megfelel-e a 2. részben meghatározott összes kritériumnak, és érvényben van-e hivatalos menekítési terv. Ellenőrizze a háromlábú állványt a „felhasználói” ellenőrzési pontok szerint, melyek az „Ellenőrzési és karbantartási naplóban” vannak meghatározva (2. táblázat). Ha az ellenőrzés során nem biztonságos vagy hibás állapotra derül fény, ne használja a rendszert. Ne használja tovább a rendszert és semmisítse meg, vagy forduljon a 3M-hez a csere vagy javítás lebonyolítása érdekében.

4.2 ZUHANÁSGÁTLÓ CSATLAKOZÁSOK: A háromlábú állványt testhevederzettel és energiaelnyelő rögzítőkötéllel vagy magától visszahúzóó eszközzel (SRD) együtt kell használni.

5.0 ELLENŐRZÉS

A terméket a használatból történő kivonást követően mindaddig tilos ismét használatba venni, amíg hozzáértő személy írásban meg nem erősíti, hogy ennek nincs akadálya.

5.1 AZ ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA: A háromlábú állványt az 1. részben meghatározott időközönként kell ellenőrizni. Az ellenőrzési eljárások az „Ellenőrzési és karbantartási naplóban” (2. táblázat) szerepelnek. Ellenőrizze a zuhanásvédelmi rendszer összes többi alkatrészét a gyártó utasításaiban meghatározott gyakoriságok és eljárások szerint.

5.2 HIBÁK: Ha az ellenőrzés során nem biztonságos vagy hibás állapotra derül fény, haladéktalanul vonja ki a használatból a háromlábú állványt, és forduljon a 3M vállalathoz csere vagy javítás érdekében. Ne próbálja megjavítani a zuhanásgátló rendszert.

Kizárólag jóváhagyott javítások: Csak a 3M vagy az írásban meghatalmazott felek végezhetnek javítást ezen a felszerelésen.

5.3 A TERMÉK ÉLETTARTAMA: A zuhanásgátló rendszer funkcionális élettartamát a munkakörülmények és a karbantartás határozza meg. A termék mindaddig használható, amíg megfelel az ellenőrzési feltételeknek.

1 Képesített szakember: Olyan személy, aki elismert diplomával vagy szakmai bizonyítvánnyal, valamint kiterjedt tapasztalattal rendelkezik a zuhanásvédelem területén. Ennek a személynek jártnak kellene a zuhanásvédelmi tervezés, elemzés, értékelés és specifikáció területén.

2 Hozzáértő személy: Olyan személy, aki képes felismerni a meglévő és az előre jelezhető kockázatokat az alkalmazottak szempontjából egészségtelen, fokozott kockázatú vagy veszélyes környezetben vagy munkahelyi feltételek esetén, továbbá rendelkezik jogosultsággal az ezen kockázatokat kiküszöbölő, azonnali helyesbítő intézkedések végrehajtására.

6.0 KARBANTARTÁS, SZERVIZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 6.1 TISZTÍTÁS:** Időnként tisztítsa meg a háromlábú állvány fém alkatrészeit puha kefével, meleg vízzel és enyhe szappanos oldattal. Fontos, hogy az alkatrészeket ezután alaposan öblítse le tiszta vízzel.
- 6.2 SZERVIZELÉS:** A felszerelést csak a 3M vagy a 3M írásos felhatalmazásával rendelkező felek javíthatják. Ha a háromlábú állvány zuhanási erőhatásnak volt kitéve, vagy ha az ellenőrzés nem biztonságos állapotot vagy hibát tár fel, akkor azonnal vonja ki a használatból, és forduljon a 3M vállalathoz csere vagy javítás érdekében.
- 6.3 TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS:** Amikor nem használja, tárolja és szállítsa a háromlábú állványt és a kapcsolódó zuhanásvédelmi felszerelést hűvös, száraz, tiszta körülmények között, közvetlen napfénynek nem kitéve. Kerülje az olyan helyeket, ahol vegyi anyagok gőzeivel érintkezhetnek. Hosszabb tárolást követően alaposan vizsgálja át az alkatrészeket.

7.0 CÍMKÉK

A 8. ábrán láthatók a háromlábú állványon található címkék. A nem teljes egészében olvasható címkéket kötelező lecserélni. Az egyes címkéken közölt információk a következők:

1	<p>A) Modellszám</p> <p>B) Bejelentett szervezet és vonatkozó szabvány</p> <p>C) Olvasson el minden utasítást.</p> <p>D) Maximális teherbírás: Két felhasználó, akiknek az összsúlya (ruházat, szerszámok stb.) legfeljebb 140 kg (310 font) személyenként.</p> <p>E) A következő ellenőrzés esedékessége</p> <p>1) Anyagmozgatás: Legfeljebb 500 kg (2923 font)</p> <p>2) A háromlábú állvány felszerelésekor a lábakat addig kell kihúzni, amíg az egyes lábak reteszelőcsapja a helyére nem kerül. Ügyeljen arra, hogy mindegyik láb egyenlő távolságra legyen az állvány közepétől.</p> <p>3a) Egyenetlen felületeken az állvány fejének vízszintesnek kell lennie. Szükség szerint állítsa a lábak magasságát, hogy megfeleljen ennek a követelménynek.</p> <p>3b) Az állvány láncát a használat során mindig biztonságosan kell csatlakoztatni az állvány lábai köré.</p> <p>3c) Ne helyezze üzembe és ne használja az állványt, ha az ferde szögben megdő.</p> <p>4) Ne távolítsa el a címkéket az állványról.</p> <p>5) Ne próbálja megjavítani, szétszerelni vagy módosítani az állványt.</p>
2	Veszélyességi címke

2. táblázat Ellenőrzési és karbantartási napló

Ellenőrzés dátuma:		Ellenőrizte:	
Alkatrészek:	Ellenőrzés: (Az ellenőrzési gyakoriságok az 1. részben találhatóak.)	Felhasználó	Hozzáértő személy ¹
Háromlábú állvány (2. ábra)	Ellenőrizze az összes szerkezeti elemet, hogy nem sérültek-e: nincsenek-e rajtuk horpadások, megrepedt forrasztások és meghajlott vagy összenyomódott csövek. A kisebb, esztétikai jellegű sérülések nem érintik a háromlábú állvány szerkezeti sértetlenségét, viszont bármely súlyosan sérült elemet ki KELL javítani vagy cserélni, mielőtt a háromlábú állványt használnák.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ellenőrizze az egész egységet rozsdásodás szempontjából.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ellenőrizze az összes szerelvényt (csapot, anyát, csavart, csigát, láncot és görgőt) sérült menetek, elhajlások, valamint sérült, hiányzó vagy meglazult rögzítők tekintetében. Ellenőrizzen minden tárcsát és görgőt lepattogzás, barázdák és túlzott kopás szempontjából. Ellenőrizze, hogy az összes tárcsa és görgő szabadon fordul-e.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reteszelőcsapok (2. ábra)	Ellenőrizze, hogy a lábakat reteszelő csapok zavartalanul működnek-e.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ellenőrizze a lábakat reteszelő összes csapot, hogy korrodálódott-e.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Címkék (8. ábra)	Győződjön meg arról, hogy minden címke stabilan a helyén van és jól olvasható (lásd a „Címkék” részt).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PFSA és más felszerelések	A Protecta háromlábú állvánnyal használt személyi zuhanásgátló rendszer (PFAS) további felszereléseit (heveder, SRD stb.) a gyártó utasításainak megfelelően kell üzembe helyezni és ellenőrizni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sorozatszám(ok):	Vásárlás dátuma:
Modellszám:	Első használat dátuma:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:
Javító intézkedés/karbantartás:	Jóváhagyta:
	Dátum:

1 Hozzáértő személy: Olyan személy, aki képes felismerni a meglévő és az előre jelezhető kockázatokat az alkalmazottak szempontjából egészségtelen, fokozott kockázatú vagy veszélyes környezetben vagy munkahelyi feltételek esetén, továbbá rendelkezik jogosultsággal az ezen kockázatokat kiküszöbölő, azonnali helyesbítő intézkedések végrehajtására.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Leggere, comprendere e seguire tutte le informazioni sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni prima di utilizzare questo dispositivo di salvataggio/accesso a spazi confinati. IL MANCATO RISPETTO DELLE ISTRUZIONI PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI PERSONALI O MORTE.

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

Uso previsto:

Questo dispositivo di salvataggio/accesso a spazi confinati deve essere utilizzato come parte di un sistema di salvataggio o protezione anticaduta personale completo.

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

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



AVVERTENZA

Questo dispositivo di salvataggio/accesso a spazi confinati fa parte di un sistema di salvataggio o protezione anticaduta personale. Si prevede, pertanto, che tutti gli utenti siano completamente addestrati all'installazione e all'utilizzo sicuri del sistema completo. **L'uso improprio del presente dispositivo può comportare gravi lesioni personali o morte.** Per le modalità corrette di selezione, funzionamento, installazione, manutenzione e assistenza, consultare tutte le istruzioni del prodotto e tutte le raccomandazioni fornite dal produttore; altrimenti rivolgersi al proprio supervisore o contattare l'assistenza tecnica di 3M.

- **Per ridurre i rischi associati all'utilizzo di un dispositivo di salvataggio/accesso a spazi confinati che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni personali o morte:**
 - Ispezionare il dispositivo prima di ogni uso, almeno una volta all'anno, e dopo qualsiasi evento di caduta. Le ispezioni devono essere eseguite conformemente a quanto indicato nelle istruzioni per l'utente.
 - Se, a seguito dell'ispezione, viene individuata una condizione di non sicurezza o difetto, dismettere il dispositivo e ripararlo o sostituirlo secondo le istruzioni per l'utente.
 - Ogni dispositivo che è stato sottoposto all'arresto caduta o a una forza d'impatto deve essere immediatamente rimosso dal servizio. Fare riferimento alle istruzioni per l'utente o contattare la protezione anticaduta di 3M.
 - Il dispositivo deve essere installato esclusivamente nella maniera indicata nel dettaglio nelle istruzioni di installazione o nelle istruzioni per l'utente. Installazioni e usi che fuoriescono dall'ambito delle istruzioni devono essere approvati per iscritto dalla protezione anticaduta di 3M.
 - Il substrato o la struttura a cui è attaccato il dispositivo deve essere in grado di sostenere i carichi statici specificati per il dispositivo con gli orientamenti consentiti nelle istruzioni per l'utente o nelle istruzioni di installazione.
 - Non superare il numero di utenti consentiti.
 - Non lavorare mai sotto un operatore o un carico sospeso.
 - Fare attenzione quando si installa, si utilizza o si muove il dispositivo, poiché alcune parti mobili potrebbero creare potenziali punti di impiglio. Consultare le istruzioni per l'utente.
 - Assicurarsi che le procedure di lock-out/tag-out siano state rispettate per quanto applicabile.
 - Non attaccare mai un sistema finché non è stato posizionato, assemblato completamente, regolato e installato. Non regolare il sistema quando è attaccato a un utente.
 - Collegare solo i sottosistemi di protezione anticaduta al punto di collegamento dell'ancoraggio designato sul dispositivo.
 - Prima di eseguire una perforazione o un fissaggio, assicurarsi che non ci siano linee elettriche, del gas o altri sistemi incorporati critici con cui il trapano o il dispositivo possa venire in contatto.
 - Assicurarsi che i sistemi/sottosistemi di protezione anticaduta assemblati con componenti realizzati da produttori diversi siano compatibili e soddisfino i requisiti degli standard applicabili, inclusi ANSI Z359 o altri codici, standard o requisiti relativi alla protezione anticaduta pertinenti. Consultare sempre una persona competente o qualificata prima di utilizzare questi sistemi.
 - (TREPPIEDI) Assicurarsi che la fune dispositivo non si estenda fuori dalle gambe del treppiedi.
 - (TREPPIEDI) Non utilizzare mai il treppiedi senza che siano state fissate in posizione le catene delle gambe o come indicato nelle istruzioni per l'utente fornite insieme al treppiedi.
- **Per ridurre i rischi associati al lavoro in altezza che, se non evitati, potrebbero causare gravi lesioni personali o morte:**
 - Assicurarsi che le proprie condizioni fisiche e di salute permettano una resistenza in completa sicurezza a tutte le forze associate al lavoro in altezza. Consultare il proprio medico in caso di domande relative alla propria capacità d'uso di questa attrezzatura.
 - Non superare mai la capacità consentita della propria attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Non superare mai la distanza massima di caduta libera della propria attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Non utilizzare mai un'attrezzatura di protezione anticaduta che non abbia superato l'ispezione prima dell'uso o altri controlli programmati oppure in caso di dubbi sull'uso o sull'idoneità dell'attrezzatura in merito all'applicazione. Per eventuali domande, contattare l'assistenza tecnica di 3M.
 - Alcune combinazioni di sottosistemi e componenti potrebbero compromettere il funzionamento di questa attrezzatura. Utilizzare solo collegamenti compatibili. Consultare 3M prima di utilizzare questa attrezzatura in combinazione con componenti o sottosistemi diversi da quelli descritti nelle presenti istruzioni per l'utente.
 - Prestare particolare attenzione in presenza di macchinari in movimento (ad es., il top drive delle torri di perforazione), rischi di carattere elettrico, temperature estreme, rischi di carattere chimico, gas esplosivi o tossici, bordi taglienti oppure al di sotto di materiali sospesi che potrebbero cadere sull'utente o sulla attrezzatura di protezione anticaduta.
 - Utilizzare dispositivi Arc Flash o Hot Works quando si lavora in ambienti che presentano temperature elevate.
 - Evitare superfici e oggetti che possano danneggiare l'utente o l'attrezzatura.
 - Durante il lavoro in altezza assicurarsi che ci sia un tirante d'aria di caduta adeguato.
 - Non modificare o alterare mai la propria attrezzatura di protezione anticaduta. Solo 3M o centri con autorizzazione scritta di 3M possono procedere alla riparazione dell'attrezzatura.
 - Prima di utilizzare l'attrezzatura di protezione anticaduta, assicurarsi che esista un piano di salvataggio che permetta un salvataggio immediato nel caso in cui si verifichi un incidente.
 - In caso di incidente, fare in modo che il lavoratore caduto sia sottoposto immediatamente alle cure di un medico.
 - Non utilizzare una cintura in vita per applicazioni di arresto caduta. Utilizzare esclusivamente un'imbracatura integrale.
 - Ridurre al minimo le cadute con pendolo lavorando il più possibile direttamente sotto il punto di ancoraggio.
 - Durante la formazione con questo dispositivo, deve essere utilizzato un sistema di protezione anticaduta secondario in modo da non esporre l'utente a un pericolo di caduta involontario.
 - Quando si installa, utilizza o ispeziona il dispositivo/sistema, indossare sempre i dispositivi di protezione individuale idonei.

Prima di installare e utilizzare l'attrezzatura, registrare le informazioni di identificazione dell'articolo dall'etichetta identificativa nel Registro di ispezione e manutenzione (Tabella 2) che si trova sul retro del presente manuale.

Assicurarsi sempre di utilizzare l'ultima revisione del manuale di istruzioni 3M. Visitare il sito Web 3M o contattare l'assistenza tecnica 3M per i manuali di istruzioni aggiornati.

DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO:

La Figura 1 illustra il treppiede 3M™ Protecta. Il treppiede è un connettore d'ancoraggio a un singolo punto per un sistema d'arresto caduta progettato per essere installato in posizione eretta sull'apertura e per abbassare o sollevare l'utente all'interno e all'esterno dell'apertura. Il treppiede è costituito da gambe tubolari in alluminio leggero con un gruppo della testa in alluminio e una catena in acciaio. Il treppiede può essere combinato con diversi tipi di pulegge, verricelli e dispositivi anticaduta per adeguarlo a un'ampia gamma di requisiti di accesso, recupero e salvataggio in spazi confinati. I perni a rilascio rapido consentono di collocare i componenti in tutti i punti di regolazione per permettere il montaggio e la regolazione senza attrezzi. Il treppiede può essere utilizzato come struttura di sostegno per vari tipi di dispositivi di sicurezza. Alcuni dispositivi possono essere montati direttamente sul punto di ancoraggio sopra la testa del treppiede, mentre altri richiedono una staffa di adattamento.

La Figura 2 illustra i componenti del treppiede. Vedere la Tabella 1 per le specificazioni dei componenti. Il sistema di sollevamento del treppiede è costituito da tre gambe tubolari (C) con un gruppo di testa (A) all'apice delle gambe tubolari. Le gambe tubolari poggiano a terra mediante piedini imbottiti (B) e possono essere regolate utilizzando i perni di regolazione della gamba (F) e i perni di bloccaggio (D). Una volta posizionate, le gambe vengono fissate utilizzando la catena (G). Il bullone di ancoraggio a occhiello (E) sotto il gruppo della testa viene utilizzato per l'installazione di un verricello o di un dispositivo autoretrattile (Self-Retracting Device, SRD) a scopo di salvataggio o recupero.

Tabella 1 – Specifiche

Specifiche del sistema:	
Capacità di arresto caduta:	Due persone con peso combinato (indumenti, attrezzi, ecc.) non superiore a 140 kg (310 libbre) ciascuna.
Capacità di movimentazione materiali:	Per lo scopo di movimentazione dei materiali, la capacità massima è di 500 kg (2923 lb).
Capacità di salvataggio:	Una persona con peso combinato (indumenti, attrezzi, ecc.) non superiore a 132 kg (292 lb).
Ancoraggio:	Arresto caduta: la struttura alla quale è collegato il connettore d'ancoraggio deve sostenere carichi statici applicati nelle direzioni consentite dal sistema d'arresto caduta di almeno 13 kN (2923 libbre). La forza massima di arresto (Maximum Arrest Force, MAF) consentita per i dispositivi retrattili o gli assorbitori di energia è di 6 kN (1350 lb).
Dimensioni:	Per le dimensioni del treppiede, vedere la Figura 1.
Peso dell'articolo:	17.6 kg (38,9 libbre)
Standard:	Soddisfa i requisiti di test EN795.2012 e CEN/TS 16415.2013.

Specifiche dei componenti:			
Figura 2 di riferimento	Componente	Materiali	Nota:
Ⓐ	Gruppo di testa	Alluminio	
Ⓑ	Gruppo piedi	Alluminio, con cuscinetto in gomma su ciascun piedino	
Ⓒ	Gruppo gamba	Alluminio	
Ⓓ	Perno di blocco	Acciaio inossidabile	
Ⓔ	Bullone di ancoraggio con occhiello	Acciaio inossidabile	Per il dispositivo di arresto caduta deve essere utilizzato solo l'ancoraggio con occhiello centrale.
Ⓕ	Perno di regolazione della gamba	Acciaio inossidabile	
Ⓖ	Catena	Acciaio zincato	

Dimensioni del treppiede AM100		
Figura di riferimento 1	Minimo	Massimo
Altezza totale (A)	1463 mm (57,6 pollici)	2415 mm (95,1 pollici)
Bullone di ancoraggio con occhiello (B)	1334 mm (52,5 pollici)	2286 mm (90,0 pollici)
Campo di lavoro (C)	825,5 mm (32,5 pollici)	1372 mm (54,0 pollici)
Esterno del piede (D)	1783 mm (70,2 pollici)	2878 mm (113,3 pollici)
Lunghezza in stoccaggio (E)	1702 mm (67,0 pollici)	

1.0 APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO

- 1.1 SCOPO:** I connettori di ancoraggio sono progettati per fornire punti di ancoraggio per arrestare una caduta¹ O ritenzione delle cadute² sistemi: trattenuta, posizionamento sul lavoro, trasporto del personale, salvataggio, ecc.
- 1.2 STANDARD:** il connettore d'ancoraggio è conforme agli standard nazionali o regionali segnalati nella copertina di queste istruzioni. Se l'articolo viene rivenduto al di fuori del Paese di destinazione originario, il rivenditore dovrà fornire le presenti istruzioni nella lingua del Paese in cui dovrà essere utilizzato l'articolo.
- 1.3 SUPERVISIONE:** L'utilizzo dell'attrezzatura deve essere supervisionato da una persona competente³.
- 1.4 FORMAZIONE:** L'attrezzatura deve essere installata e utilizzata da personale qualificato. Il presente manuale deve essere utilizzato nell'ambito di un programma di formazione dei dipendenti, come richiesto dalla CE. È responsabilità degli utenti e degli installatori dell'attrezzatura assicurarsi di avere dimestichezza con queste istruzioni e di conoscere correttamente le procedure di uso e manutenzione, di essere consapevoli delle caratteristiche di funzionamento, dei limiti di applicazione e delle conseguenze di un uso improprio.
- 1.5 PIANO DI SALVATAGGIO:** Durante l'utilizzo della presente attrezzatura e dei sottosistemi di connessione, il responsabile deve disporre di un piano di salvataggio, nonché dei mezzi per implementarlo e comunicarlo a utenti, persone autorizzate⁴ e soccorritori⁵. Si consiglia la presenza di una squadra di soccorso addestrata in loco. I membri della squadra devono conoscere le tecniche e disporre dell'attrezzatura necessarie per un soccorso efficace. La formazione deve essere fornita periodicamente per garantire la competenza dei soccorritori.
- 1.6 FREQUENZA DELLE ISPEZIONI:** il connettore d'ancoraggio deve essere ispezionato dall'utente prima di ciascun utilizzo e da una persona competente diversa dall'utente, almeno una volta l'anno⁶. Le procedure d'ispezione sono descritte nel "Registro di ispezione e manutenzione". I risultati di ciascuna ispezione della persona competente devono essere registrati in copie del "Registro di ispezione e manutenzione".
- 1.7 DOPO UNA CADUTA:** Se il connettore di ancoraggio è soggetto a una forza di arresto caduta o di impatto, rimuovere immediatamente il sistema dal servizio. Contrassegnare chiaramente il sistema con "NON UTILIZZARE". Per ulteriori informazioni, consultare la Sezione 5.

2.0 REQUISITI DEL SISTEMA

- 2.1 ANCORAGGIO:** i requisiti di ancoraggio variano in base all'applicazione della protezione anticaduta. La struttura su cui è collocato o montato il connettore d'ancoraggio che deve rispondere alle specificazioni di ancoraggio definite nella Tabella 1.
- 2.2 SISTEMA D'ARRESTO CADUTA PERSONALE:** la Figura 1 mostra l'applicazione del connettore d'ancoraggio. I sistemi di arresto caduta utilizzati con questo sistema devono soddisfare gli standard, i codici e i requisiti di arresto caduta applicabili. Il sistema di protezione anticaduta deve essere dotato di imbracatura integrale e limitare la forza di arresto ai valori seguenti:

	Forza di arresto massima	Caduta libera
Sistema di protezione anticaduta con cordino con assorbitore di energia	6 kN (1.350 libbre)	<i>Fare riferimento alle istruzioni incluse con cordino o SRD per le limitazioni di caduta libera.</i>
PFAS con dispositivo retrattile (SRD)	6 kN (1.350 libbre)	

- 2.3 TRAIETTORIA DI CADUTA E VELOCITÀ DI BLOCCAGGIO DEL DISPOSITIVO ANTICADUTA RETRATTILE:** è necessaria una traiettoria sgombra per garantire l'efficacia dell'arresto di un dispositivo autoretrattile (Self-Retracting Device, SRD). Evitare situazioni che non consentano una traiettoria di caduta libera. Lavorare in spazi stretti o bloccati potrebbe impedire il raggiungimento della velocità di arresto adeguata dell'SRD in caso di caduta. Lavorare su materiali a lento spostamento, come sabbia o sementi, potrebbe impedire il raggiungimento della velocità di arresto adeguata per bloccare l'SRD.
- 2.4 RISCHI:** l'utilizzo dell'attrezzatura in aree con rischi ambientali può richiedere ulteriori precauzioni per prevenire lesioni all'utente o danneggiamenti all'attrezzatura. I pericoli possono comprendere, a titolo indicativo: calore, sostanze chimiche, ambienti corrosivi, linee ad alta tensione, gas tossici o esplosivi, macchinari in movimento, bordi taglienti o la presenza di materiali al di sopra dell'utente che possono cadere ed entrare in contatto con l'utente o con il sistema d'arresto caduta.

1 Sistema di arresto caduta: Un insieme di attrezzature di protezione anticaduta configurato per arrestare una caduta libera.

2 Sistema di ritenzione delle cadute: Un insieme di attrezzature di protezione anticaduta configurato per evitare che il centro di gravità di una persona raggiunga un punto di pericolo di caduta.

3 Persona competente: Persona in grado di individuare i rischi esistenti e prevedibili nell'ambiente circostante o condizioni di lavoro malsane, rischiose e pericolose per i dipendenti, autorizzata a prendere immediati provvedimenti per porvi rimedio.

4 Persona autorizzata: Persona incaricata dal datore di lavoro di svolgere mansioni in un luogo in cui la persona sarà esposta a pericolo di caduta.

5 Soccorritore: Persona o persone diverse dal soggetto a rischio che agiscono per compiere un salvataggio assistito tramite il funzionamento di un sistema di salvataggio.

6 Frequenza delle ispezioni: condizioni di lavoro estreme (ambienti proibitivi, uso prolungato e così via) possono richiedere un incremento nella frequenza dei controlli da parte della persona competente.

2.5 TIRANTE D'ARIA DI CADUTA: la Figura 3 illustra i componenti di un sistema d'arresto caduta. Deve essere presente un tirante d'aria di caduta sufficiente per arrestare una caduta prima che l'operatore tocchi il terreno o altri impedimenti. Il tirante d'aria è influenzato da numerosi fattori tra cui: (A) posizionamento dell'ancoraggio, (B) lunghezza del cordino, (C) distanza di decelerazione del cordino o distanza massima di arresto dell'SRD, (D) cedimento dell'imbracatura e anello a D/lunghezza del connettore e assestamento. fare riferimento al manuale fornito con il sottosistema d'arresto caduta per le specifiche relative al calcolo del tirante d'aria di caduta.

2.6 CADUTE CON PENDOLO: le cadute con pendolo si verificano quando il punto di ancoraggio non è esattamente al di sopra del punto in cui si verifica la caduta (vedere la Figura 4). Durante una caduta con pendolo, la forza d'urto contro un oggetto può causare gravi lesioni o decesso. Ridurre al minimo le cadute con pendolo lavorando il più possibile direttamente sotto il punto di ancoraggio. Per evitare lesioni, prevenire le cadute con pendolo. In caso di uso di un dispositivo anticaduta retrattile o di altri sottosistemi di connessione a lunghezza variabile, le cadute con pendolo necessitano di un tirante d'aria significativamente maggiore.

2.7 COMPONENTI COMPATIBILI: l'attrezzatura 3M è progettata solo per l'utilizzo con componenti e sottosistemi approvati da 3M. Eventuali sostituzioni con componenti o sottosistemi non approvati potrebbero compromettere la compatibilità dell'attrezzatura e la sicurezza, nonché l'affidabilità di tutto il sistema.

2.8 COMPATIBILITÀ DEL CONNETTORE: i connettori sono considerati compatibili con gli elementi di collegamento quando sono progettati per essere utilizzati in modo che le rispettive forme e dimensioni non causino l'apertura involontaria dei meccanismi di chiusura, indipendentemente dal modo in cui si orientano. In caso di dubbi sulla compatibilità, contattare 3M.

I connettori devono essere conformi allo standard EN 362. I connettori devono essere compatibili con l'ancoraggio o altri componenti del sistema. Non utilizzare attrezzature non compatibili. I connettori non compatibili potrebbero sganciarsi involontariamente (vedere Figura 5). I connettori devono essere compatibili per dimensioni, forma e potenza. Se l'elemento di collegamento a cui è agganciato un moschettone o un gancio doppia leva ha una forma irregolare o le dimensioni sono inferiori a quanto necessario, l'elemento di collegamento potrebbe applicare una forza al dispositivo di chiusura del gancio doppia leva o del gancio doppia leva (A). Tale forza potrebbe indurre l'apertura del dispositivo di chiusura (B) e, di conseguenza, il moschettone o il gancio doppia leva potrebbe sganciarsi dal punto di collegamento (C).

2.9 REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI: i ganci doppia leva e i moschettoni utilizzati con questa attrezzatura devono disporre di un meccanismo di autobloccaggio. Assicurarsi che i connettori siano di dimensioni, forma e resistenza compatibili. Non utilizzare attrezzature non compatibili. Assicurarsi che tutti i connettori siano completamente chiusi e bloccati.

I connettori 3M (ganci a doppia leva e moschettoni) sono progettati solo per l'utilizzo specificato nelle istruzioni per l'utente di ciascun prodotto. Vedere la Figura 6 per esempi di collegamenti non appropriati. Non collegare i ganci doppia leva e i moschettoni come descritto:

- A. A un anello a D a cui è collegato un altro connettore.
- B. In modo tale da indurre un carico sul dispositivo di chiusura. Non collegare ganci a scatto con ampia distanza tra gli anelli a D di dimensioni standard o oggetti simili, il cui effetto è indurre un carico sul dispositivo di chiusura in caso di torsione o rotazione del gancio o dell'anello a D, a meno che il gancio a scatto non sia dotato di dispositivo di chiusura da 16 kN (3.600 libbre). Controllare la marcatura sul proprio gancio doppia leva per verificarne l'idoneità per l'applicazione prevista.
- C. In un falso aggancio, dove le caratteristiche che sporgono dal connettore a scatto o dal gancio doppia leva si agganciano all'ancoraggio e senza conferma visiva che attesti il completo aggancio al punto di ancoraggio.
- D. Uno all'altro.
- E. Direttamente al nastro, al cordino di sicurezza o al collegamento diretto, a meno che le istruzioni del produttore relative al cordino di sicurezza e al connettore non consentano specificatamente tale collegamento.
- F. A qualsiasi oggetto di forma o dimensione tale da impedire la chiusura e il blocco del connettore a scatto o del gancio doppia leva o di causare il lancio.
- G. In un modo che non consente al connettore di allinearsi correttamente quando sotto carica.

3.0 INSTALLAZIONE

L'installazione del treppiedi Protecta deve essere supervisionata da una persona qualificata¹. Una Persona competente² deve certificare che l'installazione soddisfa i criteri per un ancoraggio certificato o è in grado di sostenere le potenziali forze che potrebbero verificarsi durante una caduta.

3.1 PIANIFICAZIONE: pianificare il proprio sistema di protezione anticaduta prima di installare il treppiede. Considerare tutti i fattori che possono influire sulla propria sicurezza prima, durante e dopo una caduta. Prendere in considerazione tutti i requisiti, le limitazioni e le specifiche definiti nella Sezione 2 e nella Tabella 1. Tutte le operazioni devono essere eseguite in modo che il treppiedi venga posizionato per ridurre al minimo sia la possibilità di cadute che la potenziale distanza di caduta.

3.2 INSTALLAZIONE DEL TREPPIEDI: Per installare il treppiede, vedere la Figura 7:

1. Posizionare il treppiedi chiuso verticalmente sul pavimento con ciascun piedino appoggiato a terra. La catena deve essere agganciata allentata attorno al treppiede.
2. Estendere ciascuna gamba del treppiedi fino a quando non si blocca in posizione, facendo in modo che ciascun piedino sia a livello con il pavimento. Ciascuna gamba deve essere estesa fino a quando non si avverte lo scatto in posizione. Per mantenere le gambe bloccate, inserire i perni di bloccaggio sulla parte superiore del gruppo di testa. I perni si aprono quando vengono tirati verso l'alto e si bloccano quando premuti verso il basso. Per poter utilizzare il treppiedi, deve essere inserito ciascuno dei perni di bloccaggio.
3. Dopo aver bloccato le gambe, rimuovere i perni di regolazione delle gambe o estendere le gambe, se necessario. Una volta stabilita l'altezza del treppiedi desiderata, reinserire ciascun perno di regolazione delle gambe nel foro inferiore su ciascuna barra di scorrimento del gruppo gamba.
4. Accertarsi che il treppiedi sia a livello, con ciascun bullone di ancoraggio a occhiello compreso tra più o meno 1° dalla verticale. Regolare ciascuna delle gambe come necessario, seguendo la procedura del Passaggio 3. Ciascuna gamba deve essere posizionata a uguale distanza dall'area di lavoro proposta.
5. Dopo aver installato il treppiede e aver verificato che sia in piano, controllare che la catena sia fissata. Ciascuna delle gambe dovrebbe già essere estesa in modo che la catena sia fissata saldamente intorno alle gambe. Regolare se necessario. La catena deve essere inserita attraverso ciascuno dei bulloni a occhiello presenti sulle tre gambe del treppiede. Le estremità della catena devono essere fissate con il gancio della catena.
6. Dopo aver installato il treppiede e verificato che sia in piano e stabile, installare gli accessori necessari per l'area di lavoro, indicati da una persona qualificata. Per installare gli accessori come il dispositivo autoretrattile (SRD) o il verricello, seguire le istruzioni fornite con i prodotti.

4.0 USO

4.1 PRIMA DI CIASCUN UTILIZZO: verificare che la propria area di lavoro e il sistema di protezione anticaduta soddisfino tutti i criteri definiti nella Sezione 2 e che sia messo in atto un piano formale di salvataggio. Ispezionare il treppiede in base ai punti di ispezione "utente" indicati nel "Registro di ispezione e manutenzione" (tabella 2). Non utilizzare il sistema se l'ispezione rivela una condizione pericolosa o difettosa. Ritirare il sistema dal servizio e distruggerlo o contattare 3M per un'eventuale riparazione o sostituzione.

4.2 COLLEGAMENTI DI ARRESTO CADUTA: il treppiede è utilizzato con un'imbracatura integrale e cordino dissipatore di energia o con il dispositivo autoretrattile (Self-Retracting Device, SRD).

5.0 ISPEZIONE

Dopo che il prodotto è stato rimosso dal servizio, non può essere rimesso in servizio fino a quando una persona competente non confermi per iscritto che è accettabile farlo.

5.1 FREQUENZA DELLE ISPEZIONI: il treppiede deve essere ispezionato agli intervalli definiti nella Sezione 1. Le procedure d'ispezione sono descritte nel "Registro di ispezione e manutenzione" (Tabella 2). Ispezionare tutti gli altri componenti del sistema di protezione anticaduta seguendo la frequenza e le procedure indicate nelle istruzioni del produttore.

5.2 DIFETTI: qualora l'ispezione riveli una condizione pericolosa o difettosa, rimuovere immediatamente il treppiede dal servizio e contattare 3M per un'eventuale sostituzione o riparazione. Non cercare di riparare il sistema d'arresto caduta.

Solo riparazioni autorizzate: SOLO 3M o centri con autorizzazione scritta possono procedere alla riparazione di questa attrezzatura.

5.3 DURATA DEL PRODOTTO: la durata operativa del sistema d'arresto caduta dipende dalle condizioni di lavoro e dalla manutenzione. L'articolo può rimanere in servizio, finché è in grado di soddisfare i criteri di ispezione.

1 Persona qualificata: persona con un diploma o un certificato professionale riconosciuto e un'esperienza approfondita nel campo della protezione anticaduta. Questa persona deve essere in grado di progettare, analizzare, valutare e specificare i dati della protezione anticaduta.

2 Persona competente: persona in grado di individuare i rischi esistenti e prevedibili nell'ambiente circostante o condizioni di lavoro malsane, rischiose e pericolose per i dipendenti, autorizzata a prendere immediati provvedimenti per porvi rimedio.

6.0 MANUTENZIONE, ASSISTENZA, STOCCAGGIO

- 6.1 PULIZIA:** pulire regolarmente i componenti metallici del treppiede con una spazzola morbida, acqua calda e un detergente neutro. Accertarsi che le parti siano completamente risciacquate con acqua pulita.
- 6.2 MANUTENZIONE:** Solo 3M o i centri autorizzati per iscritto da 3M possono procedere alla riparazione di questa attrezzatura. Se il treppiede è stato sottoposto a forza di caduta o in seguito a un'ispezione viene individuata una condizione di non sicurezza o difetto, ritirare immediatamente il sistema dal servizio e contattare 3M per un'eventuale riparazione o servizio.
- 6.3 CONSERVAZIONE E TRASPORTO:** quando non viene utilizzato, conservare e trasportare il treppiede e la relativa attrezzatura di protezione anticaduta in un ambiente fresco, asciutto e pulito, lontano da luce solare diretta. Evitare zone con vapori chimici. Dopo un lungo periodo di inutilizzo, ispezionare attentamente i componenti.

7.0 ETICHETTE

La Figura 8 mostra le etichette presenti sul treppiede. Sostituire le etichette se non sono completamente leggibili. Su ogni etichetta sono presenti le seguenti informazioni:

1	A) Codice modello B) Organismo notificato e norma applicabile C) Leggere tutte le istruzioni. D) Capacità massima: Due utenti con peso totale complessivo (compresi indumenti, utensili, ecc.) non superiore a 140 kg (310 libbre) ciascuno. E) Data di scadenza della prossima ispezione 1) Movimentazione di materiali: Massimo 500 kg (2923 lb) 2) Durante l'installazione del treppiede, le gambe devono essere estratte fino a inserire il perno di bloccaggio di ciascuna gamba. Assicurarsi che ogni gamba sia equidistante dal centro del treppiede. 3a) Su superfici irregolari, la testa del treppiede deve essere in piano. Regolare l'altezza delle gambe in modo da soddisfare questo requisito. 3b) Durante l'uso, la catena del treppiede deve essere sempre fissata in modo sicuro attorno alle gambe del treppiede. 3c) Non installare né utilizzare il treppiede se risulta inclinato. 4) Non rimuovere le etichette dal treppiede. 5) Non tentare di riparare, smontare o modificare il treppiede.
2	Etichetta di pericolo

安全情報

本製品を使用する前に、この取扱説明書に記載されているすべての安全情報を読んで理解し、順守してください。これを怠ると、重症または死亡に至る場合があります。この取扱説明書は本製品の使用者に提供してください。また、本書をいつでも参照できるように保管してください。

使用目的：

本製品は、墜落防止システムの一部として使用するものです。

荷物の吊り上げ、レクリエーションまたはスポーツなど、これらに限りませんが、本取扱説明書に記載されていない用途に使用しないでください。誤って使用すると、重傷を負ったり死亡に至ったりするおそれがあります。

この製品は使用される地域で必要とされるトレーニングを受けた方だけが使用できます。



警告

本製品は、墜落防止システムの一部として使用するものです。すべての使用者は、墜落防止システムの安全な設置と使用方法についてトレーニングを受けることが求められます。本製品を誤って使用すると、重傷を負ったり死亡に至ったりするおそれがあります。適切な製品の選定、使用、取り付け方法、保守、および修理については、この取扱説明書や製造元のすべての推奨事項を確認してください。詳細については、管理者の指示を仰ぐか、3Mにお問い合わせください。

- **コンファインド スペース用エントリー/レスキュー装置を使用する作業は、重傷または死亡に至るリスクが伴います。リスクを軽減するために以下のことに注意してください。**
 - この取扱説明書で指定された手順に沿って、使用前および墜落制止後に本製品を点検してください。
 - 点検の結果、異常が見つかった場合には、製品の使用を中止し、「使用不可」と明記してください。この取扱説明書に記載された手順に沿って、本製品を廃棄または修理してください。
 - 墜落制止力または衝撃力の影響を受けた製品は直ちに製品の使用を中止してください。この取扱説明書に記載された手順に沿って、本製品を廃棄または修理してください。
 - 製造元が異なる構成部品を組み合わせた墜落防止システムを使用する際には、墜落防止規範、規格、要件など公の規格の要求事項に合致し、適合性があることを確認してください。システムを使用する前に、必ず安全管理者または有資格者に相談してください。
 - 本製品は、この取扱説明書に記載されているとおりに設置してください。本取扱説明書の範囲外での設置・使用には、3Mの書面による承認が必要です。
 - 墜落防止サブシステムは、本製品の指定されたアンカー接続ポイントにのみ接続できます。
 - 設置する前に、設置方法や製品に、送電線、ガス管、または他の危険な要素やシステムが干渉していないことを確認してください。
 - 安全な操作のため、この取扱説明書で説明されているとおりに、本製品が適切に組み立てられ設置されていることを確認してください。
 - この取扱説明書で指定された許容人数を超えて使用しないでください。
 - ロープやストラップをねじったり、結んだり、絡ませたり、たるませたりしないでください。
 - 可動部に手などが挟まれる可能性があるため、本製品を設置、使用、または動かすときは十分に注意してください。
 - 該当する場合は、必ずロックアウトやタグアウトの手順を順守してください。
 - サブシステムを接続する際は、ロープやストラップがトライポッドの脚より外に一切はみ出ないようにしてください。
 - 必ず脚部のチェーンをしっかりと固定してからトライポッドを使用してください。
- **高所での作業には、重傷を負ったり死亡したりするリスクが伴います。リスクを軽減するために以下のことに注意してください。**
 - 安全に高所で作業し、墜落制止時に付随するあらゆる衝撃に耐えられる健康状態および身体能力があることを確認してください。この製品を使用するに当たり、身体状態に不安がある場合には医師に相談してください。
 - 使用する墜落防止装置の使用可能な質量を決して超えないでください。
 - 使用する墜落防止装置に表示された自由落下距離を決して超えないでください。
 - 使用前点検や定期点検で点検項目に合格しない場合や、使用や用途の適合性に問題があると思われる場合は、墜落防止装置を使用しないでください。質問がある場合には3Mにお問い合わせください。
 - サブシステムや構成部品の組み合わせによっては、本製品の動作不良の原因となる場合があります。適合性のある接続で使用してください。本書に記載されていない構成部品やサブシステムと組み合わせて本製品を使用する際は、3Mにお問い合わせください。
 - 稼働中の機械、感電の危険、極低温・高温、有害化学物質、爆発性あるいは有毒性のガス、鋭利な角および縁、凸凹のある面、使用者や墜落防止装置に落下するおそれのある頭上の物体に、特に注意してください。
 - 作業環境の危険性に対して適切な製品を使用していることを確認してください。
 - 高所作業の際は、万一の落下距離が十分あることを確認してください。
 - 使用する墜落防止装置を改造、改変しないでください。3Mあるいは3Mが書面で承認した者のみが、本製品を修理できます。
 - 墜落防止装置を使用する前に、万一墜落が起きた場合に速やかに救助ができるよう、文書化された救助計画を策定してください。
 - 墜落が起きた場合は直ちに、墜落した作業者に医療機関を受診させてください。
 - 墜落制止用器具には、フルハーネス型製品のみを使用してください。胴ベルトは使用しないでください。
 - 振り子現象を伴って墜落する危険性を最小限に抑えるために、できるだけアンカーポイントの真下で作業をしてください。
 - 本製品を使ってトレーニングを行う際は、二次的な墜落防止システム使用してください。実習者が、誤って墜落しないようにしてください。
 - 装置またはシステムを設置、使用、点検する際には、必ず適切な個人用保護具を着用してください。
 - 吊り下げられている荷物または作業の下では、絶対に作業を行わないでください。
 - 常にアンカーとの接続がとられているようにしてください。

本製品を設置、使用する前に、製品に貼付された認識ラベル (IDラベル) から製品識別情報を本取扱説明書の裏表紙にある「点検および保守記録」(表2)に転記してください。

常に3Mの最新の取扱説明書を参照してください。取扱説明書の最新版については、3Mのウェブサイトをご覧ください。3Mにお問い合わせください。

説明：

図1は、3M™ プロテクタ™ コンファインド スペース用 トライポッドの説明図です。本トライポッドは、開口部をまたぐように設置し、開口部内に降下する使用者を吊って支えたり、開口部から引き上げたりするよう設計された個人用の墜落制止システムに対応したシングルポイントアンカーです。本トライポッドは、軽量のアルミニウムチューブ製の脚部とアルミニウム製のヘッド部、スチール製のチェーンで構成されています。トライポッドは、各種のプーリー、ウインチや墜落防止装置と組み合わせることができ、コンファインド スペースへの侵入、そこからの救出、救助など、さまざまな要件に対応します。クイックリリースピンは、すべての調整ポイントで確実に構成部品を固定でき、工具を使用しなくても設置と調整ができます。本トライポッドは、種々の安全装備の支持構造物としても使用できます。取り付けの装備によって、トライポッドのヘッド上部にあるアンカーポイントに直接取り付けられるものや、ブラケット等のアダプターが必要なものがあります。

図2はトライポッドの構成部品を示しています。各部品の仕様については、表1を参照してください。トライポッドは、1個のヘッド部 (A) と、そのヘッド部から広がるように伸びる3本のチューブ状の脚 (C) で構成されています。これらのチューブ状の脚は、地面と接する部分にパッド付きフットプレート (B) が付いており、調整には脚の調整ピン (F) とロックノブ (D) を使用します。脚をセットし終わったら、チェーン (G) を使って脚を固定します。ヘッド部の下にあるアンカーアイボルト (E) は、救助や救出を目的としたウインチや安全ブロックの設置に使用します。

表1 - 仕様

システムの仕様：	
墜落制止能力：	2人用で、衣服や工具類なども含めた合計重量がそれぞれ140 kg (310 lb.) 以内。
マテリアルハンドリング能力：	マテリアルハンドリング用途での最大容量は、500 kg (292 lb.) です。
救助能力：	1人用で衣服や工具類なども含めた1人当たりの合計重量が132 kg (292 lb.) 以内。
アンカー：	墜落制止： アンカーコネクタを取り付ける構造体には、墜落制止システムで認められた方向への最大静荷重が、13 kN (2,923 lbf) 以上必要です。 巻取り式安全ブロックまたはショックアブソーバの定格最大衝撃荷重 (MAF) は6 kN (1,350 lbf) です。
寸法：	トライポッドの寸法については、図1を参照してください。
製品重量：	17.6 kg (38.9 lb.)
規格：	EN795.2012およびCEN/TS 16415.2013の試験要件を満たしています。

構成品の仕様：

図2の各部の番号	構成品	材質	注：
Ⓐ	ヘッド部	アルミニウム	
Ⓑ	フットプレート	アルミニウム製フットプレート、ラバーパッド付き	
Ⓒ	脚部	アルミニウム	
Ⓓ	ロックノブ	ステンレス鋼	
Ⓔ	アンカーアイボルト	ステンレス鋼	墜落制止目的で使用できるのは、中央のアンカーアイ部のみです。
Ⓕ	脚部調整ピン	ステンレス鋼	
Ⓖ	チェーン	亜鉛メッキ鋼	

AM100トライポッドの寸法

図1の各部の番号	最低	最大
全高 (A)	1,463 mm (57.6 in.)	2,415 mm (95.1 in.)
アンカーアイボルト高 (B)	1,334 mm (52.5 in.)	2,286 mm (90.0 in.)
作業域径 (C)	825.5 mm (32.5 in.)	1,372 mm (54.0 in.)
フットプレート外部径 (D)	1,783 mm (70.2 in.)	2,878 mm (113.3 in.)
収納時長さ (E)	1,702 mm (67.0 in.)	

1.0 用途

- 1.1 目的：**この製品は、墜落制止¹または墜落レストレイン²システム（作業域制限、ワークポジショニング、人員搬送、救助など）用のアンカー接続ポイントを提供するように設計されています。
- 1.2 規格：**この製品は、取扱説明書の表紙に記載された国または地域レベルの規格に適合しています。本製品が当初の仕向国以外で再販される場合、再販業者は、使用される国の言語で取扱説明書を提供する必要があります。
- 1.3 監督：**本製品の使用には、安全管理者³の監督が必要です。
- 1.4 トレーニング：**本製品は、正しい用途に関するトレーニングの受講者が必ず設置、使用してください。本書は、CEが規定する従業員トレーニングプログラムの一環として使用するものです。本製品の使用者および設置者は、本書を熟読し、本製品の正しい取扱方法と使用方法に関するトレーニングを受ける責任があります。また、動作特性、用途の制限、不適切に使用した場合の結果について理解する必要があります。
- 1.5 救助計画：**本製品を使用したりサブシステムを接続したりする場合、事業主は、救助計画とその実施手段を用意し、使用者、現場責任者⁴、救助者⁵と共有してください。訓練された現場レスキュー隊を準備することを推奨します。チームのメンバーには、救助を適切に行うための機器および技術を提示してください。トレーニングを定期的実施し、救助者が確実に習得するようにしてください。
- 1.6 点検の頻度：**この製品は、毎回の使用前に各使用者が点検しなければなりません。また、1年に1回、使用者以外の安全管理者が点検を行う必要があります⁶。点検手順は「点検および保守記録」に記載されています。各安全管理者による点検の結果は、「点検および保守記録」の控えに記入してください。
- 1.7 墜落後：**この製品に墜落制止の力や衝撃力が加わった場合は、直ちにシステムの使用を停止してください。「使用不可」であることを明示してください。詳細は、セクション5を参照してください。

2.0 システム要件

- 2.1 アンカー：**アンカーの要件は、墜落防止の用途によって異なります。本製品を設置または取り付ける構造物は、表1に定義されたアンカーの仕様を満たす必要があります。
- 2.2 個人用墜落制止システム：**図1には、この製品の用途例が示されています。このシステムで使用する個人用墜落制止システム（PFAS）は、適用される墜落防止の標準や規範、要件を満たす必要があります。PFASではフルハーネス型製品を組み込み、衝撃荷重を以下の数値に制限する必要があります。

	最大衝撃荷重	自由落下距離
ランヤードを併用するPFAS	6 kN (1,350 lbf)	自由落下の限界については、ランヤードまたは安全ブロックに付属の取扱説明書を参照してください。
巻き取り式安全ブロック（SRD）を併用するPFAS	6 kN (1,350 lbf)	

- 2.3 墜落経路および巻き取り式安全ブロック（SRD）のロック速度：**SRDのロックが機能するには、妨げのない墜落経路が必要です。墜落の途中で障害物が存在しないようにしてください。閉鎖空間や狭い空間で作業すると、墜落時にSRDがロックするのに十分な速度に達しない場合があります。砂や砂利など不安定な物体の上で作業をすると、SRDがロックするのに十分な速度に達しない場合があります。
- 2.4 環境上の危険：**危険性が考えられるような環境下でこの製品を使用する際には、怪我や製品への影響を避けるために、さらなる予防策を講じてください。危険としては、高温、化学物質、腐食環境、高電圧送電線、爆発性ガスまたは有毒ガス、稼働中の機械、鋭利な角、落下して使用者または墜落防止システムに接触するおそれのある頭上の物体等ですが、これらに限るものではありません。
- 2.5 落下距離：**図3は、墜落制止の各要素の詳細を示しています。使用者が地面または他の障害物に衝突する前に墜落を制止するには、使用者の足下に十分な落下距離（FC）が必要です。落下距離は、次のような要素の影響を受けます。アンカーの位置、（A）ランヤードの長さ、（B）ランヤードの減速距離またはSRD最大停止距離、（C）ハーネスの伸びおよび、Dリング／コネクタの長さおよびずれ量。落下距離の計算方法については、墜落制止サブシステムに付属の取扱説明書を参照してください。
- 2.6 振り子現象を伴う墜落：**墜落が発生する真上にアンカーポイントがないと振り子現象を伴う墜落が発生します（図4参照）。振り子現象を伴う墜落時には、物体に衝突する衝撃によって重大な怪我を負ったり、死に至ったりすることがあります。振り子現象を伴って墜落する危険性を最小限に抑えるために、できるだけアンカーポイントの真下で作業をしてください。怪我の恐れがあるため、振り子現象を伴う墜落が発生しないようにしてください。巻き取り式装置やその他の可変長の接続構成品を使用する場合は、振り子現象を伴う墜落に必要な距離が大幅に増大します。

1 墜落制止システム：自由落下を制止するよう構成された墜落防止装置の一式。

2 墜落レストレインシステム：作業者の重心が落下の危険があるエリアに入らないよう構成された墜落防止装置の一式。

3 安全管理者：従業員にとって不衛生、有害、危険な周辺状況や作業状況において、既存の危険や発生が予測される危険を認識でき、このような危険を除去するために速やかに是正措置を講じる権限を有する者。

4 現場責任者：墜落の危険にさらされる場所で職務を遂行する権限を事業者から委譲された者。

5 救助者：救助システムの操作により補助救助を実施しようとしている救助対象者以外の者。

6 点検の頻度：作業条件が過酷な場合（過酷な環境、長期間の使用など）、安全管理者による点検の頻度を上げる必要があります。

- 2.7 各製品の適合性：**特に記載のある場合を除き、3M製品は、3Mの墜落制止装置と組み合わせて使用することを推奨します。指定以外の構成部品やサブシステムに代用または交換すると、装置の適合性が損なわれ、システム全体の安全性と信頼性に影響を及ぼすおそれがあります。
- 2.8 コネクタの適合性：**コネクタは適合性が必要です。接続部がどのような向きになっている場合でも、開閉機構が不用意に開かない寸法や形状に設計されています。適合性に関する質問がある場合は、3Mへお問い合わせください。
- コネクタは最低11.5 kN (2500 lbs) の強度を持つ必要があります。コネクタには、アンカーポイントまたはその他のシステム構成部品と適合性を有する必要があります。適合性のない装置を使用しないでください。適合性のないコネクタは、誤って脱落する可能性があります (図5を参照)。コネクタは、寸法、形状および強度に適合性が必要です。スナップフックおよびカラビナが取り付けられる接続部の寸法が小さい、または、変則的な形状の場合は、スナップフックまたはカラビナの開閉部に想定以上の力が加わる可能性があります (A)。この力により開閉部が開き (B)、スナップフックまたはカラビナが接続部から脱落する場合があります (C)。
- 2.9 接続：**本製品にはロック付きスナップフックとカラビナのみをご使用ください。いずれの接続も、寸法、形状、強度の面において適合性があることを確認してください。適合性のない装置を使用しないでください。すべてのコネクタが完全に閉じ、ロックがかかることを確認してください。
- 3Mのコネクタ (スナップフックとカラビナ) はそれぞれの取扱説明書内に指定された使用方法でのみ使用してください。不適切な接続の例については、図6に示しています。スナップフックおよびカラビナを、次のように接続しないでください。
- A. すでに他のコネクタが接続されたDリングへの接続。
 - B. 開閉部に荷重がかかるような接続。スナップフックに16 kN (3,600 lbf) のゲート (開閉部) が装備されている場合を除き、大型のスロートスナップフックを標準サイズのDリングや同様の物体に接続しないでください。接続すると、フックまたはDリングがねじれたり回転したりした場合に開閉部に荷重がかかります。スナップフックの刻印をチェックし、用途に適していることを確認してください。
 - C. アンカーやDリングにコネクタの突起部分が引っかかっているだけで接合されていない、接続されていることが目視で確認できないなどの不完全な接続。
 - D. スナップフック同士、カラビナ同士の接続。
 - E. ベルトやロープランヤードへの直接接続、または回しがけ (ランヤードとコネクタ両方の製造元の取扱説明書でそのような接続を明確に認めている場合を除く)。
 - F. スナップフックまたはカラビナが閉じない、ロックしない、または脱落が生じる形状あるいは寸法の対象物への接続。
 - G. 荷重がかかったとき、コネクタが適切な方向に向かないような方法での接続。

3.0 設置

3M™ プロテクタ™ コンファインド スペース用 トライポッドの設置には、有資格者¹の監修が必要です。設置に際は、認定アンカーの基準を満たし、落下時に発生しうる力を支持可能であることを安全管理者が確認しなければなりません。

3.1 計画：トライポッドの設置前に、墜落防止システムの計画を立ててください。墜落発生時および墜落発生前後の安全性に影響を与える可能性のある、あらゆる要因を考慮してください。セクション2および表1に記載されたすべての要件、制約、仕様をすべて考慮してください。落下の可能性と落下距離が最小限になるようにトライポッドを設置して、すべての作業を行ってください。

3.2 トライポッドの設置：トライポッドの設置については、図7を参照してください。

1. フットプレートを下に向け、脚を畳んだままの状態のトライポッドを地面に立てます。トライポッドを緩く取り囲むように、チェーンを接続してください。
2. トライポッドの脚をそれぞれロック位置まで開き、フットプレートを地面と接するように調節します。脚をそれぞれ、ロックがかかる音がするまで広げます。脚のロックが不用意に解除されないように、ヘッド上部のロックノブを押し込みます。ロックノブは上に引っ張るとロックがはずれ、下に押し込むとロックがかかるように作られています。本トライポッドを使用するには、すべてのロックノブが押し込まれている必要があります。
3. 脚をロックした後、必要に応じて脚部調整ピンを外して脚の長さを調整します。トライポッドの高さが決まったら、各脚のアウターチューブ下方に開いた穴に合わせ脚部調整ピンを挿入します。
4. トライポッドが水平であること、アンカーアイボルトの角度が垂直から±1°以内であることを確認してください。必要に応じて各脚を手順3に従って調整します。脚が作業予定エリアを常に等距離で取り囲むようにしておく必要があります。
5. トライポッドを設置し、水平をとった後、チェーンがしっかりと固定されていることを確認します。すべての脚を調整し終えた状態で、チェーンで3本の脚の外側を緩みなく取り囲み、しっかりと固定してください、必要に応じて調整します。トライポッドの3本の脚にそれぞれ付いているフットプレートのアイボルトに、チェーンを通してください。チェーンの端は、チェーンフックで固定します。
6. トライポッドを調整し、水平と安全を確保した後、有資格者の判断に従って作業に必要なアクセサリーを取り付けてください。安全ブロックやウインチなどの付属品の取り付けについては、該当する製品に同梱の説明書を参照してください。

4.0 使用条件

4.1 使用前：作業区域および個人用墜落制止システム（PFAS）が、セクション2に定義された基準をすべて満たしており、正式な救助計画があることを確認します。「点検および保守記録」に記載された「使用者」点検ポイントに従ってトライポッドを点検します（表2）。点検により危険または欠陥のある状況が明らかになった場合は、システムを使用しないでください。システムの使用を中止して廃棄するか、3Mに交換または修理についてご連絡ください。

4.2 墜落制止用器具の接続：本トライポッドは、フルハーネス型製品と巻取り式安全ブロック（SRD）またはウインチと併用します。

5.0 点検

本製品の使用中後、使用を再開するには安全管理者の書面による確認が必要です。

5.1 点検の頻度：本トライポッドは、セクション1に記載された間隔で点検する必要があります。点検手順は、「点検および保守記録」（表2）に記載されています。墜落防止システムの他のすべての構成部品を、製造元の説明書に記載されている頻度および手順に従って点検してください。

5.2 欠陥：点検の結果、危険な状態や欠陥が明らかになった場合は、直ちに本トライポッドの使用を中止し、交換または修理に関して3Mに問い合わせてください。墜落制止システムを使用者自身で修理しないでください。

指定の修理業者のみ：3Mあるいは3Mが書面で承認した者のみ、本製品を修理できます。

5.3 製品寿命：墜落制止システムの製品寿命は、作業条件や保守によって異なります。本製品は点検基準により合格と認められている限り、使用することができます。

6.0 保守、修理、保管

6.1 クリーニング：本トライポッドの金属部品は、柔らかいブラシとぬるま湯、中性洗剤液を使用して定期的に清掃してください。部品を清潔な水で洗い流し、洗剤が残らないようにします。

6.2 修理：3Mあるいは3Mが書面で承認した者のみ、本製品を修理できます。本トライポッドが墜落制止力を受けたり、点検で危険な状態や欠陥が見つかったりした場合は、システムの使用を中止し、交換または修理に関して3Mに問い合わせてください。

6.3 保管と輸送：使用しないときは、トライポッドおよび関連する墜落防止装置を、直射日光が当たらず、涼しく乾燥した清潔な環境で保管、搬送してください。薬品蒸気のある場所は避けてください。長期保管後は、部品を入念に点検してください。

1 有資格者：墜落防止に関して認定されている学位または専門資格を有するか、広範な経験がある者。この個人は、墜落防止の設計、分析、評価、および仕様に対応する必要があります。

7.0 ラベル類

図8は、本トライポッドのラベルの詳細を示しています。ラベルの記載内容に判読できない部分がある場合は、ラベルを交換してください。各ラベルの記載内容は次のとおりです。

1	<p>A) 製品番号</p> <p>B) 認証機関と適合規格</p> <p>C) 取扱説明書をすべてお読みください。</p> <p>D) 最大耐荷重：2人用で、衣服や工具類なども含めた合計質量がそれぞれ140 kg（310 lbs）以内。</p> <p>E) 次回点検日</p> <p>1) マテリアルハンドリング：最大500 kg（2923 lbs）</p> <p>2) トライポッドを設置する際は、各脚がロックするまで脚を引き出します。トライポッドの中心から各脚への距離が等しいことを確認してください。</p> <p>3a) 凹凸のある場所では、トライポッドのヘッドに傾きができないように調整します。この条件を満たせるよう、必要に応じて脚の高さを調節してください。</p> <p>3b) トライポッドチェーンは、使用中は常にトライポッドの脚の周りにしっかりと接続されている必要があります。</p> <p>3c) トライポッドが斜めに傾いた状態では、絶対に設置または使用しないでください。</p> <p>4) トライポッドのラベルを剥がさないでください。</p> <p>5) トライポッドの修理、分解、改造は行わないでください。</p>
2	反射ラベル

VEILIGHEIDSINFORMATIE

Lees alle veiligheidsinformatie in deze instructies voordat u dit systeem voor het betreden van/reddingswerk in besloten ruimten gebruikt en vergewis u ervan dat u alle informatie begrepen hebt en volgt. **NALATIGHEID KAN ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN.**

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

Beoogd gebruik:

Dit systeem voor het betreden van/reddingswerk in besloten ruimten is bedoeld voor gebruik als onderdeel van een volledig persoonlijk valbeveiligingssysteem of reddingssysteem.

Gebruik in andere toepassingen, inclusief (maar niet beperkt tot) niet goedgekeurde toepassingen in materiaalbehandeling, vrijetijdsactiviteiten, sporten of andere activiteiten die niet in de gebruiks- of installatie instructies omschreven staan, wordt niet goedgekeurd door 3M en kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg.

Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door opgeleide gebruikers voor toepassing op de werkplaats.



WAARSCHUWING

Dit systeem voor het betreden van/reddingswerk in besloten ruimten is onderdeel van een persoonlijk valbeveiligingssysteem of reddingssysteem. Er wordt verwacht dat alle gebruikers volledig zijn opgeleid voor een veilige installatie en veilig gebruik van het complete systeem. **Misbruik van dit apparaat kan leiden tot ernstig letsel of een dodelijk ongeval.** Raadpleeg voor het correct selecteren, installeren, bedienen, onderhouden en verzorgen alle productinstructies, inclusief alle aanbevelingen van de fabrikant, of raadpleeg uw leidinggevende of neem contact op met 3M Technical Services.

- **Doe het volgende om de risico's te beperken die gepaard gaan met het werken met een systeem voor het betreden van/reddingswerk in besloten ruimten, waarbij nalatigheid kan leiden tot ernstig letsel of een dodelijk ongeval:**
 - Inspecteer voorafgaand aan elk gebruik alle onderdelen van het systeem, minstens één keer per jaar en na elke valgebeurtenis. Voer de inspectie uit aan de hand van de gebruiksaanwijzing.
 - Als uit inspectie een defect of onveilige werking blijkt, stelt u het apparaat onmiddellijk buiten gebruik en zorgt u voor reparatie of vervanging volgens de gebruiksinstructies.
 - Systemen die onderworpen zijn aan valstop- of botskrachten, moeten onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld. Raadpleeg de gebruikersinstructies of neem contact op met 3M Valbescherming.
 - Het apparaat mag alleen worden geïnstalleerd op de wijze die is beschreven in de installatie-instructies of gebruikersinstructies. Installaties en gebruik dat buiten het bereik van de instructie valt moet schriftelijk door 3M Fall Protection zijn goedgekeurd.
 - Het substraat of de structuur waarop het apparaat is bevestigd/gepositioneerd, moet de statische belastingen die zijn opgegeven voor het apparaat, kunnen ondersteunen in de oriëntaties die in de gebruiksaanwijzing of installatie-instructies zijn toegestaan.
 - Het aantal geoorloofde gebruikers niet overschrijden.
 - Werk nooit onder een hangende lading of werknemer.
 - Wees voorzichtig bij het installeren, gebruiken en verplaatsen van het apparaat aangezien bewegende delen potentiële afknelpunten kunnen creëren. Raadpleeg de gebruikersinstructies.
 - Zorg ervoor dat er correcte uitschakelprocedures, zoals van toepassing, zijn gevolgd.
 - Verbind u nooit aan een systeem voordat het volledig is gemonteerd, geplaatst, aangepast en geïnstalleerd. Stel het systeem niet bij wanneer een gebruiker is aangesloten.
 - Sluit beveiligingssubsystemen uitsluitend aan op het aangewezen verbindingspunt van het apparaat.
 - Zorg er bij het boren van gaten voor montage of installatie van het systeem voor dat er geen elektrische kabels, gasleidingen of andere kritische materialen of apparatuur door de boor kunnen worden geraakt.
 - Zorg ervoor dat valbeveiligingssystemen/-subsystemen samengesteld uit onderdelen van verschillende fabrikanten compatibel zijn en aan de geldende normen voldoen, waaronder ANSI Z359 of andere geldende voorschriften, normen of vereisten op het gebied van valbescherming. Raadpleeg altijd een deskundige en/of een gekwalificeerd persoon voordat u deze systemen gebruikt.
 - (DRIEPOTEN) Zorg ervoor dat de reddingslijn niet buiten de poten van de driepoot uitsteekt.
 - (DRIEPOTEN) Gebruik de driepoot nooit zonder de vastgezette legkettingen, of zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing die bij de driepoot wordt geleverd.
- **Doe het volgende om de risico's te beperken die gepaard gaan met het werken op hoogte, waarbij nalatigheid kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel of de dood tot gevolg:**
 - Vergewist u zich ervan dat u met uw gezondheid en lichamelijke conditie veilig bestand bent tegen alle krachten die kunnen optreden bij het werken op hoogte. Raadpleeg uw arts als u vragen heeft over of u in staat bent om deze uitrusting te gebruiken.
 - Overschrijd nooit de toelaatbare capaciteit van uw valbeveiligingsuitrusting.
 - Overschrijd nooit de maximale vrijevalafstand van uw valbeveiligingsuitrusting.
 - Gebruik nooit valbeveiligingsuitrusting die een gebrek vertoont bij de inspectie vóór het gebruik of andere periodieke inspecties, of als u onzeker bent over het gebruik of de geschiktheid van de uitrusting voor uw toepassing. Neem voor al uw vragen contact op met 3M Technical Services.
 - Sommige combinaties van subsystemen en componenten kunnen de werking van deze uitrusting verstoren. Gebruik uitsluitend koppelingen die onderling geschikt zijn. Raadpleeg 3M voordat u deze apparatuur gebruikt in combinatie met andere componenten of subsystemen dan in de gebruikersinstructies beschreven staan.
 - Wees extra voorzichtig bij het werken in de buurt van bewegende machines (bijv. de bovenaandrijving van een boorplatform), op plaatsen met elektrische gevaren, extreme temperaturen, gevaar van chemische middelen, explosieve of giftige gassen, scherpe randen of onder voorwerpen boven het hoofd die op u of uw valbeveiligingsuitrusting kunnen vallen.
 - Gebruik bij werken in een hete omgeving of met hitteapparatuur beschermingsmiddelen tegen risico's op een vlamboog en brandgevaar.
 - Vermijd oppervlakken en voorwerpen die de gebruiker of de uitrusting kunnen beschadigen.
 - Vergewist u zich ervan dat er voldoende vrije val is bij werken op hoogte.
 - Wijzig of verander uw valbeveiligingsuitrusting nooit. Alleen 3M, of partijen die door 3M schriftelijk zijn geautoriseerd, mogen de uitrusting repareren.
 - Zorg voordat de valbeveiligingsuitrusting in gebruik wordt genomen dat er een reddingsplan aanwezig is waarmee in geval van een ongeval snel hulp kan worden geboden.
 - Laat na een val de betreffende persoon onmiddellijk door een arts onderzoeken.
 - Gebruik geen lichaams gordel voor valstop-toepassingen. Gebruik uitsluitend een volledig lichaamsharnas.
 - Minimaliseer zwenkvallen door zo recht mogelijk onder het ankerpunt te werken.
 - Bij training met dit apparaat moet een tweede valbeveiligingssysteem worden gebruikt om elk risico te vermijden dat de gebruiker-in-training per ongeluk aan valgevaar wordt blootgesteld.
 - Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen bij het installeren, gebruiken of inspecteren van het apparaat/systeem.

Noteer, voorafgaand aan het gebruik of de installatie van deze apparatuur, de productidentificatiegegevens van het ID-label in het logboek voor inspectie en onderhoud (tabel 2) achter in deze handleiding.

Zorg er altijd voor dat u de nieuwste versie van uw 3M handleiding gebruikt. Ga naar de 3M-website of neem contact op met 3M Technical Services voor bijgewerkte handleidingen.

PRODUCTBESCHRIJVING:

Afbeelding 1 geeft de 3M™ Protecta-driepoot weer. De driepoot is een enkelvoudige verankeringsconnector voor een persoonlijk valstopsysteem, ontworpen voor plaatsing over de opening. Hij is bedoeld om de gebruiker in en uit de opening te laten zakken en omhoog te brengen. De driepoot is gemaakt van lichtgewicht buisvormige aluminium poten met een aluminium kop en stalen ketting. De driepoot kan worden gecombineerd met verschillende katrollen, lieren en valbeveiligingsapparatuur, zodat kan worden voldaan aan een breed scala vereisten voor toegang tot besloten ruimtes en het ophalen en redden van personen. Alle componenten op aanpassingspunten zijn vastgezet met afstelpinnen die snel losgemaakt kunnen worden, voor instellen en aanpassen zonder gereedschap. De driepoot kan worden gebruikt als ondersteuningsstructuur voor verschillende soorten veiligheidsmiddelen. Een aantal daarvan kan direct op het verankeringspunt aan de bovenzijde van de driepootkop worden gemonteerd, terwijl voor andere een adapterbeugel nodig is.

Afbeelding 2 geeft componenten van de driepoot weer. Zie Tabel 1 voor de componentenspecificaties. Het driepoothijssysteem bestaat uit drie buisvormige poten (C) met een kopconstructie (A) aan de top van de buisvormige poten. De buisvormige poten zijn voorzien van gevoerde voeten (B) en de poten kunnen worden bediend door middel van aanpassing van de afstelpinnen (F) en borgpennen (D) van de poten. Nadat de poten zijn ingesteld, worden deze vastgezet met behulp van de ketting (G). De oogverankeringsbout (E) onder de kopconstructie wordt gebruikt voor de installatie van een lier of SRD voor reddings- of terughaaldoelinden.

Tabel 1 – Specificaties

Systemenspecificaties:			
Capaciteit valstopsysteem:	Twee personen met een gecombineerd gewicht (kleding, gereedschap enz.) van niet meer dan 140 kg (310 lbs) per persoon.		
Capaciteit materiaalhantering:	De maximale capaciteit voor materiaalhantering is 500 kg (2923 lbs).		
Reddingscapaciteit:	Een persoon met een gecombineerd gewicht (kleding, gereedschap enz.) van niet meer dan 132 kg (292 lbs).		
Verankerung:	Valstop: De constructie waaraan de verankeringsconnector is bevestigd, dient valstopbelastingen op te kunnen vangen in de richtingen die het valstopsysteem toestaat van ten minste 13 kN (2923 lbs). De maximaal toegestane valstopkrachtwaarde (Maximum Allowed Arresting Force, MAF) voor intrekbare apparaten of schokdempers is 6 kN (1350 lbf).		
Afmetingen:	Zie afbeelding 1 voor de afmetingen van de driepoot.		
Productgewicht:	17,6 kg (38,9 lbs)		
Normen:	Voldoet aan de testvereisten van EN795.2012 en CEN/TS 16415.2013.		
Componentenspecificaties:			
Referentie in afbeelding 2	Onderdeel	Materialen	Opmerking:
(A)	Kopconstructie	Aluminium	
(B)	Voetconstructie	Aluminium, met een rubberen voering aan elke voet	
(C)	Pootconstructie	Aluminium	
(D)	Borgpen	Roestvrij staal	
(E)	Oogverankeringsbout	Roestvrij staal	Alleen de middelste oogverankerung mag worden gebruikt voor de valstop.
(F)	Pootinstelpin	Roestvrij staal	
(G)	Ketting	Verzinkt staal	
AM100 Statiefafmetingen			
Afbeelding 1 ter referentie	Minimum	Maximum	
Totale hoogte (A)	1463 mm (57,6 in)	2415 mm (95,1 in)	
Oogverankeringsbout (B)	1334 mm (52,5 in)	2286 mm (90,0 in)	
Werkveld (C)	825,5 mm (32,5 in)	1372 mm (54,0 in)	
Buitenkant van schoen (D)	1783 mm (70,2 in)	2878 mm (113,3 in)	
Opberglengte (E)	1702 mm (67,0 in)		

1.0 TOEPASSING VAN HET PRODUCT

- 1.1 DOEL:** Verankeringsconnectoren zijn ontworpen om verankeringsverbindingpunten te bieden voor een valstop¹ of Valbeperking² systemen: Beperking, werkpositionering, personeelstransport, redding, enz.
- 1.2 NORMEN:** Uw verankeringsconnector voldoet aan de nationale of regionale norm(en) die staan vermeld op de omslag van deze instructies. Als dit product wordt doorverkocht buiten het oorspronkelijke land van bestemming, moeten deze instructies door de doorverkoper worden meegeleverd in de taal van het land waarin het product gaat worden gebruikt.
- 1.3 TOEZICHT:** Het gebruik van deze apparatuur moet plaatsvinden onder toezicht van een deskundige persoon³.
- 1.4 TRAINING:** Deze apparatuur moet geïnstalleerd en gebruikt worden door personen die getraind zijn in de juiste toepassing ervan. Deze handleiding moet worden gebruikt als onderdeel van een trainingsprogramma voor medewerkers zoals dat vereist wordt door CE. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruikers en installateurs van deze apparatuur 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 apparatuur.
- 1.5 REDDINGSPLAN:** Wanneer deze apparatuur en verbindende subsystemen worden gebruikt, dient de werkgever te beschikken over een reddingsplan en de middelen binnen bereik te hebben om het reddingsplan te implementeren en het te communiceren naar gebruikers en bevoegde personen⁴, en redders⁵. Het wordt aanbevolen dat een getraind reddingsteam ter plekke aanwezig is. Teamleden moeten de apparatuur en technieken aangeleverd krijgen om een succesvolle reddingsactie te verrichten. Er moet op periodieke basis training gegeven worden om ervoor te zorgen dat de kennis van de redders actueel blijft.
- 1.6 REGELMAAT VAN INSPECTIE:** Iedere gebruiker dient de verankeringsconnector voorafgaand aan gebruik te inspecteren. Eventueel kan het apparaat ook worden beoordeeld door een andere deskundige dan de gebruiker. Er mag niet meer dan een jaar tussen de inspecties liggen⁶. De inspectieprocedures zijn beschreven in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud'. De resultaten van elke door een deskundige verrichte inspectie moeten worden genoteerd op kopieën van het 'Inspectie- en onderhoudslogboek'.
- 1.7 NA EEN VAL:** Als de verankeringsconnector wordt onderworpen aan een valstop of aan slagkracht, moet u het systeem onmiddellijk buiten gebruik stellen. Markeer het systeem duidelijk met "NIET GEBRUIKEN". Zie paragraaf 5 voor meer informatie.

2.0 SYSTEEMEISEN

- 2.1 VERANKERING:** Verankeringsvereisten variëren afhankelijk van de toepassing van de valbeveiliging. De constructie waarop de verankeringsconnector wordt geplaatst of gemonteerd, moet voldoen aan de verankeringspecificaties die in tabel 1 staan.
- 2.2 PERSOONLIJK VALSTOPSYSTEEM:** Figuur 1 illustreert de toepassing van deze verankeringsconnector. Persoonlijke systemen voor valbescherming (PFAS) die worden gebruikt in combinatie met het systeem moeten voldoen aan de geldende normen, codes en vereisten voor valbescherming. De PFAS moet zijn voorzien van een volledig lichaamsharnas en de valstopkracht beperken tot de volgende waarden:

	Maximale stopkracht	Vrije val
PFAS met schokdempende lijnen	6 kN (1.350 lbf)	Raadpleeg de instructie(s) bij uw lijn of SRD voor beperkingen van de vrije val.
PFAS met zelfintrekkend valstopapparaat (SRD)	6 kN (1.350 lbf)	

- 2.3 VALPAD EN BLOKKEERSNELHEID VAN VALSTOPAPPARAAT:** Om positieve vergrendeling van een valstopapparaat te garanderen, is een vrij valpad nodig. Situaties waarin geen valpad zonder obstructie mogelijk is, dienen vermeden te worden. Wanneer er gewerkt wordt in besloten of nauwe ruimten, is het mogelijk dat het lichaam tijdens een val niet voldoende snelheid kan bereiken om de vergrendeling van het valstopapparaat bij een val te activeren. Wanneer er gewerkt wordt op zich langzaam verplaatsende materialen, zoals zand of korrelig materiaal, wordt er wellicht onvoldoende snelheid gemaakt om de vergrendeling van het valstopapparaat te activeren.
- 2.4 GEVAREN:** Gebruik van deze apparatuur in gebieden met gevaren voor het milieu kan aanvullende voorzorgsmaatregelen vereisen, om de mogelijkheid van letsel voor de gebruiker of beschadiging aan de apparatuur te voorkomen. Gevaren kunnen de volgende omvatten, maar zijn niet beperkt tot: hitte, bijtende chemicaliën, corrosieve omgevingen, hoogspanningsleidingen, explosieve of giftige gassen, bewegende machines, scherpe randen en bovenhoofdse materialen die kunnen vallen en de gebruiker of het persoonlijke valstopsysteem kunnen raken.
- 2.5 VRIJE VAL:** Afbeelding 3 toont de onderdelen van een valstopsysteem. Er moet voldoende valspeling (Fall Clearance - FC) zijn om een val op te vangen voordat een gebruiker in aanraking komt met de grond of enig ander obstakel. Valspeling wordt beïnvloed door meerdere factoren, waaronder: Locatie van verankering, (A) Draagriemlengte, (B) Draagriem-afremafstand of SRD-maximale afstelafstand, (C) Harnas Stretch- en D-ring / connectorlengte en afwikkeling. Raadpleeg

1 Valstopsysteem: Een verzameling valbeveiligingsapparatuur die is geconfigureerd om een vrije val te stoppen.

2 Valbeperkingssysteem: Een verzameling valbeveiligingsapparatuur die is geconfigureerd om te voorkomen dat het zwaartepunt van de persoon een valgevaarlijk punt bereikt.

3 Deskundig persoon: Een persoon die in staat is om bestaande en voorspelbare gevaren in de werkomgeving of -omstandigheden te identificeren die onhygiënisch, gevaarlijk of riskant zijn voor werknemers, en die bevoegd is om direct corrigerende acties te ondernemen om gevaren te elimineren.

4 Bevoegd persoon: Een persoon die door de werkgever aangewezen is om werk uit te voeren op een locatie waar de persoon blootgesteld wordt aan een valgevaar.

5 Redder: Een andere persoon of andere personen dan de te redden persoon, die optreedt of optreden om een geassisteerde redding uit te voeren door middel van een reddingssysteem.

6 Regelmaat van inspectie: Extreme werkomstandigheden (moeilijke omgevingen, langdurig gebruik, enz.) kunnen vereisen dat de frequentie van inspecties door deskundigen wordt opgevoerd.

de instructies van uw valstopsubstelsysteem voor specifieke informatie over het berekenen van de vrije val.

2.6 ZWENKVALLLEN: Zwenkvallen ontstaan wanneer het verankeringspunt niet recht boven het punt ligt waar een val optreedt (zie afbeelding 4). De kracht waarmee tegen een voorwerp wordt gestoten bij een zwenkval, kan ernstig letsel of de dood veroorzaken. Minimaliseer zwenkvallen door zo recht mogelijk onder het ankerpunt te werken. Vermijd zwenkvallen als er letsel kan ontstaan. Zwenkvallen verhogen de vereiste vrije val aanzienlijk als er een zelfintrekkend apparaat of ander verbonden substelsysteem met variabele lengte gebruikt wordt.

2.7 COMPATIBILITEIT VAN ONDERDELEN: 3M-apparatuur is ontworpen voor gebruik met alleen door 3M goedgekeurde onderdelen en subsystemen. Substituties of vervangingen door niet-goedgekeurde onderdelen of subsystemen kunnen de compatibiliteit van apparatuur in gevaar brengen en kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid van het volledige systeem negatief beïnvloeden.

2.8 COMPATIBILITEIT VAN CONNECTOREN: Connectoren worden als compatibel met verbindende elementen beschouwd wanneer deze zijn ontwikkeld om op een zodanige manier samen te werken dat de maten en vormen, ongeacht hun oriëntatie, geen onbedoeld opengaan van openingsmechanismen veroorzaken. Neem contact op met 3M als u vragen hebt over compatibiliteit.

Connectoren moeten voldoen aan EN 362. Connectoren moeten compatibel zijn met de verankering of andere systeemcomponenten. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Verbindingen die niet compatibel zijn, kunnen onbedoeld losraken (zie afbeelding 5). Connectoren moeten compatibel zijn qua grootte, vorm en sterkte. Als het verbindingselement waaraan de musketonhaak of karabijnhaak bevestigd wordt, te klein of onregelmatig van vorm is, kan er een situatie optreden waarbij het verbindingselement kracht uitoefent op de opening van de musketonhaak of karabijnhaak (A). Door deze kracht kan de opening (B) opengaan, waardoor de musketonhaak of karabijnhaak kan losraken van het verbindingspunt (C).

2.9 VERBINDINGEN MAKEN: Met deze apparatuur mogen alleen zelfvergrendelende musketonhaken en karabijnhaken gebruikt worden. Zorg ervoor dat de verbindingen qua grootte, vorm en sterkte bij elkaar passen. Gebruik geen apparatuur die niet compatibel is. Controleer of alle verbindingen volledig gesloten en vergrendeld zijn.

3M-connectoren (musketonhaken en karabijnhaken) zijn ontworpen om alleen gebruikt te worden zoals in de gebruikersinstructies van elk product vermeld staat. Zie afbeelding 6 voor onjuiste verbindingen. Verbind musketonhaken 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. Musketonhaken met een grote halsopening mogen niet worden verbonden met standaardformaat D-ringen of vergelijkbare voorwerpen. Dit resulteert in een belasting van de snapper als de haak of D-ring draait, tenzij de musketonhaak voldoet en is voorzien van een snapper die geschikt is voor 3.600 lbf (16 kN). Controleer de markering op uw musketonhaak en ga na of deze geschikt is voor uw toepassing.
- C. Bij een onjuiste aankoppeling, waarbij onderdelen die uitsteken buiten de nok van de karabijnhaak op de D-ring haken en zonder visuele bevestiging volledig aangekoppeld lijken te zijn aan het verankeringspunt.
- D. Aan elkaar.
- E. Direct aan singelband of kabellijn of terugbindlijn (tie-back) - tenzij de instructies van de fabrikant een dergelijke verbinding voor zowel de lijn als de connector specifiek toestaat.
- F. Aan elk object dat een zodanige vorm of dimensie heeft dat de musketonhaak of karabijnhaak niet dicht en op slot kan gaan, of daar waar uitrollen kan optreden.
- G. Op een manier die de connector onder belasting geen correcte positie laat innemen.

3.0 INSTALLATIE

Installatie van de Protecta-driepoot dient plaats te vinden onder toezicht van een gekwalificeerd persoon¹. De installatie dient te worden gecertificeerd door een deskundige², die aangeeft tot voldaan wordt aan de criteria voor een gecertificeerde verankering, of dat het systeem in staat is om de potentiële krachten die teweeg zouden kunnen worden gebracht tijdens een val op te vangen.

3.1 PLANNING: Plan uw valstopsysteem voorafgaand aan het installeren van de driepoot. Let vóór, gedurende en na een val op alle factoren die uw veiligheid negatief kunnen beïnvloeden. Neem alle eisen, beperkingen en specificaties die in paragraaf 2 en Tabel 1 zijn gedefinieerd in acht. Alle werkzaamheden moeten op een zodanige manier worden uitgevoerd dat de driepoot zo wordt geplaatst dat zowel het valrisico als de mogelijke valafstand tot een minimum worden beperkt.

3.2 DE DRIEPOOT INSTALLEREN: Zie afbeelding 7 voor het installeren van de driepoot:

1. Plaats de ingeklapte driepoot op de vloer met elke poot naar beneden. De ketting moet losjes rond de driepoot worden aangesloten.
2. Spreid elke poot van de driepoot uit in de vergrendelde positie, waarbij elke voet op de grond rust. Elke poot moet worden gespreid totdat deze hoorbaar op zijn plaats klikt. Om de poten vergrendeld te houden, vergrendelt u de vergrendelingspennen aan de bovenkant van de kopconstructie. De pennen zijn open wanneer ze naar boven worden getrokken en vergrendelen wanneer ze naar beneden worden gedrukt. Elke pen moet worden vergrendeld om de driepoot te kunnen gebruiken.
3. Na het vergrendelen van de poten verwijdert u indien nodig de instelpennen om de poten in te korten of te verlengen. Zodra de gewenste hoogte voor de driepoot is ingesteld, plaatst u de afstelpen voor elke poot weer in het onderste gat van elke schuifbalk van de pootconstructie.
4. Zorg ervoor dat de driepoot waterpas staat, met de oogverankeringsbout binnen 1° plus of min ten opzichte van verticaal. Maak indien noodzakelijk aanpassingen aan elke poot, volgens de procedure van stap 3. Elke poot moet op gelijke afstand van het voorgestelde werkgebied worden gehouden.
5. Nadat u de driepoot hebt ingesteld en ervoor hebt gezorgd dat het waterpas staat, controleert u of de ketting stevig vastzit. Elk van de poten moet al zijn verlengd, zodat de ketting stevig rond de poten is bevestigd. Pas indien nodig aan. Voer de ketting door elk van de oogbouten op de drie voeten van de driepoot. De kettinguiteinden moeten worden vastgezet met de kettinghaak.
6. Nadat de driepoot is opgesteld en ervoor is gezorgd dat deze waterpas staat en is geborgd, installeert u de noodzakelijke accessoires voor het werkgebied, zoals is bepaald door een gekwalificeerd persoon. Bij installatie van accessoires zoals een zelfintrekbaar valstopapparaat (SRD) of lier, moet u de instructies raadplegen die bij deze producten zijn geleverd.

4.0 GEBRUIK

4.1 VÓÓR ELK GEBRUIK: Zorg ervoor dat uw werkgebied en persoonlijk systeem voor valbescherming (PFAS) voldoen aan alle criteria zoals gedefinieerd in hoofdstuk 2 en dat er een formeel reddingsplan aanwezig is. Inspecteer de driepoot volgens de 'Gebruikers'-inspectiepunten zoals gedefinieerd in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud' (Tabel 2). Gebruik het systeem niet indien inspectie een onveilige of defecte toestand aan het licht brengt. Stel het systeem buiten gebruik en vernietig het, of neem contact op met 3M aangaande de vervanging of reparatie van het systeem.

4.2 VALSTOPVERBINDINGEN: De driepoot wordt gebruikt met een volledig lichaamsharnas en energie-absorberende lijn of automatisch blokkerende reddingslijn (SRD).

5.0 INSPECTIE

Nadat het product buiten gebruik is gesteld, mag het niet opnieuw in gebruik worden genomen totdat een bevoegd persoon schriftelijk heeft bevestigd dat dit aanvaardbaar is.

5.1 REGELMAAT VAN INSPECTIE: De driepoot moet worden geïnspecteerd bij intervallen die zijn gedefinieerd in Sectie 1. De inspectieprocedures zijn beschreven in het 'Logboek voor inspectie en onderhoud' (tabel 2). Inspecteer alle overige onderdelen van het valbeschermingssysteem volgens de frequenties en procedures zoals beschreven in de betreffende instructies van de fabrikant.

5.2 DEFECTEN: Wanneer bij inspectie een onveilige of gebrekkige staat aan het licht wordt gebracht, moet u de driepoot onmiddellijk buiten gebruik stellen en contact opnemen met 3M om mogelijkheden voor vervanging of reparatie te bespreken. Probeer het valstopsysteem niet te repareren.

Het systeem mag alleen door een geautoriseerd persoon worden gerepareerd: Alleen 3M of partners die hiervoor schriftelijk zijn geautoriseerd, mogen deze apparatuur repareren.

5.3 LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT: De functionele levensduur van het valstopsysteem wordt bepaald door werkomstandigheden en onderhoud. Zolang het product bij inspectie aan de criteria voldoet, kan het in gebruik blijven.

1 Gekwalificeerd persoon: Een persoon met een erkende graad of een professioneel certificaat en uitgebreide ervaring op het gebied van valbeveiliging. Deze persoon moet in staat zijn tot het ontwerpen, analyseren, evalueren en specificeren van producten op het gebied van valbeveiliging.

2 Deskundige: Een persoon die in staat is om bestaande en voorspelbare gevaren in de werkomgeving of -omstandigheden te identificeren die onhygiënsch, gevaarlijk of riskant zijn voor werknemers, en die bevoegd is om direct corrigerende acties te ondernemen om gevaren te elimineren.

6.0 ONDERHOUD, SERVICE, OPSLAG

- 6.1 REINIGEN:** Reinig periodiek de metalen onderdelen van de driepoot met een zachte borstel, warm water en een milde zeepoplossing. Zorg ervoor dat de onderdelen grondig worden gespoeld met schoon water.
- 6.2 ONDERHOUD:** Alleen 3M of partners die hiervoor schriftelijk door 3M zijn geautoriseerd, mogen deze apparatuur repareren. Indien de driepoot onderhevig is geweest aan valkracht of indien inspectie onveilige of gebrekkige omstandigheden aan het licht brengt, moet u het systeem buiten gebruik stellen en contact opnemen met 3M voor vervanging of reparatie.
- 6.3 OPSLAG EN TRANSPORT:** U dient de driepooten bijbehorende valbeschermingsapparatuur, als ze niet worden gebruikt, op te slaan en te vervoeren in een koele, droge, schone omgeving en buiten bereik van direct zonlicht. Vermijd plekken waar chemische dampen kunnen voorkomen. Inspecteer de onderdelen grondig na een langdurige opslag.

7.0 LABELS

Afbeelding 8 geeft de labels op de driepoot weer. Labels moeten worden vervangen wanneer ze niet volledig leesbaar zijn. Elk label bevat de volgende informatie:

1	<p>A) Modelnummer</p> <p>B) Aangemelde instantie en toepasselijke norm</p> <p>C) Lees alle instructies.</p> <p>D) Maximale capaciteit: Twee gebruikers met een gecombineerd gewicht (kleding, gereedschap enz.) van niet meer dan 140 kg (310 lbs) elk.</p> <p>E) Vervaldatum van de volgende inspectie</p> <p>1) Materiaalhantering: Maximaal 500 kg (2923 lbs)</p> <p>2) Bij het installeren van de driepoot moeten de poten worden uitgetrokken totdat de borgpen voor elke poot vastzit. Zorg ervoor dat elke poot op gelijke afstand ligt van het midden van de driepoot.</p> <p>3a) Op oneffen oppervlakken moet de kop van de driepoot vlak liggen. Pas de poothoogte indien nodig aan om aan deze eis te voldoen.</p> <p>3b) De driepootketting moet tijdens gebruik altijd stevig rond de poten zijn bevestigd.</p> <p>3c) Installeer of gebruik de driepoot niet als het schuin staat.</p> <p>4) Verwijder geen labels van de driepoot.</p> <p>5) Probeer de driepoot niet te repareren, uit elkaar te halen of aan te passen.</p>
2	Gevarenlabel

Vennligst les, forstå og følg all sikkerhetsinformasjon i disse instruksjonene før du tar i bruk denne inngangs- og redningsenheten for trange rom. **UNNLATELSE AV Å GJØRE DETTE KAN FØRE TIL ALVORLIG SKADE ELLER DØD.**

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

Tilsiktet bruk:

Denne inngangs- og redningsenheten for trange rom er beregnet for bruk som del av et komplett personlig fallsikrings- og/eller redningssystem.

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

Denne innretningen skal bare brukes av opplærte brukere i arbeidsplassanvendelser.

ADVARSEL

Denne inngangs- og redningsenheten for trange rom er del av et personlig fallsikrings- og/eller redningssystem. Det forventes at alle brukere er fullt opplært i sikker installering og betjening av det fullstendige systemet. **Misbruk av denne innretningen kan resultere i alvorlig personskade eller død.** For riktig utvelgelse, betjening, installering, vedlikehold og service, se alle produktinstruksjoner, inkludert alle produsentens anbefalinger, snakk med din arbeidsleder, eller kontakt 3M Tekniske tjenester.

- **For å redusere risikoene som er forbundet med å arbeide med en inngangs- og redningsenhet for trange rom som, om de ikke unngås, kan resultere i alvorlig personskade eller død:**
 - Inspiser innretningen før hver bruk, minst én gang årlig, og etter enhver fallhendelse. Inspiser i samsvar med bruksanvisningene.
 - Hvis inspeksjonen avdekker en utrygg eller defekt tilstand, må enheten tas ut av tjeneste og du må ta kontakt med et autorisert servicesenter for å få den reparert.
 - Enhver innretning som er blitt belastet som følge av fall eller støtkrefter, må umiddelbart tas ut av bruk og destrueres. Se Brukerinstruksjonene eller ta kontakt med 3M Fallsikring.
 - Innretningen må kun være installert på den måten som spesifiseres i Installeringsinstruksjonene eller Brukerinstruksjonene. Installeringer og bruk utenfor rammen av instruksjonene må godkjennes skriftlig av 3M Fallsikring.
 - Det underlag eller den struktur som innretningen er festet til må være i stand til å motstå de statiske belastningene som spesifiseres for innretningen i orienteringer tillatt i Brukerinstruksjonene eller Installeringsinstruksjonene.
 - Ikke overskrid antall tillatte brukere.
 - Utfør aldri arbeid under en opphengt last eller arbeider.
 - Utvis forsiktighet ved installering, bruk og flytting av innretningen da bevegelige deler vil kunne skape potensielle klemmepunkter. Se Brukerinstruksjonene.
 - Sørg for at ordentlige utestengningsprosedyrer er blitt fulgt slik de skal.
 - Fest deg aldri til et system før det er posisjonert, fullstendig montert, justert og installert. Ikke juster systemet mens en bruker er festet.
 - Fallsikringsundersystemene må bare kobles til det angitte ankringskoblingspunkt på innretningen.
 - Før boring eller fastgjøring, se til at ingen elektriske ledninger, gassledninger eller andre kritiske innebygde systemer vil komme i kontakt med boret eller innretningen.
 - Sørg for at fallsikringssystemer/undersystemer som er satt sammen av komponenter fremstilt av forskjellige produsenter er kompatible og oppfyller kravene i gjeldende standarder, inkludert ANSI Z359 eller andre gjeldende fallsikringsnormer, standarder, eller krav. Rådfør deg alltid med en kompetent eller kvalifisert person før du bruker disse systemene.
 - (TRIPODER) Sørg for at livlinen ikke strekker seg på utsiden av bena på tripoden.
 - (TRIPODER) Bruk aldri tripoden uten at benkjettingene er sikret på plass, eller i henhold til de Brukerinstruksjoner som gis sammen med tripoden.
- **For å redusere risikoen som er forbundet med arbeid i høyden, om det ikke unngås, kan resultere i alvorlig personskade eller død:**
 - Sørg for at din helse og fysiske tilstand gjør det mulig for deg sikkert å motstå alle de krefter som er forbundet med arbeid i høyden. Rådfør deg med legen din hvis du har noen spørsmål angående din evne til å bruke dette utstyret.
 - Du må aldri overskride tillatt kapasitet for ditt fallsikringsutstyr.
 - Du må aldri overskride maksimal frifallavstand for ditt fallsikringsutstyr.
 - Ikke bruk noe fallsikringsutstyr som ikke består inspeksjoner før bruk eller andre planmessige inspeksjoner, eller dersom du har bekymringer om bruken, eller om hvor egnet utstyret kan være for ditt bruksområde. Kontakt 3M Tekniske tjenester med eventuelle spørsmål.
 - Noen delsystemer og delekombinasjoner kan hindre bruken av dette utstyret. Bruk kun kompatible koblinger. Kontakt 3M dersom dette utstyret blir brukt sammen med andre komponenter eller delsystemer enn de som beskrives i brukerinstruksjonene.
 - Utvis ekstra forsiktighet når du arbeider rundt bevegelige maskiner (f.eks. rotasjonssystem for oljerigger), elektriske farer, ekstreme temperaturer, kjemiske farer, eksplosive eller giftige gasser, skarpe kanter eller i underkant av overhengende materialer som kan falle ned på deg eller ditt fallsikringsutstyr.
 - Bruk lysbueflamme eller Hot Works-innretninger når du arbeider i miljøer med høy varme.
 - Unngå overflater og gjenstander som kan skade brukeren eller utstyret.
 - Sørg for at det er tilstrekkelig fallklaring når du arbeider i høyden.
 - Du må aldri modifisere eller endre på ditt fallsikringsutstyr. Bare 3M eller virksomheter med skriftlig godkjenning fra 3M kan reparere dette utstyret.
 - Før bruk av fallsikringsutstyr, pass på at det finnes en redningsplan som muliggjør rask redning hvis et falluhell skulle inntreffe.
 - Hvis et falluhell inntreffer, søk umiddelbart medisinsk hjelp for den arbeideren som har falt.
 - Ikke bruk støttebelter til fallstoppbruk. Bruk kun en helkroppssele.
 - Minimer svingfall ved å arbeide så rett under forankringspunktet som mulig.
 - Hvis du trener med denne innretningen, må et sekundært fallsikringssystem benyttes på en slik måte at det ikke eksponerer lærlingen for en utilsiktet fallfare.
 - Ha alltid på hensiktsmessig personlig verneutstyr når du installerer, bruker eller inspiserer innretningen/systemet.

Skriv ned produktidentifikasjonen fra ID-merket i inspeksjons- og vedlikeholdsloggen (tabell 2) på baksiden av denne veiledningen før installasjon og bruk av utstyret.

Forsikre deg alltid om at du bruker den siste revisjonen av 3M-brukerveiledningen. Gå til 3M-nettstedet eller kontakt 3Ms tekniske tjenester for oppdaterte brukerveiledninger.

PRODUKTBESKRIVELSE:

Figur 1 illustrerer 3M™ Protecta trebent stativ. Stativet er en enkeltpunkts forankringskobling for et personlig fallsikringssystem som er designet for å stå over en åpning og senke og løfte brukeren inn og ut av åpningen. Det trebente stativet er laget av lette rørformede aluminiumsben med aluminiumshodeenhet og stålkjede. Det trebente stativet kan kombineres med en rekke trinser, vinsjer og fallsikringsenheter for å oppfylle et bredt spekter av inngangs-, gjenfinnings- og redningskrav. Hurtigutløserplinter finner komponenter på alle justeringspunkter for verktøyløst oppsett og justering. Stativet kan brukes som en støttestruktur for ulike typer sikkerhetsinnretninger. Noen av disse kan monteres direkte på ankerpunktet på toppen av stativhodet, mens andre kan kreve en adapterbrakett.

Figur 2 viser komponentene til stativet. Se tabell 1 for komponentspesifikasjoner. Heiseanordningen til det trebente stativet består av tre rørformede ben (C) med en hodeenhet (A) ved toppunktet til de rørformede benene. Bena er jordet med polstrede føtter (B) og betjenes ved manipulering av benjusteringsstiftene (F) og låsestiftene (D). Når de først er oppstilt, er bena sikret ved bruk av kjeden (G). Øyeankerbolten (E) under hodeenheten brukes til installasjon av en vinsj eller SRD for redning eller gjenfinning.

Tabell 1 – Spesifikasjoner

Systemspesifikasjoner:	
Fallsikringskapasitet:	To personer med en totalvekt (klær, verktøy osv.) som ikke overstiger 140 kg (310 lb.) per person.
Materialhåndteringskapasitet:	For materialhåndteringsformål er maksimal kapasitet 500 kg (2923 lb.).
Redningskapasitet:	En person med en totalvekt (klær, verktøy osv.) som ikke overstiger 132 kg (292 lb.).
Forankring:	Fallsikring: Strukturen som forankringskoblingen er festet til må tåle å stoppe belastninger påført i retningen tillatt av fallsikringssystemet på minst 13 kN (2923 lbf). Maksimalt tillatt bremskraft for tilbaketrekkende enheter eller støtdempere er 6 kN (1350 lbf).
Dimensjoner:	Se figur 1 for dimensjonene til stativet.
Produktvekt:	17,6 kg (38,9 lbs)
Standarder:	Oppfyller testkravene til EN795.2012 og CEN/TS 16415.2013.

Komponentspesifikasjoner:			
Figur 2 Referanse	Komponent	Materialer	Merk:
Ⓐ	Hodeenhet	Aluminium	
Ⓑ	Fotenhet	Aluminium, med en gummipute på hver fot	
Ⓒ	Benenhet	Aluminium	
Ⓓ	Låsepinne	Rustfritt stål	
Ⓔ	Øyeankerbolt	Rustfritt stål	Kun øyeankeret i midten kan brukes til fallsikring.
Ⓕ	Benjusteringsstift	Rustfritt stål	
Ⓖ	Kjede	Sinkbelagt stål	

AM100 Dimensjoner på trebent stativ		
Figur 1 Referanse	Minimum	Maksimum
Total høyde (A)	1463 mm (57,6 tommer)	2415 mm (95,1 tommer)
Øyeankerbolt (B)	1334 mm (52,5 tommer)	2286 mm (90,0 tommer)
Arbeidsfelt (C)	825,5 mm (32,5 tommer)	1372 mm (54,0 tommer)
Utsiden på skoen (D)	1783 mm (70,2 tommer)	2878 mm (113,3 tommer)
Oppbevaringslengde (E)	1702 mm (67,0 tommer)	

1.0 PRODUKTETS BRUKSOMRÅDE

- 1.1 FORMÅL:** Ankerkoblinger er utformet for å gi ankerfestepunkter for fallsikring¹ eller Fallbrems² systemer: Sikring, arbeidsposisjonering, transport, redning osv.
- 1.2 STANDARDER:** Forankringskoblingen oppfyller kravene til nasjonale standarder som oppgis på omslaget til denne brukerveiledningen. Hvis dette produktet selges utenfor det opprinnelige destinasjonslandet, må forhandleren stille disse instruksjonene til rådighet på språket i det aktuelle landet der produktet vil bli brukt.
- 1.3 KONTROLL:** Bruk av dette utstyret må skje under tilsyn av en kvalifisert person³.
- 1.4 OPPLÆRING:** Dette utstyret må monteres og brukes av personer som har fått opplæring i riktig bruk av utstyret. Denne håndboken skal brukes som en del av en ansatts opplæringsprogram som det kreves av CE. Brukeren og montørene av dette utstyret har ansvar for å gjøre seg kjent med disse anvisningene, få opplæring i riktig pleie og bruk av dette utstyret, og er klar over bruksegenskaper, bruksbegrensninger og følgene av uriktig bruk av dette utstyret.
- 1.5 REDNINGSPLAN:** Ved bruk av dette utstyret og tilkobling av delsystemer må arbeidsgiveren ha en redningsplan og redningsutstyr tilgjengelig, samt informere brukere, autoriserte personer⁴ og redningspersoner⁵. Det anbefales å ha et opplært redningsteam på stedet. Teammedlemmer skal forsynes med utstyr og teknikker til å utføre en vellykket redning. Det bør gis regelmessig opplæring for å sikre at redningspersonellet sine kunnskaper opprettholdes.
- 1.6 INSPEKSJONSINTERVALLER:** Forankringskoblingen skal kontrolleres av brukeren før hver bruk, og i tillegg av en annen kvalifisert person enn brukeren, i intervaller som ikke overskrider ett år.⁶ Prosedyrene for inspeksjon beskrives i *inspeksjons- og vedlikeholdsloggen*. Resultatene fra hver inspeksjon som er utført av en kvalifisert person, må registreres på kopier av *inspeksjons- og vedlikeholdsloggen*.
- 1.7 ETTER ET FALL:** Hvis ankerkoblingen er utsatt for fallsikring eller støtkrefter, fjerner du systemet fra bruk umiddelbart. Merk systemet tydelig med «IKKE BRUK». Se del 5 for mer informasjon.

2.0 SYSTEMKRAV

- 2.1 FORANKRING:** Forankringskravene varierer med fallsikringens bruksområde. Strukturen som forankringskoblingen er festet eller montert på skal oppfylle forankringsspesifikasjonene angitt i tabell 1.
- 2.2 PERSONLIG FALLSIKRINGSSYSTEM:** Figur 1 viser bruken av denne forankringskoblingen. Personlige fallsikringssystemer (PFAS) som brukes med systemet, skal oppfylle gjeldende fallsikringsstandarder, koder og krav. Det personlige fallsikringssystemet skal inkludere en hel kropssele og begrense bremskraften til følgende verdier:

	Maksimal stoppekraft	Fritt fall
PFAS med støtdempende livline	6 kN (1.350 lbf)	Se instruksjonene som følger med linen eller SRD-en, for begrensninger for fritt fall.
PFAS med selvinntrekkende enhet (SRD)	6 kN (1.350 lbf)	

- 2.3 FALLBANE OG SRD-LÅSEHASTIGHET:** For at SRD-en skal låses sikkert, trengs det en fri bane for fallet. Unngå situasjoner som gjør det umulig å ha en hindringsfri fallbane. Arbeid på svært snevre eller trange områder kan føre til at kroppen ikke oppnår tilstrekkelig hastighet til at SRD-en låser seg ved et mulig fall. Arbeid på materialer som flytter seg sakte, for eksempel sand eller grus, kan føre til at hastigheten ikke bygger seg opp raskt nok til at SRD-en låser seg.
- 2.4 FARER:** Bruk av dette utstyret i områder med miljøfarer kan kreve ekstra forholdsregler for å hindre skade på brukeren eller utstyret. Farer kan inkludere, men er ikke begrenset til: varme, kjemikalier, etsende miljøer, høyspenningsledninger, eksplosive eller giftige gasser, bevegelige maskiner, skarpe kanter eller høytliggende materialer som kan falle ned på brukeren eller fallsikringssystemet.
- 2.5 FALLKLARERING:** Figur 3 viser komponentene i en fallsikring. Det må være tilstrekkelig klaring under brukeren til å stanse et fall før brukeren treffer bakken eller en annen hindring. Klaringen påvirkes av flere faktorer, inkludert: Forankringssted, (A) livlinelengde, (B) livlinens retardasjonsavstand eller SRD maksimum sikringsavstand, (C) selestrekkning og D-ring-/tilkoblingslengde og synking. Se instruksjonene som følger med fallsikringens delsystem for detaljer om fallklaringsberegning.
- 2.6 SVINGFALL:** Svingfall oppstår når forankringspunktet ikke er rett over stedet der fallet finner sted (se figur 4). Kraften av et sammenstøt med en gjenstand i et svingfall kan medføre alvorlig personskade eller død. Begrens svingfall ved å arbeide så rett under forankringspunktet som mulig. Sørg for at et svingfall ikke kan forekomme hvis det kan oppstå skade. Svingfall øker den nødvendige klareringen betraktelig når det brukes en selvinntrekkende enhet eller et annet tilkoblet undersystem med variabel lengde.
- 2.7 KOMPONENTKOMPATIBILITET:** Utstyr fra 3M er kun laget for bruk sammen med komponenter og delsystemer som er godkjent av 3M. Utskifting eller erstatning med komponenter eller delsystemer som ikke er godkjent kan påvirke utstyrets kompatibilitet og gå ut over sikkerheten og påliteligheten til hele systemet.
- 2.8 KOBLINGSKOMPATIBILITET:** Koblinger anses å være kompatible med koblingselementene når de er konstruert for å virke sammen på en slik måte at størrelse og form ikke får lukkemekanismene til å åpnes utilsiktet, uansett hvordan de

1 Fallsikringssystem: En samling av fallsikringsutstyr konfigurert for å stoppe et fritt fall.

2 Fallbremssystem: En samling av fallsikringsutstyr som er satt sammen for å hindre at personens tyngdepunkt fører til en fallfare.

3 Kompetent person: En person som er i stand til å identifisere eksisterende og mulige farer i omgivelsene eller arbeidsforhold som er uhygieniske, risikable eller farlige for ansatte, og som har myndighet til å utbedre eller fjerne dem.

4 Autorisert person: En person som er utnevnt av arbeidsgiver til å utføre oppgaver på stedet hvor personen vil være utsatt for fallrisiko.

5 Redningsperson: En annen person eller andre personer enn den som rednes, som utfører en assistert redningsaksjon ved bruk av et redningssystem.

6 Inspeksjonsintervaller: Ekstreme arbeidsforhold (tøffe miljøer, langvarig bruk osv.) kan gjøre det nødvendig med hyppigere kontroller av en kvalifisert person.

posisjoneres. Kontakt 3M hvis du har spørsmål om kompatibilitet.

Koblingene må overholde kravene i EN 362. Koblingene må være kompatible med forankringen og andre systemkomponenter. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Ikke-kompatible koblinger kan løsne utilsiktet (se figur 5). Koblingene må være kompatible når det gjelder størrelse, form og styrke. Hvis koblingselementet, som en sikkerhetskrok eller karabinkrok er festet til, er for lite eller har en ujevn form, kan det oppstå en situasjon hvor koblingselementet overfører kraft på krokens feste (A). Denne kraften kan gjøre at festet åpnes (B) og føre til at kroken løsner fra koblingspunktet (C).

2.9 TILKOBLINGER: Sikkerhets- og karabinkrokene som brukes med dette utstyret, må være selvlåsende. Påse at koblingene er kompatible når det gjelder størrelse, form og styrke. Ikke bruk utstyr som ikke er kompatibelt. Kontroller at alle koblinger er fullstendig lukket og låst.

Koblinger fra 3M (sikkerhets- og karabinkroker) er kun beregnet på bruk slik det er spesifisert i produktets brukerveiledning. Se figur 6 for eksempler på feilaktige koblinger. Sikkerhets- og karabinkroker må ikke kobles som følger:

- A. til en D-ring hvor det allerede finnes en annen kobling.
- B. på en måte som vil føre til belastning på porten, dvs. Sikkerhetskroker med stor hals skal ikke kobles til D-ringer av standard størrelse eller liknende gjenstander, da dette vil resultere i belastning på krokens lås hvis kroken eller D-ringen vrir seg eller roterer, med mindre kroken er utstyrt med en lås som tåler 16 kN. Kontroller merkingen på sikkerhetskroken for å bekrefte at den er egnet til ditt bruksområde.
- C. i et falskt feste, der elementer som stikker ut fra låsekroken eller karabinkroken tar tak i forankringen, og der manglende visuell bekreftelse gjør at det virker som om kroken har korrekt tak i forankringspunktet.
- D. til hverandre.
- E. direkte til stropper eller livliner eller tilbakekobling av tau (med mindre produsentens veiledning for både livlinen og koblingen spesifikt tillater dette).
- F. til et objekt som er formet eller dimensjonert slik at låsekroken eller karabinkroken ikke vil lukke og låse, eller hvor utrulling kan forekomme.
- G. på en måte som gjør at koblingen ikke er korrekt innrettet under belastning.

3.0 INSTALLASJON

Installasjonen av Protecta trebent stativ skal overvåkes av en kvalifisert person¹. En kvalifisert person² må sertifisere at installasjonen oppfyller kriteriene for sertifisert forankring eller er i stand til å tåle belastningen fra de potensielle kreftene som kan forekomme under et fall.

3.1 PLANLEGGING: Planlegg fallsikringssystemet før montering av stativet. Vurder faktorer som kan påvirke sikkerheten din før, under og etter et fall. Ta hensyn til alle krav, begrensninger og spesifikasjoner som defineres i del 2 og tabell 1. Alt arbeid må utføres på en slik måte at stativet er posisjonert til å både minimere muligheten for fall samt redusere fallavstanden.

3.2 INSTALLERING AV DET TREBENTE STATIVET: Stativet installeres som vist i figur 7:

1. Sett det sammenlagte stativet på gulvet med hver fot ned. Kjeden skal kobles løst rundt stativet.
2. Spre hvert ben til de går i lås og hver fot står støtt på bakken. Hvert ben skal spres til man hører at de låses på plass. For å holde bena låst må låsestiftene være på toppen av hodeenheten. Stiftene er åpne når de trekkes oppover og festes når de trykkes ned. Hver av stiftene må være festet for at stativet skal kunne brukes.
3. Etter låsing av bena, må benjusteringsstiftene fjernes for å gjøre bena kortere eller lengre, om nødvendig. Når stativet har ønsket høyde, føres hver benjusteringsstift gjennom hullet på glidestengene på bena.
4. Kontroller at stativet står plant, med øyeankerbolten innenfor pluss eller minus 1° fra vertikalen. Juster hvert ben etter behov, i henhold til prosedyren i trinn 3. Hvert ben må ha lik avstand fra det foreslåtte arbeidsområdet.
5. Når du har satt opp stativet og sikret at det er i vater, må du passe på at kjeden er festet. Hvert av benene skal allerede være utvidet, slik at kjeden er festet tett rundt benene. Juster om nødvendig. Tre kjeden gjennom hver av øyeboltene som finnes på stativføttene. Kjedeendene skal festes med kjettingkroken.
6. Etter at du har satt opp det trebente stativet og sikret at det er i vater og festet, må du installere tilbehør som er nødvendig for arbeidsområdet, som bestemt av en kvalifisert person. Montering av tilbehør, for eksempel en selvinntrekkende enhet (SRD) eller vinsj, skal referere til instruksjonene som følger med disse produktene.

4.0 BRUK

4.1 FØR HVER BRUK: Verifiser at arbeidsområdet og det personlige fallsikringssystemet (Personal Fall Arrest System, PFAS) oppfyller alle kriteriene som er definert i del 2 og at det finnes en formell redningsplan. Inspiser stativet i henhold til inspeksjonspunktene under «Bruker» i «Inspeksjons- og vedlikeholdsloggen» (tabell 2). Hvis kontrollen avdekker en utrygg eller defekt tilstand, skal ikke systemet brukes. Ta systemet ut av drift og kontakt 3M vedrørende utskifting eller reparasjon.

4.2 FALLSIKRINGSKOBLINGER: Stativet brukes med hel kroppssele og energiabsorberende livline eller en selvinntrekkende enhet (SRD).

5.0 INSPEKSJON

Etter at produktet er tatt ut av drift, kan det ikke brukes igjen før en kompetent person bekrefter skriftlig at det er akseptabelt å gjøre det.

5.1 INSPEKSJONSINTERVALLER: Stativet må kontrolleres ved de intervallene som er definert i del 1. Prosedyrene for inspeksjon beskrives i *inspeksjons- og vedlikeholdsloggen (tabell 2)*. Kontroller alle andre komponenter i fallsikringssystemet i henhold til intervaller og prosedyrer angitt i produsentinstruksjonene.

5.2 DEFEKTER: Hvis inspeksjonen avdekker en utrygg eller defekt tilstand, skal stativet umiddelbart tas ut av bruk og 3M skal kontaktes om utskifting eller reparasjon. Ikke prøv å reparere fallsikringssystemet.

Kun autoriserte reparasjoner: KUN 3M eller virksomheter med skriftlig godkjenning kan reparere dette utstyret.

5.3 PRODUKTLEVETID: Den funksjonelle levetiden til fallsikringssystemer avhenger av arbeidstilstander og vedlikehold. Produktet kan brukes så lenge det oppfyller inspeksjonskriteriene.

6.0 VEDLIKEHOLD, SERVICE, OPPBEVARING

6.1 RENGJØRING: Rengjør stativets metallkomponenter med jevne mellomrom med en myk børste, varmt vann og en mild såpeløsning. Sørg for å skylle delene godt med rikelige mengder rent vann.

6.2 SERVICE: Kun 3M, eller virksomheter med skriftlig godkjenning fra 3M, kan reparere dette utstyret. Hvis stativet har blitt utsatt for fallkrefter eller en inspeksjon avdekker en utrygg eller defekt tilstand, skal systemet umiddelbart tas ut av bruk og 3M kontaktes vedrørende utskifting eller reparasjon.

6.3 OPPBEVARING OG TRANSPORT: Når trebente stativet og tilknyttet fallsikringsutstyr ikke er i bruk, skal det oppbevares og transporteres på et kjølig, tørt og rent sted, beskyttet mot direkte sollys. Unngå områder hvor det kan finnes gasser fra kjemikalier. Gjennomfør en grundig inspeksjon av komponenter etter langvarig lagring.

1 Kvalifisert person: En person med anerkjent grad eller fagsertifikat, og utstrakt erfaring med fallsikring. Denne personen må kunne konstruere, analysere, evaluere og utvikle spesifikasjoner for fallsikring.

2 Kvalifisert person: En som er i stand til å identifisere eksisterende og forutsigbare farer i omgivelsene eller arbeidsforhold som er uhygieniske, risikable eller farlige for ansatte, og som har myndighet til å ta hurtige, korrigerende tiltak for å eliminere dem.

7.0 ETIKETTER

Figur 8 viser etikettene på stativet. Etikettene må skiftes ut hvis de ikke er fullt leselige. Informasjonen på hver etikett er som følger:

1	<ul style="list-style-type: none">A) ModellnummerB) Varslet organ og gjeldende standardC) Les alle instruksjoner.D) Maksimal kapasitet: To brukere med en total vekt (klær, verktøy osv.) på maksimalt 140 kg (310 lbs) hver.E) Forfallsdato for neste inspeksjon1) Materialhåndtering: Maks. 500 kg (2923 lbs)2) Når du monterer det trebente stativet, skal bena trekkes ut til låsestiften for hvert ben er aktivert. Sørg for at hvert ben er like langt fra midten av stativet.3a) På ujevne overflater bør stativets hode være flatt. Juster benhøyden etter behov for å oppfylle dette kravet.3b) Stativkjeden må kobles sikkert rundt stativbena til enhver tid under bruk.3c) Det trebente stativet må ikke monteres eller brukes hvis det vipper i vinkel.4) Ikke fjern etiketter fra stativet.5) Ikke forsøk å reparere, demontere eller modifisere stativet.
2	Fareetikett

Certifique-se de que lê, compreende e segue todas as informações de segurança antes de utilizar este Dispositivo de Entrada/Resgate em Espaço Confinado. O INCUMPRIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM LESÕES GRAVES OU MORTE.

Estas instruções têm de ser fornecidas ao utilizador deste equipamento. Guarde estas instruções para referência futura.

Uso previsto:

Este Dispositivo de Entrada/Resgate em Espaço Confinado deve ser utilizado como parte de um sistema pessoal completo de proteção antiqueda ou de resgate.

A sua utilização noutras circunstâncias incluindo, sem limitações, aplicações não aprovadas de manuseamento de materiais, atividades recreativas ou relacionadas com desporto ou outras atividades não descritas nas Instruções para o Utilizador ou nas Instruções de Instalação, não é aprovada pela 3M, e pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Este dispositivo só deve ser utilizado por pessoas que tenham recebido formação no local de trabalho.

AVISO

Este Dispositivo de Entrada/Resgate em Espaço Confinado faz parte de um sistema de proteção antiqueda pessoal ou de um sistema de resgate. Todos os utilizadores devem receber formação quanto à instalação e manuseamento seguros de todo o sistema. **A má utilização deste dispositivo pode resultar em ferimentos graves ou morte.** Para a devida seleção, manuseamento, instalação, manutenção e reparação, consulte todas as Instruções sobre o Produto e todas as recomendações do fabricante, consulte o seu supervisor ou contacte os serviços técnicos da 3M.

- **Para minimizar os riscos associados à utilização de um Dispositivo de Entrada/Resgate em Espaço Confinado que, caso não evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Inspeccione o dispositivo antes de cada utilização, pelo menos uma vez por ano, e após cada incidente de queda. Inspeccione de acordo com as Instruções para o utilizador.
 - Se a inspeção revelar uma condição perigosa ou defeito, retire o dispositivo de serviço e repare-o ou substitua-o de acordo com as Instruções para o utilizador.
 - Qualquer dispositivo que tiver sido sujeito a forças de detenção da queda ou de impacto, deve ser imediatamente retirado de serviço. Consulte o Manual de instruções ou contacte o Departamento de proteção contra quedas da 3M.
 - O dispositivo apenas deve ser instalado da forma indicada em pormenor nas Instruções de Instalação ou nas Instruções para o Utilizador. As instalações e a utilização fora do âmbito das instruções devem ser aprovadas por escrito pela 3M Fall Protection.
 - O substrato ou a estrutura à qual o dispositivo é fixado deve ser capaz de suportar as cargas estáticas especificadas para o dispositivo nas orientações permitidas nas Instruções para o Utilizador ou nas Instruções de Instalação.
 - Não exceda o número de utilizadores permitidos.
 - Nunca trabalhe debaixo de uma carga ou de um trabalhador suspenso(a).
 - Tenha cautela ao instalar, usar e mover o dispositivo, uma vez que as partes móveis podem criar potenciais pontos de aperto. Consulte as Instruções para o Utilizador.
 - Certifique-se de que foram seguidos procedimentos adequados de bloqueio/sinalização, conforme aplicável.
 - Nunca fixe a um sistema até que o mesmo esteja posicionado, devidamente montado, ajustado e instalado. Não ajuste o sistema enquanto um utilizador estiver ligado ao mesmo.
 - Apenas conecte subsistemas de proteção antiqueda ao ponto de conexão de ancoragem designado no dispositivo.
 - Antes de perfurar ou fixar, certifique-se de que a broca ou o dispositivo não entrarão em contacto com cabos elétricos, condutas de gás, ou outros sistemas críticos incorporados.
 - Assegure-se de que os sistemas/subsistemas de proteção antiqueda, montados com componentes produzidos por diferentes fabricantes, são compatíveis e satisfazem os requisitos das normas aplicáveis, incluindo a ANSI Z359 ou outros códigos, normas ou requisitos de proteção antiqueda aplicáveis. Consulte sempre uma Pessoa competente ou Qualificada antes de utilizar estes sistemas.
 - (TRIPÉS) Certifique-se de que a corda de segurança não se estende para além das pernas do tripé.
 - (TRIPÉS) Nunca use o tripé sem as correntes das pernas fixas no devido lugar, ou conforme indicado nas Instruções para o Utilizador fornecidas juntamente com o tripé.
- **Para minimizar os riscos associados à utilização em trabalhos em altura que, caso não evitados, podem resultar em ferimentos graves ou morte:**
 - Certifique-se de que a sua condição física e o seu estado de saúde lhe permitem suportar, com segurança, todas as forças associadas ao trabalho em altura. Consulte um médico caso tenha alguma questão quanto à sua capacidade de utilizar este equipamento.
 - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção antiqueda.
 - Nunca exceda a distância de queda livre máxima do seu equipamento de proteção antiqueda.
 - Não utilize qualquer equipamento de proteção antiqueda que não cumpra os critérios predefinidos ou outras inspeções agendadas ou caso tenha dúvidas quanto à utilização ou adequação do equipamento no seu trabalho. Contacte os serviços técnicos da 3M se tiver dúvidas.
 - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir com o funcionamento deste equipamento. Utilize apenas conectores compatíveis. Consulte a 3M quando instalar ou utilizar este equipamento em combinação com componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nas Instruções para o utilizador.
 - Tome precauções adicionais ao trabalhar perto de maquinaria em movimento (por exemplo, sistema top drive das plataformas petrolíferas), quanto a perigos elétricos, temperaturas extremas, perigos químicos, gases explosivos ou tóxicos, berras afiadas ou materiais suspensos que possam cair em cima de si ou do equipamento de proteção antiqueda.
 - Utilize equipamentos de proteção contra soldadura por arco elétrico ou materiais inflamáveis ao trabalhar em ambientes de temperatura elevada.
 - Evite superfícies ou objetos que possam causar-lhe ferimentos ou danificar o equipamento.
 - Certifique-se de que existe uma altura livre de queda ao trabalhar em alturas.
 - Nunca modifique ou altere o equipamento de proteção antiqueda. Apenas a 3M ou terceiros com autorização escrita da 3M podem efetuar reparações neste equipamento.
 - Antes de utilizar equipamento de proteção antiqueda, certifique-se de que existe um plano de resgate pronto a ser acionado caso ocorra um incidente de queda.
 - No caso de um incidente de queda, solicite imediatamente ajuda médica para o trabalhador que caiu.
 - Não utilize um cinto de segurança para aplicações de detenção da queda. Utilize apenas um arnês de corpo inteiro.
 - Minimizar as quedas em pêndulo trabalhando o mais possível diretamente abaixo do ponto de ancoragem.
 - Se o dispositivo for utilizado durante uma formação, deve ser utilizado um sistema de proteção antiqueda secundário para garantir que o formando não fica exposto a perigos de queda.
 - Utilize sempre equipamento de proteção individual adequado durante a instalação, utilização ou inspeção do dispositivo/sistema.

Antes da instalação e utilização deste equipamento, registre os dados de identificação do produto da etiqueta de identificação no Registo de Inspeção e Manutenção (Tabela 2) no verso deste manual.

Certifique-se sempre de que está a utilizar a versão mais recente do seu manual de instruções da 3M. Visite o website da 3M ou contacte os Serviços Técnicos da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

A Figura 1 ilustra o tripé 3M™ Protecta. O tripé é um conector de ancoragem de ponto simples para um sistema de detenção da queda concebido para ser colocado sobre a abertura e destinado a descer e elevar o utilizador para dentro e para fora da abertura. O tripé é construído com pernas de alumínio tubulares leves com um conjunto de cabeça de alumínio e corrente de aço. O tripé pode ser combinado com uma variedade de polias, guinchos e dispositivos de proteção contra quedas para atender a uma ampla gama de requisitos de entrada, recuperação e resgate em espaços confinados. Os pinos de libertação rápida posicionam os componentes positivamente em todos os pontos de ajuste para uma configuração e ajuste sem ferramentas. O tripé pode ser utilizado como uma estrutura de apoio para vários tipos de dispositivos de segurança. Alguns destes podem ser montados diretamente no ponto de ancoragem na parte superior da estrutura principal do tripé, ao passo que outros podem necessitar de um suporte adaptador.

A Figura 2 ilustra os componentes do tripé. Consulte a Tabela 1 para ver as especificações dos componentes. O guincho do tripé é constituído por três pernas tubulares (C) com uma estrutura principal (A) no vértice das pernas tubulares. As pernas tubulares contactam com o chão com pés almofadados (B) e as pernas são reguladas através do manuseamento dos pinos de ajuste das pernas (F) e de pinos de bloqueio (D). Uma vez definidas, as pernas são presas usando a corrente (G). O parafuso de ancoragem de olhal (E) por baixo da estrutura principal é utilizado para a instalação de um guincho ou SRD para fins de salvamento ou resgate.

Tabela 1 – Especificações

Especificações do sistema:	
Capacidade de detenção da queda:	Duas pessoas com um peso combinado (vestuário, ferramentas, etc.) máximo de 140 kg (310 libras) por pessoa.
Capacidade de manuseio do material:	Para fins de manuseio do material, a capacidade máxima é de 500 kg (2923 libras).
Capacidade de Resgate:	Uma pessoa com um peso combinado (vestuário, ferramentas, etc.) máximo de 132 kg (292 libras) por pessoa.
Ancoragem:	Proteção antiqueda: A estrutura à qual a cavilha de ancoragem está presa deve sustentar cargas de paragem aplicadas nas direções permitidas pelo sistema de proteção antiqueda de pelo menos 13 kN. O índice de força máxima de paragem permitida para dispositivos retratéis ou amortecedores de choque é de 6 kN.
Dimensões:	Consulte a Figura 1 para obter as dimensões do tripé.
Peso do produto:	17,6 kg (38,9 libras)
Normas:	Atende aos requisitos de teste de EN795.2012 e CEN / TS 16415.2013.

Especificações dos componentes:			
Referência na Figura 2	Componente	Materiais	Nota:
Ⓐ	Estrutura principal	Alumínio	
Ⓑ	Estrutura dos pés	Alumínio, com uma almofada de borracha em cada pé	
Ⓒ	Estrutura das pernas	Alumínio	
Ⓓ	Pino de bloqueio	Aço inoxidável	
Ⓔ	Parafuso de ancoragem de olhal	Aço inoxidável	Apenas a ancoragem de olhal central pode ser utilizada para detenção da queda.
Ⓕ	Pino de ajuste da perna	Aço inoxidável	
Ⓖ	Corrente	Aço galvanizado	

Dimensões do tripé AM100		
Referência na Figura 1	Mínimo	Máximo
Altura total (A)	1463 mm (57,6 pol.)	2415 mm (95,1 pol.)
Parafuso de ancoragem de olhal (B)	1334 mm (52,5 pol.)	2286 mm (90,0 pol.)
Campo de trabalho (C)	825,5 mm (32,5 pol.)	1372 mm (54,0 pol.)
Fora do sapato (D)	1783 mm (70,2 pol.)	2878 mm (113,3 pol.)
Comprimento em arrumação (E)	1702 mm (67,0 pol.)	

1,0 APLICAÇÃO DO PRODUTO

- 1,1 OBJETIVO:** Os conectores de ancoragem são projetados para fornecer pontos de ligação de ancoragem para detenção da queda¹ ou de restrição de quedas²: Retenção, posicionamento no trabalho, condução individual, salvamento, etc.
- 1,2 NORMAS:** O seu conector de ancoragem está em conformidade com as normas nacionais ou regionais identificadas na capa destas instruções. Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deverá fornecer estas instruções no idioma do país no qual o produto será utilizado.
- 1,3 SUPERVISÃO:** A utilização deste equipamento tem que ser supervisionada por uma Pessoa competente³.
- 1,4 FORMAÇÃO:** Este equipamento deve ser instalado e utilizado por pessoas que tenham recebido formação quanto à sua aplicação correta. Este manual deverá ser integrado num programa de formação para funcionários, conforme exigido pela CE. 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 RESGATE:** Quando utilizar este equipamento e subsistemas de ligação, a entidade patronal deverá ter um plano de resgate e os meios disponíveis para implementar e comunicar esse plano aos utilizadores, pessoas autorizadas⁴ e socorristas⁵. 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 com êxito. A formação deve ser fornecida periodicamente para assegurar a competência técnica da equipa de resgate.
- 1,6 FREQUÊNCIA DE INSPEÇÕES:** O Conector de Ancoragem deve ser inspecionado pelo utilizador antes de cada utilização e, adicionalmente, por uma pessoa competente que não o utilizador em intervalos que não ultrapassem um ano.⁶ Os procedimentos de inspeção estão descritos no "Registo de inspeções e manutenções". Os resultados de cada inspeção realizada pela Pessoa competente devem ser registados em cópias do "Registo de inspeções e manutenções".
- 1,7 APÓS UMA QUEDA:** Se o conector de ancoragem for sujeito a detenção da queda ou força de impacto, retire imediatamente o sistema de serviço. Sinalize claramente o sistema "NÃO UTILIZAR". Veja a Secção 5 para mais informações.

2,0 REQUISITOS DO SISTEMA

- 2,1 ANCORAGEM:** Os requisitos de fixação variam com a aplicação da proteção contra quedas. A estrutura na qual o Conector de Ancoragem é colocado ou montado deve cumprir as especificações de Ancoragem definidas na Tabela 1.
- 2,2 SISTEMA INDIVIDUAL DE PROTEÇÃO ANTIQUEDA:** A Figura 1 ilustra a aplicação deste conector de ancoragem. Os Sistemas individuais de proteção antiqueda (PFAS) utilizados com o sistema devem cumprir as normas, códigos e requisitos da proteção contra quedas aplicáveis. O PFAS tem de incorporar um arnês de corpo inteiro e limitar a força de detenção até aos seguintes valores:

	Força de paragem máxima	Queda livre
PFAS com cabo de segurança amortecedor de impacto	6 kN (1 350 libras)	Consulte as instruções incluídas com o seu cabo de segurança ou SRD para saber as limitações de queda livre.
Sistema pessoal de paragem de queda com dispositivo autorretrátil (SRD)	6 kN (1 350 libras)	

- 2,3 TRAJETÓRIA DA QUEDA E VELOCIDADE DE BLOQUEIO DO SRD:** É necessária uma trajetória desimpedida para assegurar o bloqueio positivo de um SRD. devem ser evitadas as situações que não permitem uma trajetória de queda desimpedida. Trabalhar em espaços confinados ou exíguos pode não permitir que o corpo atinja a velocidade necessária para fazer com que o SRD bloqueie em caso de queda. Trabalhar em material instável, tal como com areia ou grãos, pode não permitir atingir a velocidade necessária para provocar o bloqueio do SRD.
- 2,4 PERIGOS:** A utilização deste equipamento em áreas com perigos ambientais poderá necessitar de precauções acrescidas a fim de evitar lesões no utilizador ou danos no equipamento. Os perigos podem incluir (embora sem carácter limitativo): temperaturas elevadas, 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 o Sistema individual de proteção antiqueda.
- 2,5 ESPAÇO LIVRE DE QUEDA:** A Figura 3 ilustra os componentes de um Sistema de proteção antiqueda. Deve existir espaço livre de queda (FC) suficiente para impedir uma queda antes que o utilizador caia ao chão ou encontre outro obstáculo. O espaço livre é afetado por uma série de fatores, incluindo: Localização da ancoragem, (A) Comprimento do cabo de segurança, (B) distância de desaceleração do cabo de segurança ou distância de detenção máxima do SRD, (C) elasticidade do arnês e comprimento do argola em D/Conector e estabilização. Consulte as instruções incluídas com o seu subsistema de proteção antiqueda para obter mais informações sobre as características específicas em relação a Cálculo do espaço livre de queda.

1 Sistema de detenção de queda: Um conjunto de equipamento de proteção contra quedas configurado para impedir uma queda livre.

2 Sistema de restrição de quedas: Um conjunto de equipamento de proteção contra quedas configurado para impedir que o centro de gravidade de uma pessoa atinja o perigo de queda.

3 Pessoa competente: Pessoa capaz de identificar perigos existentes e previsíveis nas proximidades ou condições de trabalho insalubres, nocivas ou perigosas para os funcionários, autorizada a tomar medidas corretivas imediatas para os eliminar.

4 Pessoa autorizada: Uma pessoa designada pela entidade patronal para realizar trabalhos numa localização em que a pessoa estará exposta a perigo de queda.

5 Socorrista: Pessoa ou pessoas (sem ser a pessoa a ser socorrida) que procedem a uma ação de resgate assistida, mediante a utilização de um sistema de resgate.

6 Frequência de inspeções: As condições de trabalho extremas (ambientes rigorosos, utilização prolongada, etc.) podem obrigar ao aumento da frequência de inspeções realizadas por pessoas competentes.

2,6 QUEDAS EM PÊNDULO: As quedas com oscilação ocorrem quando o ponto de fixação não está diretamente acima do ponto onde a queda ocorre (consulte a Figura 4). A força de impacto num objeto numa queda com oscilação pode provocar lesões graves ou morte. Minimize as quedas com oscilação trabalhando o mais possível diretamente abaixo do ponto de fixação. Não permita uma queda com oscilação se existir a possibilidade de lesão. As quedas com oscilação irão aumentar significativamente o espaço livre necessário quando se utiliza um dispositivo autorretrátil ou outro subsistema de ligação de comprimento variável.

2,7 COMPATIBILIDADE DOS COMPONENTES: O equipamento da 3M destina-se ser utilizado apenas com componentes e subsistemas aprovados pela 3M. Quaisquer substituições efetuadas com componentes ou subsistemas não aprovados podem comprometer a compatibilidade do equipamento e afetar a segurança e fiabilidade de todo o sistema.

2,8 COMPATIBILIDADE DOS CONECTORES: os conectores são considerados compatíveis com elementos de ligação quando são concebidos para trabalhar em conjunto de modo a que os seus tamanhos e formas não provoquem a abertura involuntária dos respetivos mecanismos de fecho, independentemente da forma como ficam orientados. Contacte a 3M se tiver dúvidas em relação à compatibilidade.

Os conectores têm de estar em conformidade com a EN 362. Os conectores têm de ser compatíveis com a ancoragem ou outros componentes do sistema. Não utilize equipamento que não seja compatível. Os conectores incompatíveis podem desprender-se involuntariamente (consulte a Figura 5). Os conectores têm de ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. Se o elemento de ligação ao qual se fixa o mosquetão ou gancho de engate rápido for demasiado pequeno ou tiver uma forma irregular, pode ocorrer um problema no local onde o elemento de ligação aplica uma força no trinco do mosquetão ou gancho de engate rápido (A). Esta força pode provocar a abertura do trinco (B), permitindo que o mosquetão ou gancho de engate rápido se solte do ponto de ligação (C).

2,9 EFETUAR LIGAÇÕES: os mosquetões e ganchos de engate rápido utilizados com este equipamento têm de ser de bloqueio automático. Certifique-se de que todas as ligações são compatíveis em tamanho, forma e resistência. Não utilize equipamento que não seja compatível. Certifique-se de que todos os conectores estão totalmente fechados e bloqueados.

Os conectores 3M (mosquetões e ganchos de engate rápido) foram concebidos para serem utilizados apenas como indicado no manual de instruções de cada produto. Consulte a Figura 6 para visualizar exemplos de ligações incorretas. Não ligue mosquetões e ganchos de engate rápido:

- A. A um anel em D onde esteja preso outro conector.
- B. de forma a que resulte uma carga sobre a lingueta de abertura. Os ganchos de engate rápido de abertura larga não devem ser ligados a argolas em D de tamanho normal ou a objetos idênticos, pois tal iria resultar numa carga sobre o trinco caso o gancho ou a argola em D gire ou rode, a não ser que o gancho de engate rápido esteja equipado com um trinco para 16 kN (3600 lbf.). Veja as marcações do seu mosquetão para verificar se é adequado para a sua aplicação.
- C. Num encaixe incorreto, onde os componentes que sobressaem do gancho de engate rápido ou mosquetão ficam presos na ancoragem e que, sem confirmação visual, parecem estar totalmente encaixados ao ponto de ancoragem.
- D. Entre si.
- E. Diretamente ao cordão de segurança de rede ou tecido ou à fixação traseira (a não ser que as instruções do fabricante, tanto para o cordão de segurança como para o conector autorizem especificamente essa ligação).
- F. a qualquer objecto que tenha uma forma ou dimensão que não permita que os mosquetões fechem ou tranquem ou de modo a que possa ocorrer um deslizamento.
- G. De forma a não permitir que o conector fique corretamente alinhado enquanto estiver sujeito a carga.

3.0 INSTALAÇÃO

A instalação do Tripé Protecta deverá ser supervisionada por uma Pessoa Qualificada¹. A instalação deverá ser certificada por uma pessoa competente² assim como cumprindo os critérios de uma Ancoragem Certificada, ou certificada como tendo a capacidade de suportar as forças potenciais que podem ocorrer durante uma queda.

3.1 PLANEAMENTO: Planeie o seu sistema de proteção anti-queda antes da instalação do tripé. Tenha em consideração todos os fatores que podem afetar a sua segurança antes, durante e após uma queda. Tenha em consideração todos os requisitos, limitações e especificações definidos na Secção 2 e na Tabela 1. Todos os trabalhos têm de ser realizados de forma a que o tripé fique posicionado de modo a minimizar o potencial para quedas e a distância de queda potencial.

3.2 INSTALAR O TRIPÉ: Para instalar o tripé, consulte a Figura 7:

1. Apoie todos os pés do tripé fechado no chão. A corrente deve ser conectada frouxamente ao redor do tripé.
2. Afaste cada perna do tripé para a sua posição bloqueada, com cada pé assente no chão. Cada perna deve ser afastada até que se ouça um clique de bloqueio na posição certa. Para manter as pernas bloqueadas, encaixe os pinos de bloqueio na parte superior da estrutura principal. Os pinos estão abertos quando estão puxados para fora e encaixados quando estão pressionados para baixo. Todos os pinos têm de estar encaixados para que o tripé possa ser utilizado.
3. Depois de bloquear as pernas, remova os pinos de ajuste das pernas para encurtar ou estender as pernas, se necessário. Quando estiver selecionada a altura pretendida para o tripé, volte a inserir todos os pinos de ajuste das pernas através do orifício inferior de cada barra deslizante da estrutura das pernas.
4. Certifique-se de que o tripé está nivelado, com o parafuso de ancoragem de olhal com uma diferença máxima de 1°, relativamente ao plano vertical. Regule as pernas conforme necessário, seguindo o procedimento do Passo 3. Cada perna deve manter uma distância igual à zona de trabalho proposta.
5. Após instalar o tripé e garantir que esteja nivelado, verifique se a corrente está presa. Cada uma das pernas já deve estar estendida para que a corrente fique presa firmemente ao redor das pernas. Ajuste se necessário. A corrente deve ser enroscada através de cada um dos parafusos de olhal presentes nos três pés do tripé. As extremidades da corrente devem ser presas com o gancho da corrente.
6. Depois de preparar o tripé e se ter certificado de que está nivelado, instale os acessórios necessários para a zona de trabalho, conforme determinado por uma pessoa qualificada. A instalação de acessórios, como um dispositivo autorretrátil (SED) ou um guincho, deve efetuar-se conforme as instruções incluídas com esses produtos.

4.0 UTILIZAÇÃO

4.1 ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO: Confirme que a sua área de trabalho e sistema pessoal de proteção anti-queda (PFAS) cumprem os critérios definidos na Secção 2 e que existe um Plano de resgate implementado. Inspeção o tripé de acordo com os pontos de inspeção do 'Utilizador' definidos no "Registo de Inspeção e Manutenção" (Tabela 2). Não utilize o sistema se a inspeção revelar uma condição perigosa ou defeituosa. Retire o sistema do serviço e destrua, ou contacte a 3M relativamente a substituição ou reparação.

4.2 CONEXÕES DE DETENÇÃO DA QUEDA: O tripé é utilizado com um arnês de corpo inteiro e cabo de segurança de absorção de energia ou dispositivo auto-retração (SRD).

5.0 INSPEÇÃO

Após o produto ser retirado de serviço, não poderá ser novamente colocado em serviço até que uma pessoa competente confirme por escrito que pode fazê-lo.

5.1 FREQUÊNCIA DE INSPEÇÕES: O tripé tem de ser inspecionado nos intervalos definidos na Secção 1. Os procedimentos de inspeção estão descritos em "Registo de inspeções e manutenções" (Tabela 2). Inspeção todos os outros componentes do Sistema de proteção anti-queda de acordo com as frequências e procedimentos definidos nas instruções do respetivo fabricante.

5.2 DEFEITOS: Se a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, retire o tripé de serviço imediatamente e contacte a 3M relativamente a substituição ou reparação. Não tente reparar o Sistema de detenção da queda.

Apenas reparações autorizadas: Apenas a 3M ou terceiros com autorização escrita podem efetuar reparações neste equipamento.

5.3 VIDA DO PRODUTO: A vida funcional do sistema de detenção da queda é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. Enquanto o produto passar os critérios de inspeção, poderá continuar a ser utilizado.

1 Pessoa qualificada: Um indivíduo com um grau reconhecido ou certificado profissional e experiência alargada em Proteção anti-queda. Este indivíduo deverá estar apto a desenhar, analisar, avaliar e a fornecer especificações para Proteção contra quedas.

2 Pessoa competente: Pessoa capaz de identificar riscos existentes e previsíveis nas proximidades ou condições de trabalho que sejam pouco higiénicas, prejudiciais ou perigosas para os funcionários, e que tem autorização para tomar medidas corretivas imediatas para os eliminar.

6.0 MANUTENÇÃO, REPARAÇÃO, ARMAZENAMENTO

- 6.1 LIMPEZA:** Limpe periodicamente os componentes metálicos do tripé com uma escova suave, água morna e uma solução de sabão suave. Certifique-se de que as peças foram lavadas minuciosamente com água limpa.
- 6.2 ASSISTÊNCIA:** Apenas a 3M ou terceiros com autorização escrita pela 3M podem efetuar reparações neste equipamento. Se o tripé tiver sido sujeito a forças de queda ou se a inspeção revelar condições perigosas ou defeituosas, retire o sistema de serviço e contacte a 3M relativamente a substituição ou reparação.
- 6.3 ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE:** Quando não estiver a ser utilizado, armazene e transporte o tripé e o equipamento de proteção antiqueda associado num ambiente limpo, seco e fresco, afastado da luz solar direta. Evite áreas onde possam existir vapores químicos. Inspeccione minuciosamente os componentes após armazenamento prolongado.

7.0 ETIQUETAS

A Figura 8 ilustra as etiquetas colocadas no tripé. As etiquetas devem ser substituídas se não forem completamente legíveis. As informações fornecidas em cada etiqueta são as seguintes:

1	<p>A) Número do modelo</p> <p>B) Organismo notificado e norma aplicável</p> <p>C) Ler todas as instruções.</p> <p>D) Capacidade máxima: 2 utilizadores com um peso combinado (vestuário, ferramentas, etc.) máximo de 140 kg (310 libras).</p> <p>E) Data de vencimento da próxima inspeção</p> <p>1) Manuseamento de material: Máximo de 500 kg (2923 lbs)</p> <p>2) Ao instalar o tripé, as pernas devem ser esticadas até que o pino de travamento de cada perna esteja encaixado. Certifique-se de que cada perna esteja equidistante do centro do tripé.</p> <p>3a) Em superfícies irregulares, a cabeça do tripé deve estar plana. Ajuste a altura da perna conforme necessário para atender a esse requisito.</p> <p>3b) A corrente do tripé deve ser conectada firmemente ao redor das pernas do tripé durante o uso.</p> <p>3c) Não instale ou use o tripé se estiver inclinado em ângulo.</p> <p>4) Não remova etiquetas do tripé.</p> <p>5) Não tente reparar, desmontar ou modificar o tripé.</p>
2	Etiqueta de perigo

Läs igenom, se till att du förstår och följ all säkerhetsinformation i denna bruksanvisning innan du använder denna enhet för ingång/räddning i trånga utrymmen. OM DETTA INTE GÖRS KAN DET LEDA TILL ALLVARLIGA SKADOR ELLER DÖDSFALL.

Dessa anvisningar måste tillhandahållas för den som ska använda denna utrustning. Spara dessa instruktioner för framtida referens.

Avsedd användning:

Denna enhet för ingång/räddning i trånga utrymmen är avsedd att användas som en del av ett komplett personligt fallskydds- eller räddningssystem.

Användning för andra syften, inklusive men ej begränsat till, icke godkända materialhanteringsapplikationer, fritids- och idrottsaktiviteter samt andra aktiviteter som inte beskrivs i bruksanvisningen eller installationsanvisningen, godkänns inte av 3M och kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.

Denna enhet ska endast användas av utbildade användare för professionellt bruk.

VARNING

Den här enheten för ingång/räddning i trånga utrymmen är en del av ett personligt fallskydds- eller räddningssystem. Alla användare förväntas vara fullständigt utbildade i säker installation och användning av hela systemet. **Felaktig användning av den här enheten kan resultera i allvarlig skada eller dödsfall.** För korrekt val, användning, installation, underhåll och service hänvisas till alla bruksanvisningar för produkten och alla rekommendationer från tillverkaren, din arbetsledare eller 3M:s tekniska kundtjänst.

- **För att minska riskerna i samband med arbete med en enhet för ingång/räddning i trånga utrymmen, som om de inte undviks, kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall:**
 - Kontrollera enheten före varje användning, minst en gång per år och efter varje fallhändelse. Utför kontrollen enligt bruksanvisningen.
 - Om inspektion avslöjar ett osäkert eller defekt tillstånd ska du ta anordningen ur drift och reparera eller byta ut den i enlighet med bruksanvisningen.
 - Varje enhet som har utsatts för fallstopp eller fallkraft måste omedelbart tas ur bruk. Se bruksanvisningarna eller kontakta 3M Fall Protection.
 - Enheten får endast installeras på det sätt som beskrivs i installationsanvisningarna eller bruksanvisningarna. Installation och användning på annat sätt än enligt anvisningarna måste godkännas skriftligen av 3M Fall Protection.
 - Underlaget eller strukturen i vilken utrustningen fästs måste kunna bära de statiska laster som anges för utrustningen i de riktningar som är tillåtna enligt bruksanvisningarna eller installationsanvisningarna.
 - Överskrid inte tillåtet antal användare.
 - Arbeta aldrig under en hängande last eller arbetare.
 - Iaktta försiktighet vid installation, användning och förflyttning av utrustningen eftersom delar i rörelse kan ge upphov till klämpunkter. Se bruksanvisningarna.
 - Säkerställ att lämpliga procedurer för låsning/spärrning följs när det är tillämpligt.
 - Anslut aldrig till ett system förrän detta har positionerats och fullständigt monterats, justerats och installerats. Justera inte systemet när en användare är ansluten.
 - Koppla endast delsystem till avsedda förankringskopplingar på utrustningen.
 - Säkerställ före borring eller infästning att inga elledningar, gasledningar eller andra kritiska dolda system kommer i kontakt med borren eller utrustningen.
 - Se till att fallskyddssystem och delsystem som är monterade med komponenter från olika tillverkare är kompatibla och uppfyller kraven i tillämpliga standarder, inklusive ANSI Z359 eller andra tillämpliga regler, standarder eller krav på fallskydd. Anlita alltid en kompetent eller kvalificerad person före användning av dessa system.
 - (TREBENSSTATIV) Säkerställ att livlinan inte sträcker sig utanför trebensstativets ben.
 - (TREBENSSTATIV) Använd aldrig trebensstativet utan att benkedjorna har säkrats på plats, eller enligt instruktioner i bruksanvisningen som medföljer trebensstativet.
- **För att minska risker för allvarlig skada eller dödsfall vid arbete på höga höjder:**
 - Se till att din hälsa och fysiska kondition medger att du säkert kan motstå alla krafter i samband med arbete på hög höjd. Rådgör med läkare om du har frågor kring din förmåga att använda den här utrustningen.
 - Överskrid aldrig din fallskyddsutrustnings godkända kapacitet.
 - Överskrid aldrig din fallskyddsutrustnings maximala avstånd för fritt fall.
 - Använd aldrig fallskyddsutrustning som inte godkänts vid inspektion före användning eller andra schemalagda inspektioner, eller om du är osäker på huruvida utrustningen kan användas eller lämpar sig för ditt tillämpningsområde. Vänd dig till 3M:s tekniska kundtjänst med eventuella frågor.
 - Vissa kombinationer av undersystem och komponenter kan störa utrustningens funktionsduglighet. Använd endast kompatibla kopplingar. Rådfråga 3M innan du använder denna utrustning i kombination med andra komponenter eller undersystem än de som beskrivs i bruksanvisningen.
 - Iaktta särskild försiktighet vid arbete i närheten av rörliga maskindelar (t.ex. toppspindel på oljerigg), elfara, höga temperaturer, farliga kemikalier, explosiva eller giftiga gaser, skarpa kanter eller under material som kan falla ner på dig eller din fallskyddsutrustning.
 - Använd Arc Flash- eller Hot Works-enheter vid arbete i miljöer med höga temperaturer.
 - Undvik ytor och föremål som kan skada användare eller utrustning.
 - Se till att det finns tillräcklig fallmarginal vid arbete på höga höjder.
 - Du skall aldrig modifiera eller ändra din fallskyddsutrustning. Endast 3M eller av 3M skriftligen auktoriserade parter får utföra reparationer på utrustningen.
 - Innan du använder fallskyddsutrustning skall du kontrollera att det finns en räddningsplan som medger snabb räddning vid eventuellt fall.
 - Vid fall bör arbetaren som fallit få omedelbar läkarvård.
 - Ett kroppsbälte får ej användas för fallstoppstillämpningar. Använd endast helkroppsselar.
 - Minimera risken för pendelfall genom att arbeta med förankringspunkten så rakt ovanför dig som möjligt.
 - Vid utbildning i användning av den här enheten måste ett andra fallskyddssystem användas för att inte utsätta personen som utbildas för en oavsiktlig fallrisk.
 - Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid installation, användning eller inspektion av enheten/systemet.

Före installation och användning av utrustningen, anteckna ID-etikettens produktidentitetsuppgifter i besiktning- och underhållsloggen (Tabell 2) på baksidan av denna bruksanvisning.

Säkerställ alltid att du använder den senaste versionen av 3M-bruksanvisningen. Gå till 3M:s webbplats eller kontakta 3M:s tekniska support för information om aktuella bruksanvisningar.

PRODUKTBESKRIVNING:

3M™ Protecta trefotstativ visas i Figur 1. Trefotstativet är en enpunkts förankringskoppling för ett personligt fallskyddssystem, konstruerat för att resas över en öppning och avsett för att sänka ned och lyfta upp användaren i öppningen. Trefotstativet består av hålprofilben av lättviktsaluminium med en huvudenhet av aluminium samt en stålkedja. Trefotstativet kan kombineras med olika brytblock, vinschar och fallskyddsanordningar så att det uppfyller vitt skilda krav vid arbete i trånga utrymmen, upphämtning och räddningsinsatser. Snabblossade sprintar låser delarnas lägen utan aktiv påverkan och utan behov av verktyg för uppsättning och justering. Trebensstativet kan användas som stödkonstruktion för olika typer av säkerhetsanordningar. Vissa av dessa kan monteras direkt i förankringspunkten upptill på trebensstativet, medan speciella fästen kan krävas för andra utrustningar.

Trebensstativets delar visas i Figur 2. Se Tabell 1 angående komponenternas specifikationer. Trefotstativet består av tre hålprofilben (C) och en huvudenhet (A) i toppen där benen möts. Hålprofilbenen är försedda med dämpade fötter (B) och benen är ställbara med hjälp av benjusteringssprintarna (F) och låssprintarna (D). När benen har ställts in säkras de med hjälp av kedjan (G). Ögleförankringsbulten (E) under huvudenheten används för installation av en vinsch eller ett SRL-block för räddnings- eller upphämtningsoperationer.

Tabell 1 – Specifikationer

Systemspecifikationer:	
Fallskyddskapacitet:	Två personer med en sammanlagd vikt (inklusive klädsel, verktyg osv.) på högst 140 kg (310 lb) vardera.
Materialhanteringskapacitet:	För materialhanteringsändamål är den maximala kapaciteten 500 kg (2 923 lb).
Räddningskapacitet:	En person med en sammanlagd vikt (inklusive klädsel, verktyg osv.) på högst 132 kg (292 lb).
Förankring:	Fallstopp: Det bärverk som förankringskopplingen är fäst vid måste tåla statiska belastningar som anbringas via fallskyddssystemet på minst 13 kN (2 923 lbf). Högsta tillåtna fallstoppkraft för självindragande enheter eller stötdämpare är 6 kN (1 350 lbf).
Mått:	Se Figur 1 för trebensstativets mått.
Produktens vikt:	17,6 kg (38,9 lb)
Standarder:	Uppfyller testkraven i EN795.2012 och CEN/TS 16415.2013.

Komponentspecifikationer:			
Referens för figur 2	Komponent	Material	Obs:
Ⓐ	Huvudenhet	Aluminium	
Ⓑ	Fotenhet	Aluminium, med en gummidyna på varje fot	
Ⓒ	Benenhet	Aluminium	
Ⓓ	Låssprint	Rostfritt stål	
Ⓔ	Ögleankarbult	Rostfritt stål	Endast den mittplacerade ögleankarbulten får användas för fallstopp.
Ⓕ	Benjusteringssprint	Rostfritt stål	
Ⓖ	Kedja	Förzinkat stål	

AM100-stativets mått		
Figur 1 Referens	Min.	Max.
Total höjd (A)	1 463 mm (57,6 tum)	2 415 mm (95,1 tum)
Ögleankarbult (B)	1 334 mm (52,5 tum)	2 286 mm (90,0 tum)
Arbetsfält (C)	825,5 mm (32,5 tum)	1 372 mm (54,0 tum)
Utanför beslaget (D)	1 783 mm (70,2 tum)	2 878 mm (113,3 tum)
Förvaringslängd (E)	1 702 mm (67,0 tum)	

1.0 ANVÄNDNING AV PRODUKTEN

- 1.1 SYFTE:** Förankringskopplingarna är utformade för att tillhandahålla förankringspunkter för fallstopp¹ eller Fallbegränsning²system: Begränsning, arbetspositionering, persontransport, räddning osv.
- 1.2 STANDARDER:** Denna förankringskoppling överensstämmer med de nationella standarder som anges på framsidan av dessa instruktioner. Om produkten säljs utanför det ursprungliga mottagarlandet ska återförsäljaren tillhandahålla dessa instruktioner på språket i det land där produkten kommer att användas.
- 1.3 ÖVERVAKNING:** Användning av denna utrustning ska övervakas av en kompetent person³.
- 1.4 UTBILDNING:** Denna utrustning måste installeras och användas av personer som är utbildade för korrekt användning av den. Denna bruksanvisning ska vara utbildningsmaterial i personalutbildningsprogram enligt CE-krav. Användare och installatörer är ansvariga för att vara insatta i dessa instruktioner, utbildade i korrekt skötsel och användning av utrustningen samt insatta i utrustningens funktionsegenskaper, tillämpningsbegränsningar och konsekvenser av felaktig användning.
- 1.5 RÄDDNINGSPLAN:** När utrustningen och kopplade delsystem används måste arbetsgivaren ha en upprättad räddningsplan och resurser tillgängliga för införande av och information om räddningsplanen till användarna, behöriga personer⁴ och räddningspersonal⁵. Ett utbildat räddningsteam på plats rekommenderas. Teamets medlemmar ska förses med utrustning och metoder för att utföra en framgångsrik räddningsoperation. Regelbunden utbildning ska tillhandahållas för att säkerställa räddningspersonalens kompetens.
- 1.6 BESIKTNINGSINTERVALL:** Förankringskopplingen ska besiktas av användaren före varje användning och dessutom av en kompetent person, annan än användaren, minst en gång per år.⁶ Besiktningens procedurer beskrivs i "Besiktning- och underhållslogg". Resultatet av varje besiktning av en kompetent person ska dokumenteras på kopior av "Besiktning- och underhållslogg".
- 1.7 EFTER ETT FALL:** Om förankringskopplingen utsätts för fallstopp eller stötar ska systemet omedelbart tas ur bruk. Märk systemet tydligt med "ANVÄND INTE". Mer information finns i avsnitt 5.

2.0 SYSTEMKRAV

- 2.1 FÖRANKRING:** Kraven på förankring varierar mellan olika fallskyddstillämpningar. Den konstruktion som förankringskopplingen placeras eller monteras på måste uppfylla de i tabell 1 definierade förankrings-specifikationerna.
- 2.2 PERSONLIGT FALLSKYDDSSYSTEM:** Användningen av förankringskopplingen illustreras i figur 1. Personliga fallskyddssystem (PFAS) som används tillsammans med denna utrustning måste uppfylla tillämpliga standarder och anvisningar. PFAS-systemet måste innefatta en helkroppssele och begränsa den maximala stoppkraften till följande värden:

	Maximal stoppkraft	Fritt fall
PFAS med stötdämpande lina	6 kN (1 350 lbf)	Se instruktionerna som medföljer kopplingslinan eller den självindragande enheten angående begränsningar för fritt fall.
Personligt fallskyddssystem med självindragande enhet	6 kN (1 350 lbf)	

- 2.3 FALLVÄG OCH LÅSNINGSHASTIGHET FÖR SJÄLVINDRAGANDE ENHET:** Fri väg är nödvändigt för att säker låsning av en självindragande enhet ska kunna garanteras. Arrangemang som inte medger obehindrad fallväg måste undvikas. Arbete i begränsade eller trånga utrymmen kan innebära att kroppen inte når tillräckligt hög hastighet för att den självindragande enheten ska låsas vid ett fall. Arbete på långsamt glidande material, t.ex. sand eller spannmål, kan innebära att tillräcklig hastighet inte uppnås för att den självindragande enheten ska låsas vid ett fall.
- 2.4 RISKER:** Vid användning av utrustningen på platser med miljöfaror kan ytterligare försiktighetsåtgärder krävas för att undvika att användare eller utrustning skadas. Riskerna är bland annat följande: hög värme, kemikalier, frätande miljöer, högspänningsledningar, explosiva eller giftiga gaser, rörligt maskineri, vassa kanter och material på högre höjd som kan falla ned och träffa användaren eller det personliga fallstoppssystemet.
- 2.5 FALLMARGINAL:** Komponenter för fallstopp illustreras i figur 3. Det måste finnas tillräcklig fallmarginal för att stoppa ett fall innan användaren slår i marken eller annat föremål. Marginalen bestäms av ett antal faktorer inklusive: Förankringspunkt (A), kopplingslinans längd (B), kopplingslinans inbromsningssträcka eller den självindragande enhetens stoppsträcka (C), selens töjning och D-ringars/kopplingars längd och sättning. Se anvisningarna för fallstoppssystemet för information om beräkning av fallmarginal.

1 Fallstoppssystem: En uppsättning av fallskyddsutrustning arrangerad för att stoppa ett fritt fall.

2 Fallbegränsningssystem: En uppsättning av fallskyddsutrustning arrangerad för att hindra att en persons tyngdpunkt når en position med fallrisk.

3 Kompetent person: En person som kan identifiera befintliga och förutsägbara risker i omgivningen, och hälsovärdiga, riskfyllda eller farliga arbetsförhållanden för anställda och som har befogenhet att vidta omedelbara korrigerande åtgärder för att eliminera sådana risker och förhållanden.

4 Behörig person: En person som utsetts av arbetsgivaren att utföra arbeten på platser där personen utsätts för fallrisk.

5 Räddningspersonal: Person eller personer, andra än den nödställda, som deltar i utförandet av en räddning med hjälp av ett räddningssystem.

6 Besiktningensintervall: Vid mycket svåra arbetsförhållanden (hård miljö, lång tids användning osv.) kan tätare besiktningar av kompetent person krävas.

2.6 PENDELFALL: Pendelfall kan inträffa när förankringspunkten inte ligger rakt ovanför den punkt där ett fall sker (se figur 4). Kraften då ett föremål träffas i pendelfall kan orsaka allvarig personskada eller dödsfall. Minimera risken för pendelfall genom att arbeta med förankringspunkten så rakt ovanför dig som möjligt. Låt inte pendelfall uppstå om det finns risk för personskada. Pendelfall medför en betydligt högre fallmarginal än vad som krävs för en självindragande enhet eller annat delsystem med variabel längd.

2.7 KOMPONENTERS KOMPATIBILITET: Om inget annat anges är 3M-utrustning endast avsedd för komponenter och delsystem som är godkända av 3M. Ersättning eller utbyte mot icke godkända komponenter eller delsystem kan äventyra utrustningens kompatibilitet och påverka hela systemets säkerhet och tillförlitlighet.

2.8 KOPPLINGARS KOMPATIBILITET: Kopplingar och kopplade komponenter anses kompatibla om de har en sådan utformning att de, oavsett hur de vänds och vrids, fungerar tillsammans så att deras storlek och form inte orsakar att öppningsmekanismerna öppnas oavsiktligt. Kontakta 3M om du har frågor om kompatibilitet.

Kopplingar ska uppfylla EN 362. Kopplingar måste vara kompatibla med förankringar eller andra systemkomponenter. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Icke-kompatibla kopplingar kan lossna av misstag (se figur 5). Kopplingar måste vara kompatibla i storlek, form och styrka. Om den koppling till vilken en automatkrok eller karbinhake fäster är underdimensionerad eller har felaktig form kan det uppstå en situation där kopplingsdelen anbringa en kraft på automatkrokens eller karbinhakens (A) öppningsmekanism. Denna kraft kan orsaka att öppningsmekanismen öppnas (B), och att automatkroken eller karbinhaken lossnar från kopplingspunkten (C).

2.9 KOPPLING: Automatkrokar och karbinhakar som används med denna utrustning ska vara självlåsande. Kontrollera att alla kopplingar är kompatibla i storlek, form och styrka. Använd inte utrustning som inte är kompatibel. Kontrollera att alla kopplingar är helt stängda och låsta.

3M:s kopplingar (automatkrokar och karbinhakar) är endast avsedda att användas enligt respektive produkts bruksanvisning. Figur 6 innehåller exempel på olämpliga anslutningar. Anslut inte automatkrokar och karbinhakar:

- A. Till en D-ring där annan koppling är fäst.
- B. På ett sätt som kan orsaka att öppningsmekanismen belastas. Automatkrokar med stora öppningar ska inte anslutas till D-ringar i standardstorlek eller liknande föremål eftersom det orsakar en belastning på öppningsmekanismen om haken eller D-ringen vrids eller roterar, såvida inte automatkroken är utrustad med en öppningsmekanism som klarar 16 kN (3 600 lbf). Kontrollera automatkrokens märkning för att avgöra om den passar för din tillämpning.
- C. I en falsk koppling, där delar som sticker ut på automatkroken eller karbinhaken fastnar i förankringen, och utan visuell bekräftelse tycks vara helt fastkopplade i förankringspunkten.
- D. Till varandra.
- E. Direkt till vävband, kopplingslinor eller omtagslinor (såvida inte tillverkarens instruktioner för både kopplingslinan och kopplingen specifikt tillåter sådan koppling).
- F. Till ett föremål som är utformat eller har sådan storlek att automatkroken eller karbinhaken inte stängs, eller om det finns risk för utrullning.
- G. På ett sätt som förhindrar kopplingsdonet från att vara korrekt riktat vid belastning.

3.0 INSTALLATION

Installationen av Protecta trefotstativ måste övervakas av en kvalificerad person¹. Installationen skall godkännas av en kompetent person² som skall intyga att montaget uppfyller kraven på en godkänd förankring, alternativt att installationen klarar de krafter som kan uppstå vid ett fall.

3.1 PLANERING: Gör en plan för fallskyddssystemet före installation av trefotstativet. Beakta alla faktorer som kan påverka säkerheten före, under och efter ett fall. Ta hänsyn till alla krav, begränsningar och specifikationer som anges i avsnitt 2 och tabell 1. Allt arbete skall utföras på ett sådant sätt att stativets placering minimerar såväl sannolikheten för att fall inträffar som möjlig fallhöjd.

3.2 INSTALLERA TREFOTSTATIVET: Så här installeras trefotstativet, se Figur 7:

1. Stativet fälls ihop på golvet med fötterna nedåt. Kedjan ska anslutas löst runt stativet.
2. Fäll ut stativbenen till deras låsta lägen, med fötterna mot marken. Varje ben ska fällas ut tills ett klickande ljud hörs vid låsning av benets läge. För att hålla benen i låst läge sätts låssprintarna i överst på huvudenheten. Sprintarna är öppna när de är uppdragna och isatta när de är nedtryckta. Varje sprint måste vara isatt för att trefotstativet ska få användas.
3. Efter låsning av benen tar du bort benjusterssprintarna för att ställa in benens längd efter behov. När den stativet har önskad höjd, monteras benjusterssprintarna i de nedre hålen på glidskenorna på varje benenhet.
4. Kontrollera att trefotstativet står väl avvägt med ögleankarbulten inom 1° avvikelse från lodlinjen. Justera varje ben efter behov enligt procedurerna i steg 3. Benen ska stå på lika stort avstånd från det avsedda arbetsområdet.
5. När du har ställt in stativet och sett till att det står stadigt kontrollerar du att kedjan sitter fast. Benen ska redan vara utfällda så att kedjan sitter fast ordentligt runt benen. Justera vid behov. Kedjan ska träs genom var och en av öglebultarna på de tre stativfötterna. Kedjans ändar ska fästas med kedjehaken.
6. När du har ställt upp stativet och kontrollerat att det står stadigt och är säkrat monterar du tillbehören som erfordras i arbetsområdet enligt vad som fastställts av en kvalificerad person. Installation av tillbehör, exempelvis självindragande enhet (SRL-block) eller vinsch, ska utföras enligt instruktionerna som medföljer dessa produkter.

4.0 ANVÄNDNING

4.1 FÖRE VARJE ANVÄNDNING: Kontrollera att arbetsområdet och det personliga fallskyddssystemet uppfyller alla krav som anges i avsnitt 2 och att en formell räddningsplan har upprättats. Kontrollera trefotstativet enligt kontrollpunkterna för "Användare" som finns i "Besiktning- och underhållslogg" (Tabell 2). Använd inte systemet om ett osäkert eller defekt tillstånd upptäcks vid besiktning. Ta systemet ur bruk och kassera det eller kontakta 3M för utbyte eller reparation.

4.2 FALLSTOPPKOPPLINGAR: Trefotstativet används tillsammans med en helkroppssele och sttdämpande livlina eller självindragande enhet (SRL-block).

5.0 BESIKTNING

När produkten har tagits ur bruk får den inte användas igen förrän en kompetent person skriftligen intygat att den får användas.

5.1 BESIKTNINGSINTERVALL: Trefotstativet skall besiktas med de intervall som anges i Avsnitt 1. Besiktningprocedurerna beskrivs i "Besiktning- och underhållslogg" (tabell 2). Besikta alla övriga komponenter i fallskyddssystemet med de intervall och procedurer som anges i tillverkarens anvisningar.

5.2 DEFEKTER: Om osäkra eller defekta tillstånd upptäcks vid besiktning ska systemet omgående tas ur bruk och 3M kontaktas för utbyte eller reparation. Gör inga försök att reparera fallskyddssystemet.

Får endast repareras av auktoriserad verkstad: Endast 3M eller skriftligen auktoriserade parter får utföra reparationer på utrustningen.

5.3 PRODUKTENS LIVSLÄNGD: Fallskyddssystemets livslängd avgörs av arbetsförhållanden och underhåll. Det får användas så länge det uppfyller besiktningsskraven.

6.0 UNDERHÅLL, SERVICE OCH FÖRVARING

6.1 RENGÖRING: Rengör regelbundet trefotstativets metallkomponenter med en mjuk borste, varmt vatten och mild tvållösning. Se till att delarna sköljs grundligt med rent vatten.

6.2 SERVICE: Endast 3M eller parter med skriftligt godkännande från 3M får reparera utrustningen. Ta systemet ur bruk och kontakta 3M för utbyte eller reparation om trefotstativet visar tecken på osäkert eller defekt tillstånd vid besiktning.

6.3 FÖRVARING OCH TRANSPORT: Förvara och transportera trefotstativet och tillhörande fallskyddsutrustning som inte används på en sval, torr och ren plats skyddad mot direkt solljus. Undvik platser där det kan finnas kemiska ångor. Kontrollera komponenterna noggrant efter långvarig förvaring.

1 Kvalificerad person: En person med verifierad erkänd utbildningsnivå och omfattande erfarenhet av fallskydd. Personen skall vara väl insatt i konstruktion, analys, utvärdering och specifikation av fallskydd.

2 Kompetent person: En person som kan identifiera befintliga och förutsägbara risker i omgivningen, och hälsovådliga, riskfyllda eller farliga arbetsförhållanden för anställda och som har befogenhet att vidta omedelbara korrigerande åtgärder för att eliminera sådana risker och förhållanden.

7.0 ETIKETTER

Figur 8 visar vilka etiketter som finns på trefotstativet. Etiketter som inte är helt läsliga ska bytas ut. Följande information finns på varje etikett:

1	<p>A) Modellnummer</p> <p>B) Anmält organ och tillämplig standard</p> <p>C) Läs alla instruktioner.</p> <p>D) Maximal kapacitet: Två användare med en totalt tillåten vikt (inklusive klädsel, verktyg osv.) på högst 140 kg (310 lb) vardera.</p> <p>E) Förfallodatum för nästa inspektion</p> <p>1) Materialhantering: Högst 500 kg (2 923 lb)</p> <p>2) När trefotstativet installeras ska benen dras ut tills låssprinten för varje ben har säkrats. Se till att varje ben befinner sig lika långt från trefotstativets mitt.</p> <p>3a) När trefotstativet står på en ojämn yta ska dess huvud vara plant. Justera benens längd efter behov tills detta krav är uppfyllt.</p> <p>3b) Stativkedjan måste alltid vara säkrad runt stativets ben när det används.</p> <p>3c) Du får inte installera eller använda trefotstativet om det lutar i en vinkel.</p> <p>4) Ta inte bort etiketter från stativet.</p> <p>5) Försök inte att reparera, demontera eller modifiera trefotstativet.</p>
2	Varningsetikett

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



Fall Protection

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
3Mfallprotection@mmm.com

Canada

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

Brazil

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

Mexico

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

EMEA (Europe, Middle East, Africa)

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

United Kingdom

3M Centre
Cain Road
Bracknell, RG12 8HT
Phone: 0870 60800 60
www.3M.co.uk/construction

Slovakia

Capital Safety Group - Banská
Bystrica, s.r.o.
Jegorovova 35
974 01 Banská Bystrica
Slovak Republic
Phone: + 421 (0)47 00 330
Fax: + 421 (0)47 00 336
informationfallprotection@mmm.com

Australia & New Zealand

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

Asia

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

China:

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

Korea:

3M Korea Ltd
18F, 82 Uisadang-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4977
3msupport.kr@mmm.com

Japan:

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

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



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

(European Union and United Kingdom)