



Conforms to the requirements of 29 CFR OSHA 1910.140 and 29 CFR OSHA 1926.502

3M™ DBI-SALA® OFFSET DAVIT SYSTEM

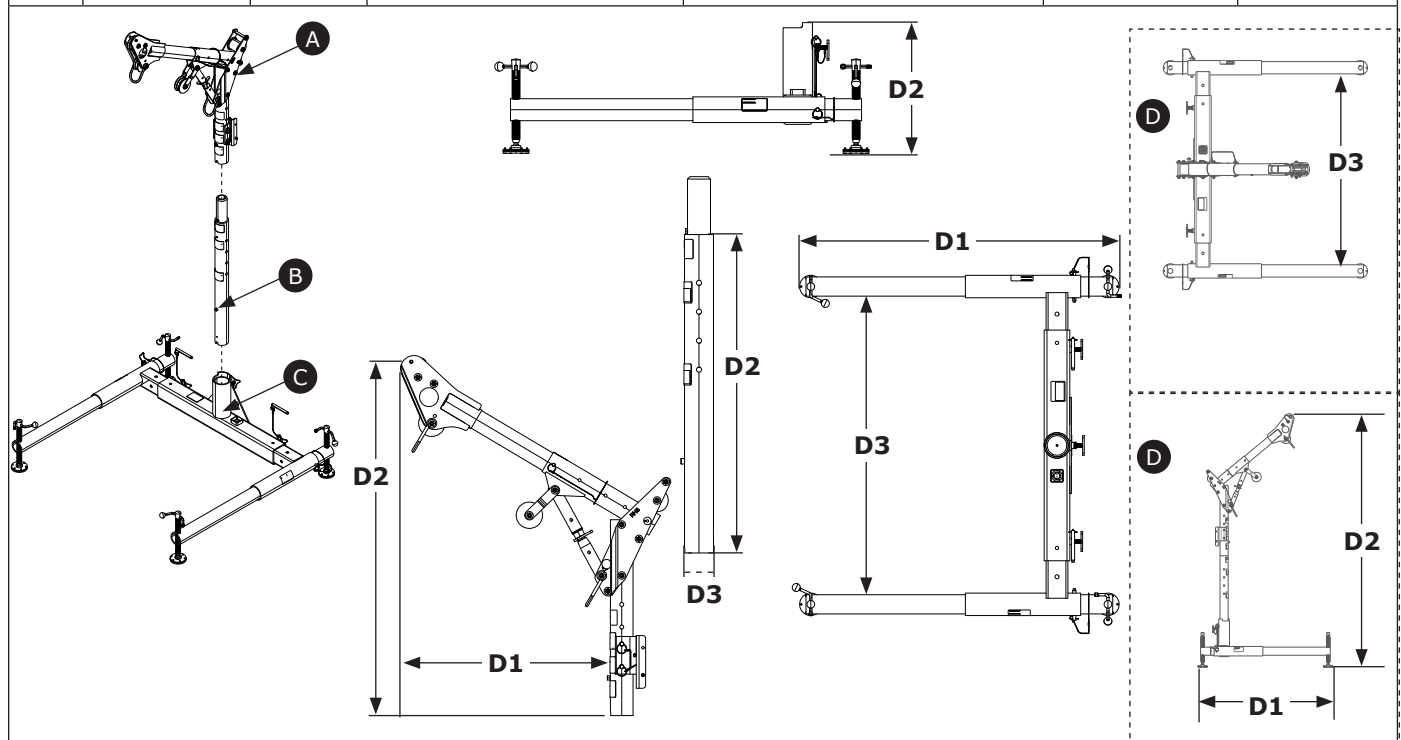
USER INSTRUCTIONS 5902434 REV. K

Fall Protection

☑ For identification of product codes, refer to Table 1. See "Table 1 - Product Specifications" for more product information.

Figure 1 - Product Overview

OSHA	Model	Style	D1	D2	D3	Weight
✓	8300009	D	47.9 in. (121.7 cm)	80.4 in. - 97.4 in. (204.2 cm - 247.4 cm)	37.6 in. - 64.6 in. (95.5 cm - 164.1 cm)	83.2 lb. (37.7 kg)
	8518000	D	47.9 in. (121.7 cm)	80.4 in. - 97.4 in. (204.2 cm - 247.4 cm)	37.6 in. - 64.6 in. (95.5 cm - 164.1 cm)	83.2 lb. (37.7 kg)
	8518001	A	13.3 in. - 28.8 in. (33.4 cm - 73.2 cm)	40.7 in. - 55.3 in. (103.4 cm - 140.5 cm)	---	26.1 lb. (11.8 kg)
	8518382	A	13.3 in. - 28.8 in. (33.4 cm - 73.2 cm)	73.7 in. - 88.3 in. (187.2 cm - 224.3 cm)	---	34.3 lb. (15.6 kg)
	8518383	A	13.3 in. - 28.8 in. (33.4 cm - 73.2 cm)	85.7 in. - 100.3 in. (217.7 cm - 254.8 cm)	---	37.3 lb. (16.9 kg)
	8518384	A	13.3 in. - 28.8 in. (33.4 cm - 73.2 cm)	97.7 in. - 112.3 in. (248.2 cm - 285.2 cm)	---	40.3 lb. (18.3 kg)
	8518002	B	---	33.0 in. (83.8 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	17.6 lb. (8.0 kg)
	8518003	B	---	45.0 in. (114.3 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	20.0 lb. (9.1 kg)
	8518004	B	---	57.0 in. (144.8 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	24.1 lb. (10.9 kg)
	8518509	B	---	21.0 in. (53.3 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	14.1 lb. (6.4 kg)
	8525829	B	---	57.0 in. (144.8 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	24.1 lb. (10.9 kg)
	8518005	C	47.9 in. (121.7 cm)	15.3 in. - 21.6 in. (38.9 cm - 54.9 cm)	37.6 in. - 64.6 in. (95.5 cm - 164.1 cm)	60.0 lb. (27.2 kg)



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 all 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.
 - Do not connect to the system while it is being transported or installed.
 - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
 - Lockout/tagout procedures must be followed when applicable.
- **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.

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

PRODUCT OVERVIEW:

Figure 1 illustrates available product models. Davit systems consist of two components: a base and a davit or jib boom. The base secures the davit system to the ground and the davit (or jib boom) is secured to the base while acting as an adjustable, movable anchorage point for the user. Davit systems may be used in a variety of Fall Protection applications, including Fall Arrest, Restraint, Rescue, and Work Positioning applications.

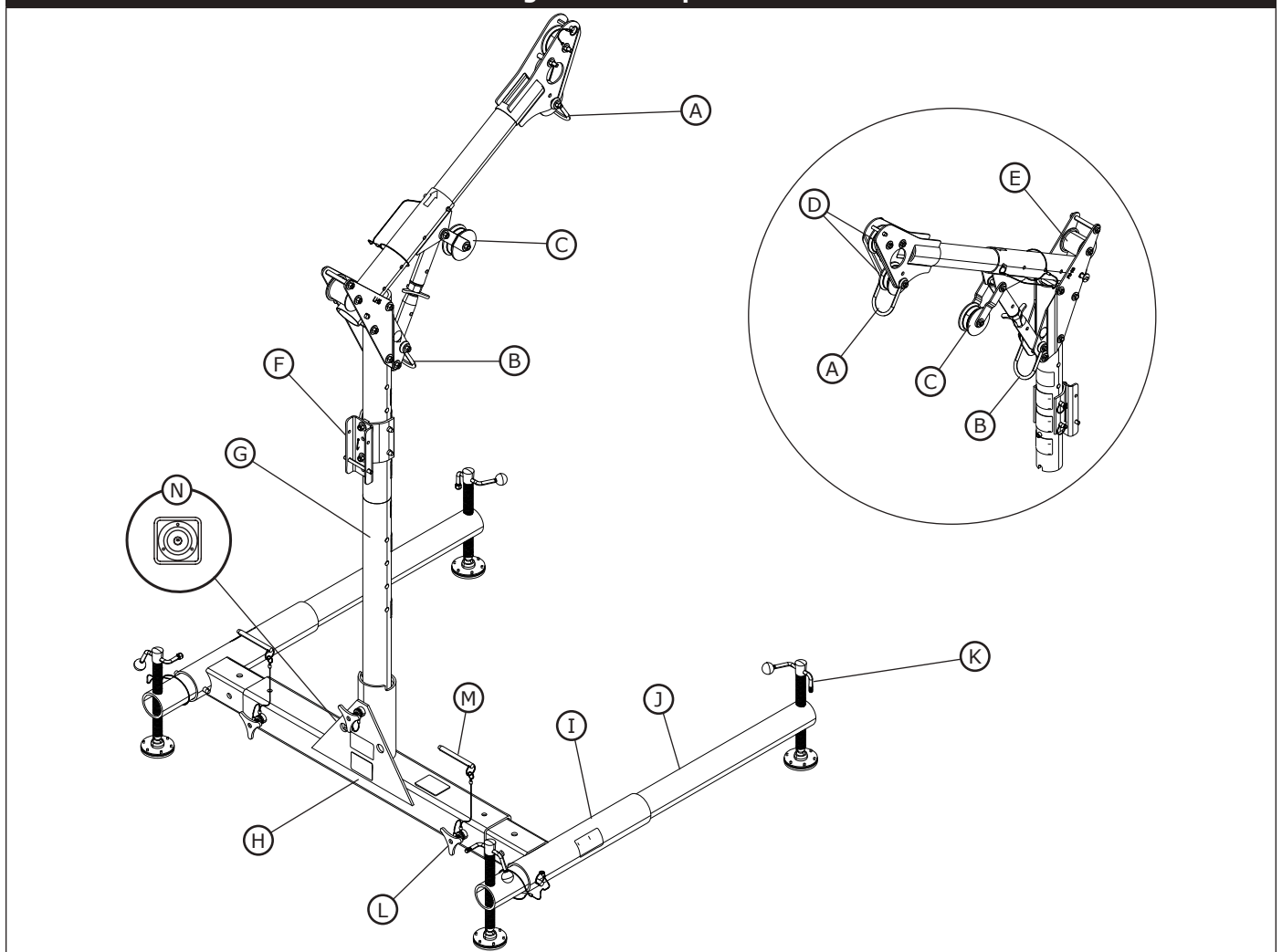
Figure 2 identifies key components of the available product models. The Davit Arm, in addition to its composite structure, is comprised of the Upper Bracket (A) and Lower Bracket (B), which secure a lifeline routed through the Davit Pulleys: the Lower Davit Pulley (C), the Upper Davit Pulley (D), and the Rear Davit Pulley (E). The Winch Bracket (F) secures a winch to the back of the Davit Arm.

The Davit Mast is comprised of one or two Mast Extensions (G). It is secured in place between the Davit Arm and the Davit Base.

The Davit Base is comprised of the Base Center Section (H), the Leg Sleeves (I), and the Leg Tubes (J). The Adjustable Feet (K) provide height adjustment for the Variable Davit System and keep the system upright. The Tri-Screws (L) and Locking Pins (M) allow for adjustment of the width of the system. The Level Indicator (N) helps the user ensure that the system is properly level.

See Table 1 for more information on Component Specifications.

Figure 2 - Components



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

Table 1 – Product Specifications

System Specifications:	
Capacity:	One person with a combined weight (including clothing, tools, etc.) of no more than 310 lb. (141 kg).
Anchorage:	The anchorage structure must be capable of supporting vertical loads up to 5,000 lb. (22.2 kN).
Service Temperature:	-40°F to 130°F (-40°C to 54.4°C)
Standards:	Each product model is certified to, or conforms with, the applicable standards and regulations listed within Figure 1. If none are specified, then all standards and regulations listed on the cover apply.

Component Specifications:		
Figure 2 Reference	Component	Materials
(A)	Upper Ring	304 Stainless Steel
(B)	Lower Ring	304 Stainless Steel
(C)	Lower Davit Pulley	Plastic
(D)	Upper Davit Pulley	Plastic
(E)	Rear Davit Pulley	Plastic
(F)	Winch Bracket	Zinc-Plated Steel
(G)	Mast Extension	Aluminum with Steel Coupler
(H)	Base Center Section	Aluminum
(I)	Leg Sleeve	Aluminum
(J)	Leg Tube	Aluminum
(K)	Adjustable Feet	Zinc-Plated Steel
(L)	Tri-Screw	Zinc-Plated Steel
(M)	Locking Pin	Zinc-Plated Steel
(N)	Level Indicator	Plastic

Performance Specifications:	
Average Arresting Force:	All connecting subsystems (SRDs, Energy-Absorbing Lanyards, etc.) used with the Davit System must limit the Average Arresting Force to 900 lbf (4 kN).
Maximum Deflection:	The Maximum Deflection of the system during a fall arrest is measured to be 0.0 in. (0 mm). This value should be added to any calculated Fall Clearance requirements for your connecting subsystem.

1.0 PRODUCT APPLICATION

- 1.1 PURPOSE:** Davit systems act as mobile anchorage structures for Fall Protection systems. Davit systems typically consist of a davit base and a davit. The davit base secures the system to the ground. The davit provides an adjustable anchorage point for the user. For more information on system applications, refer to the "Product Overview" and Table 1.
- 1.2 SUPERVISION:** Use of this equipment must be supervised by a Competent Person. Installation of this equipment must be supervised by a Competent Person. A Qualified Person must confirm that the installation meets local and federal regulations. Fasteners and davit base placement must also be approved by a Qualified Person.
- 1.3 STANDARDS:** Your product conforms to the national or regional standards 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.

☒ *For more information on certification or conformance requirements, refer to the applicable standards and regulations listed for your product (e.g. the ANSI/ASSP Z359 Fall Protection codes).*

- 1.4 TRAINING:** This equipment must be installed and used by persons trained in its correct application. These instructions are to be used as part of an employee training program as required by national, regional, or local standards. It is the responsibility of the users and installers of this equipment to ensure they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of this equipment, and are aware of the operating characteristics, application limitations, and consequences of improper use of this equipment.
- 1.5 RESCUE PLAN:** When using this equipment and connecting subsystems, the employer must have a written rescue plan and the means to implement and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers. A trained, on-site rescue team is recommended. Team members should be provided with the equipment and techniques necessary to perform a successful rescue. Training should be provided on a periodic basis to ensure rescuer proficiency. Rescuers should be provided with these instructions. There should be visual contact or means of communication with the person being rescued at all times during the rescue process.

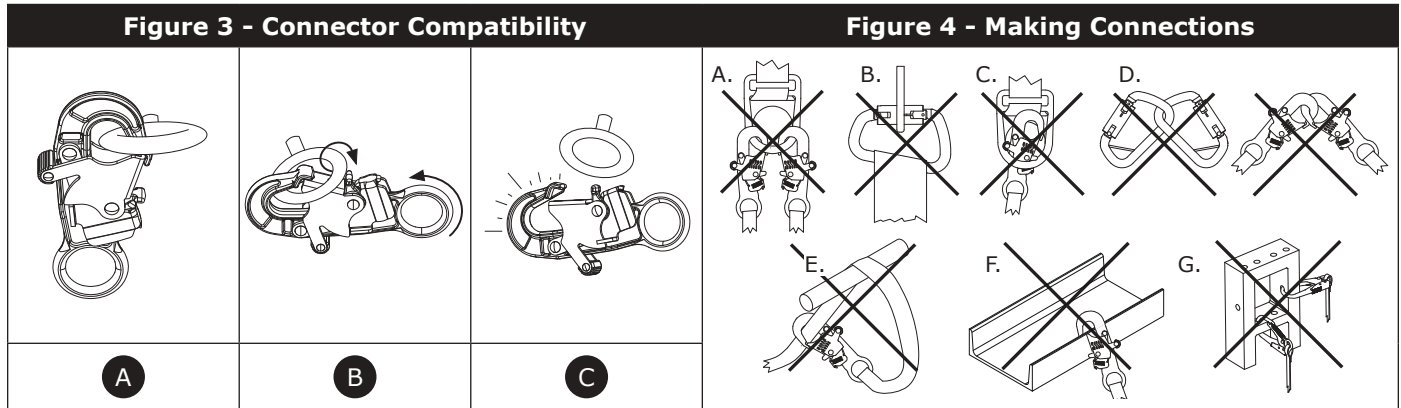
2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

- 2.1 ANCHORAGE:** Anchorage requirements vary with the Fall Protection application. The mounting structure on which the equipment is placed must meet the Anchorage specifications defined in Table 1.
- 2.2 CAPACITY:** The user capacity of a complete Fall Protection system is limited by its lowest rated maximum capacity component. For example, if your connecting subsystem has a capacity that is less than your harness, you must comply with the capacity requirements of your connecting subsystem. See the manufacturer instructions for each component of your system for capacity requirements.
- 2.3 ENVIRONMENTAL HAZARDS:** Use of this equipment in areas with environmental hazards may require additional precautions to prevent injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: high heat, chemicals, corrosive environments, high voltage power lines, explosive or toxic gases, moving machinery, sharp edges, or overhead materials that may fall and contact the user or equipment. Contact 3M Technical Services for further clarification.
- 2.4 LIFELINE HAZARDS:** Ensure the lifeline is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the lifeline or users.
- 2.5 COMPONENT COMPATIBILITY:** 3M equipment is designed for use with 3M equipment. Use with non-3M equipment must be approved by a Competent Person. Substitutions made with non-approved equipment may jeopardize equipment compatibility and may affect the safety and reliability of your Fall Protection system. Read and follow all instructions and warnings for all equipment prior to use.
- 2.6 CONNECTOR COMPATIBILITY:** Connectors are compatible with connecting elements when the size and shape of either component does not cause the connector to inadvertently open, regardless of orientation. Connectors must comply with applicable standards. Connectors must be fully closed and locked during use.

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

2.7 MAKING CONNECTIONS: All connections must be compatible in size, shape, and strength. See Figure 4 for examples of inappropriate connections. Do not attach 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 other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 16 kN (3,600 lbf) or greater.
- C. In a false engagement, where size or shape of the connector or connecting element is not compatible and, without visual confirmation, would seem to be fully engaged.
- D. To each other.
- E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back material, unless the instruction manuals for both the lanyard and connector specifically allow such a connection.
- F. To any object whose size or shape does not allow the connector to fully close and lock, or that could cause connector roll-out.
- G. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.



3.0 INSTALLATION

3.1 OVERVIEW: Installing a davit system can be a lengthy procedure with multiple steps. Effective planning and awareness of your worksite and your equipment are of great help in making this process move as smoothly as possible.

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

A. SHARP EDGES: Avoid working where system components may be in contact with, or scrape against, unprotected sharp edges and abrasive surfaces. All sharp edges and abrasive surfaces should be covered with protective material.

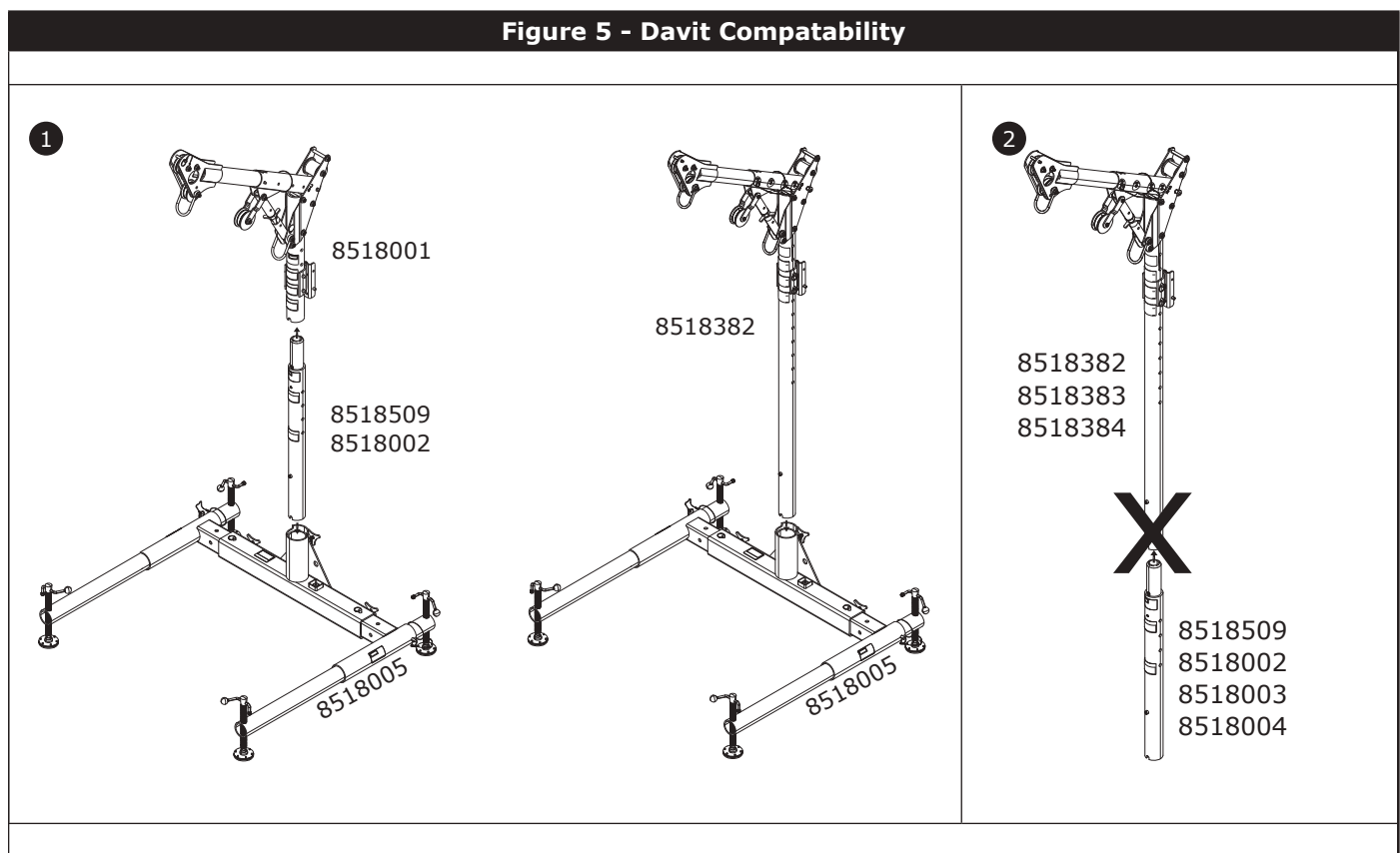
B. COMPATIBILITY: When installing your davit system, it is important that you use compatible components. Each product model is compatible for use with only a specific set of davit or davit base models. See below for a list of compatible combinations.

A maximum of two Mast Extensions may be used when operating the Variable Davit System, as long as the combined height of the Mast Extensions does not exceed 90.0 in. (228.6 cm).

When combined with the 8518001 Davit Arm, the Portable Base (8518005) may be used with either the 8518509 or 8518002 Mast Extension. The Portable Base may alternatively be used with the 8518382 Davit Arm without a Mast Extension. See Figure 5.1 for reference.

The one-piece Davit Arms (8518382, 8518383, 8518384) are not allowed for use with any Mast Extensions (8518002, 8518003, 8518004, 8518509) covered by this instruction. See Figure 5.2 for reference. The one-piece Davit Arms (8518382, 8518383, 8518384) may be used with 3M Davit Bases covered by other 3M instruction manuals. Refer to the 3M Davit Base instructions for additional compatibility requirements.

Figure 5 - Davit Compatibility



3.3 INSTALLING THE VARIABLE DAVIT SYSTEM: The Variable Davit System is installed in order of the Davit Base, the Davit Mast, and the Davit Arm. See Figure 6 for reference. To install the Variable Davit System:

INSTALLING THE DAVIT BASE: Figures 6.1 illustrates installation of the Davit Base. To install the Davit Base:

1. To get started, place each component of the Variable Davit System on the ground before you, as seen in Figure 6.1. The Davit Arm (B), Davit Mast (O), and Davit Base should be before you. The Davit Base should include its Center Assembly and two Leg Assemblies.
2. Remove the Locking Pin (D) from one of the Leg Assemblies. Rotate the Leg Tube (E) within the Leg Sleeve (F) from transport position (G) to operating position (H). Reinsert the Locking Pin.
3. Insert the Leg Assembly into the Center Assembly (I). Remove the Locking Pin (K) from the Center Assembly and reinsert it through both the Center Assembly and the Leg Sleeve once the proper width adjustments (J) have been made.

4. Repeat Steps 2 and 3 for the second Leg Assembly.

POSITIONING THE DAVIT BASE: Figures 6.2 illustrates stabilization and positioning of the Davit Base. To stabilize and position the Davit Base:

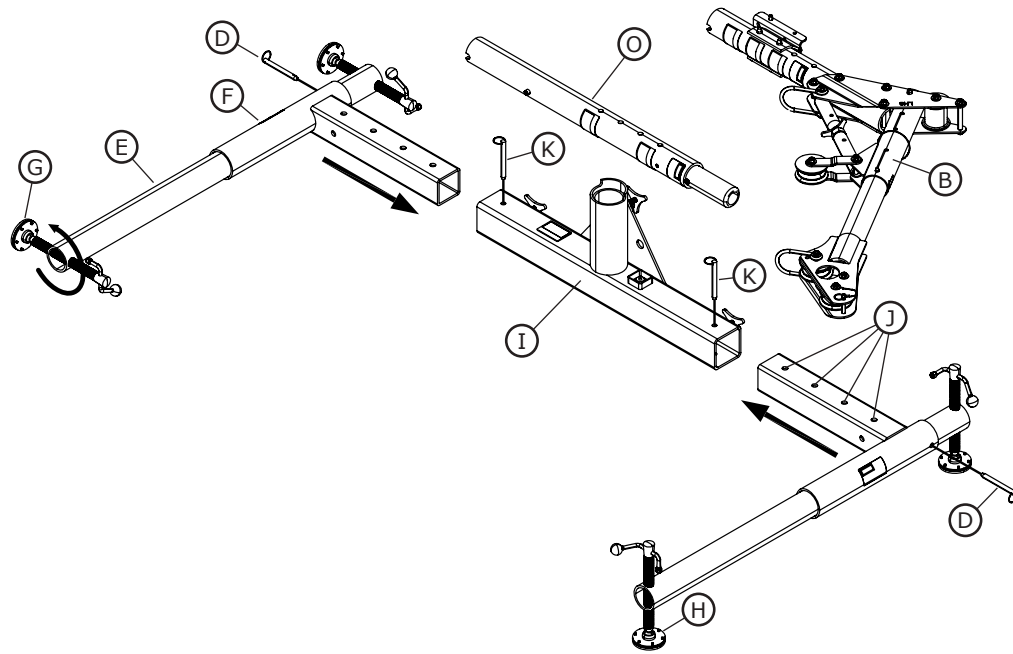
1. After the desired width for the Davit Base has been set, tighten the Leg Tri-Screws (L) to stabilize the Davit Base.
2. Move the Davit Base into the established position for the work area. Adjust the Base height and level using the Adjuster Screws (M) of the Adjustable Feet.
3. Verify that the Davit Base is level through use of the Level Indicator (N). Adjust as necessary.

INSTALLING THE DAVIT MAST AND ARM: Figure 6.3 illustrates installation of the Davit Mast and Davit Arm. To install the Davit Mast and Davit Arm:

1. Insert the Lower Mast (O) into the Base Sleeve (P) of the Center Assembly.
2. Verify that the Stop Dog (Q) faces the front of the Base Sleeve. The Lower Mast should rotate smoothly through its range of rotation.
3. Once it has been confirmed that the Lower Mast is inserted correctly, lock it into position by tightening the Base Tri-Screw (R). Do not over-tighten since this may interfere with mast rotation.
4. Install an Upper Mast, if applicable. Only some components may be mounted with two Mast Extensions. See Table 1 for a list of mounting requirements and compatible components.
5. Install the Davit Arm (S). Ensure that the Locating Key (T) of the Davit Mast completely engages the Key-Way Slot (U) of the Davit Arm.

Figure 6 - Installing the Variable Davit System

1



2

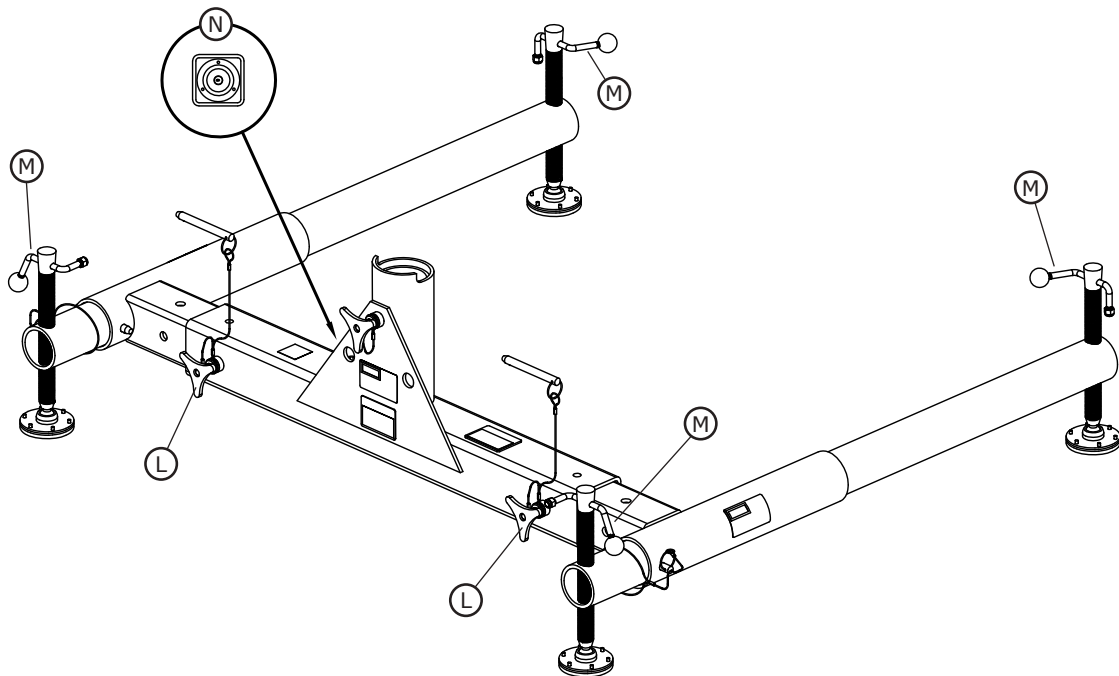
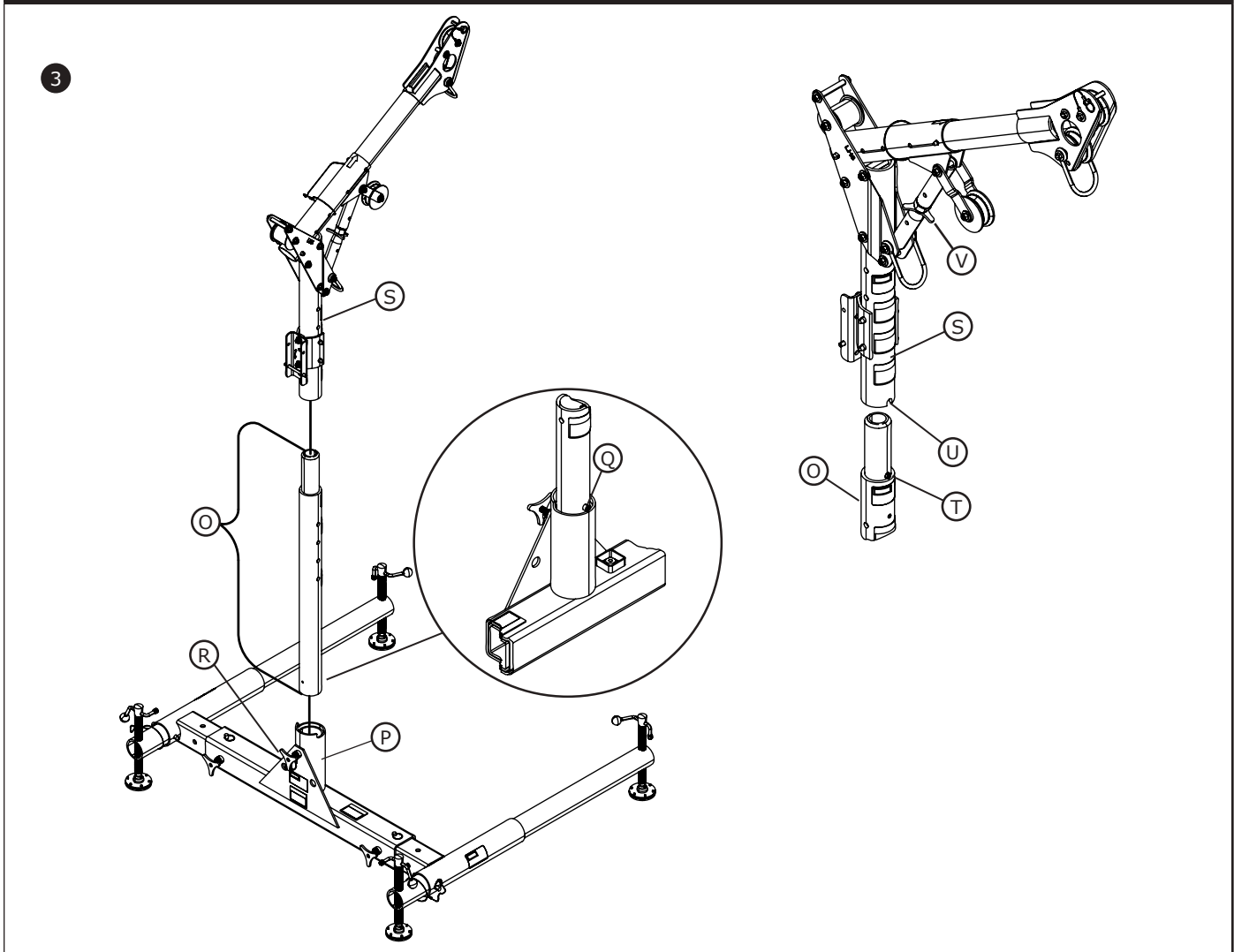


Figure 6 - Installing the Variable Davit System



3.4 ADJUST FOR SYSTEM OFFSET: To avoid tipping the base during use, the Variable Davit System must be adjusted to account for offset. See Figures 7 and 8 for reference. To adjust for offset requirements:

Determine the operating offset of the Davit Mast: See Figure 7 for reference. Pin Positions (PP) are listed 1 - 4. The Pin Positions regulate the Top Pulley (A4) and Bottom Pulley (A3) offsets. The first table within Figure 8 displays the maximum offset (Max) and minimum offset (Min) for each pulley in all four Pin Positions. Maximum offset is determined when the Adjustable Gusset is fully collapsed, with no visible threads. Minimum offset is determined when the Adjustable Gusset is fully extended. Once the Pin Position is set, the second table within Figure 7 should be consulted for the maximum load of each attachment point.

☒ For use of the A1 attachment point, the distance of attachment from the Mast (Y) must be no greater than 15.0 in. (38.0 cm).

Adjust the Davit Base for the Davit Mast: See Figure 8 for reference. Once the operating offset of the Davit Mast has been determined, the Davit Base should be adjusted to match its requirements. The Base Pin Position (BPP) of each Leg Assembly should be matched with the Pin Position of the Davit Mast. For example, a Pin Position of 4 on the Davit Mast should be matched with a Base Pin Position of 4 on the Davit Base.

☒ After the Davit Base has been adjusted, verify that the Davit Base is level again with use of the Level Indicator. If necessary, make height adjustments of the Adjustable Feet.

Figure 7 - Determine Operating Offset

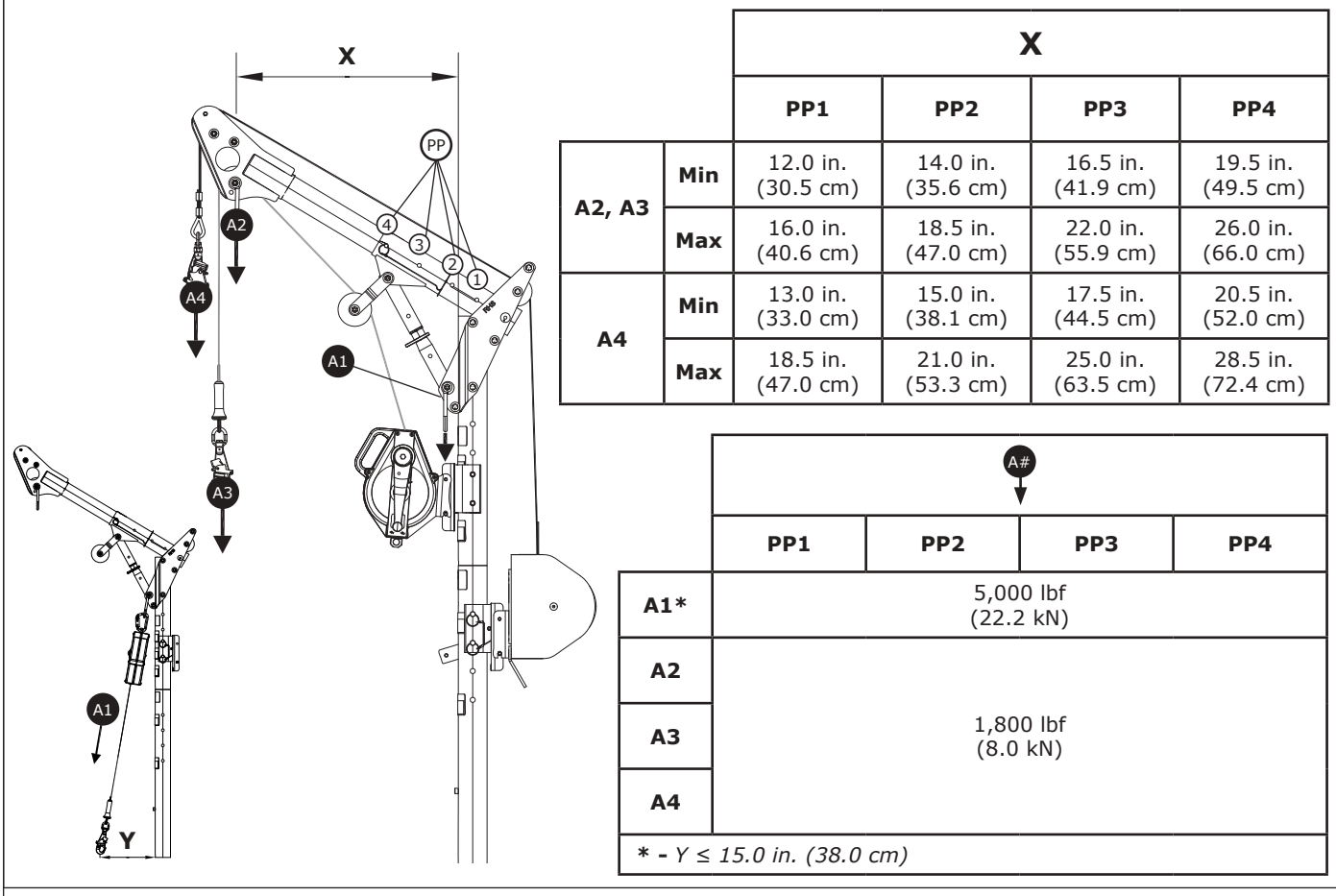
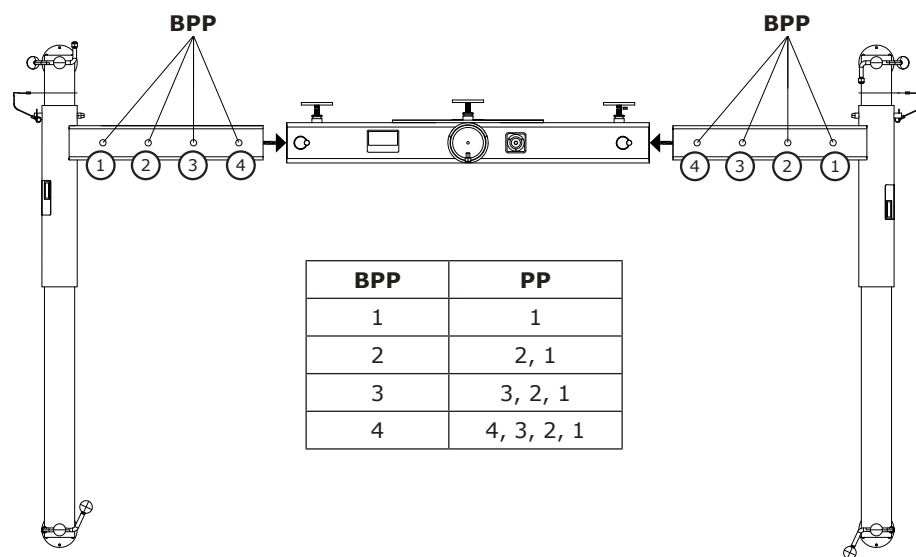


Figure 8 - Adjusting the Davit Base



4.0 USE

- 4.1 BEFORE EACH USE:** Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the product per the 'User' inspection points defined in the "Inspection and Maintenance Log". If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the product from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.
- 4.2 AFTER A FALL:** If this equipment is subjected to fall arrest or impact force, remove it from service immediately. Clearly tag it "DO NOT USE". See Section 5 for more information.

5.0 INSPECTION

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

- 5.1 INSPECTION FREQUENCY:** The product shall be inspected before each use by a user and, additionally, by a Competent Person other than the user at intervals of no longer than one year. A higher frequency of equipment use and harsher conditions may require increasing the frequency of Competent Person inspections. The frequency of these inspections should be determined by the Competent Person per the specific conditions of the worksite.
- 5.2 INSPECTION PROCEDURES:** Inspect this product per the procedures listed in the "Inspection and Maintenance Log". Documentation of each inspection should be maintained by the owner of this equipment. An inspection and maintenance log should be placed near the product or be otherwise easily accessible to users. It is recommended that the product is marked with the date of next or last inspection.
- 5.3 DEFECTS:** If the product cannot be returned to service because of an existing defect or unsafe condition, then the product must be either destroyed or sent to 3M or a 3M-authorized service center for repair.
- 5.4 PRODUCT LIFE:** The functional life of the product is determined by work conditions and maintenance. As long as the product passes inspection criteria, it may remain in service.

6.0 MAINTENANCE, SERVICE, AND STORAGE

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

- 6.1 CLEANING:** Periodically clean the metal components of the product 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.
- 6.3 STORAGE AND TRANSPORT:** If applicable, store and transport the product in a cool, dry, clean environment out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Thoroughly inspect components after extended storage.

☒ *Some davit base models used with the davit system are permanent. The davit may be removed from these davit bases for storage or transport, but the davit base will have to remain.*

7.0 LABELS and MARKINGS

7.1 LABELS: Figure 9 illustrates labels present on the product. Labels must be replaced if they are not present or are not fully legible. Information provided on each label is as follows:

1	A) Serial Number B) Manufactured (Year/Month) C) Lot Number D) Model Number E) Length (ft.)
2	A) Warning: Available Mast Offsets (Davit Mast)
3	A) Warning: Max working load 450 lb. (205 kg); Average Arresting Force 900 lbf (4.0 kN)
4	A) Warning: Read all instructions.
5	A) Warning: Available Mast Offsets (Davit Base)
6	Directional Indicator
7	Directional Indicator
8	A) Rated to 5,000 lbf (22 kN) Force

8.0 GLOSSARY OF TERMS

8.1 DEFINITIONS: The following terms and definitions are used in these instructions.

☒ For a comprehensive list of terms and definitions, please visit our website: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **AUTHORIZED PERSON:** A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard.
- **COMPETENT PERSON:** One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.
- **FALL ARREST SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to protect the user in the event of a fall.
- **QUALIFIED PERSON:** A person with a recognized degree, certificate, or professional standing, or who by extensive knowledge, training, and experience has successfully demonstrated their ability to solve or resolve problems relating to Fall Protection and Rescue systems to the extent required by applicable national, regional, and local regulations.
- **RESCUE SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to remove a person from hazards to a safe location. No free fall is permitted.
- **RESCUER:** A person using the Rescue system to perform an assisted rescue.
- **RESTRAINT SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to prevent the user from reaching a fall hazard. No free fall is permitted.
- **USER:** A person who performs activities while protected by a Fall Protection system.
- **WORK POSITIONING SYSTEM:** A collection of Fall Protection equipment configured to support a user at a work position.

Figure 9 - Product Labels

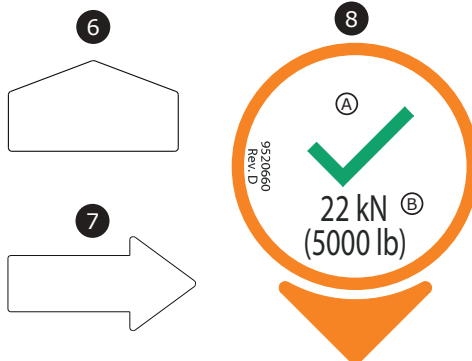
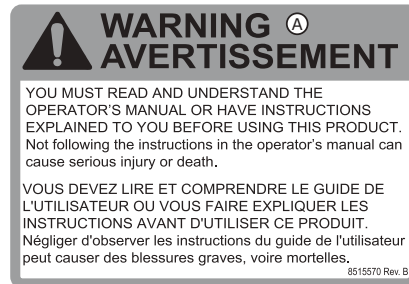
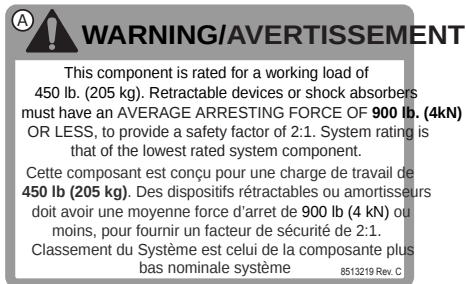
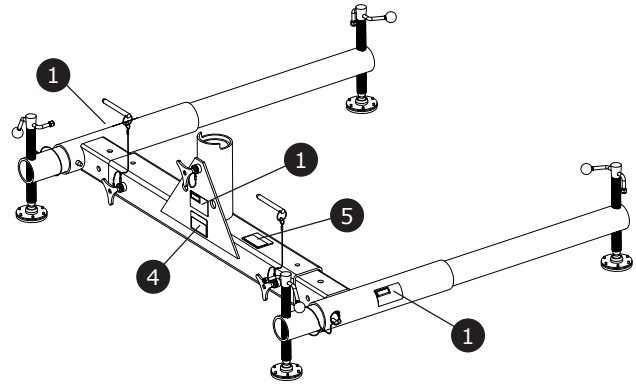
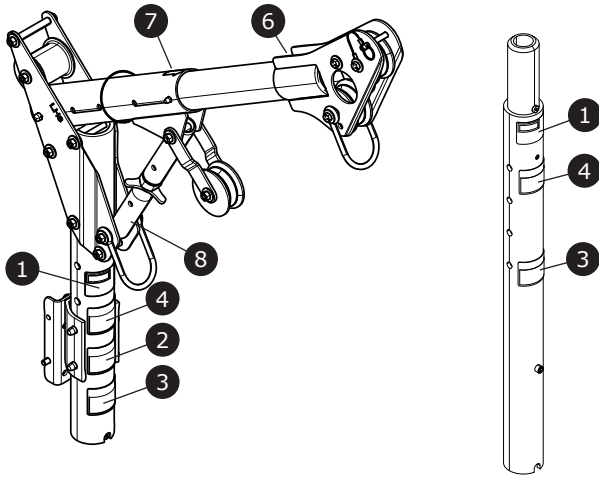


Table 2 – Inspection and Maintenance Log

Model Number (Serial Number):					
Date Purchased:			Date of First Use:		
...					
☒ <i>This product must be inspected by the user before each use. Additionally, a Competent Person other than the user must inspect this equipment at least once each year.</i>					
...					
Component	Inspection Procedure		Inspection Result		
			Pass	Fail	
Davit System (Figure 2)	Inspect the entire system for damage, deformation, corrosion, and rust. Look for cracks, bends, dents, or wear that could affect strength and operation of the system.		☐	☐	
	Inspect all fasteners for damage or corrosion. Tighten as necessary.		☐	☐	
	Inspect all moving parts for chips, cracks, breaks, or worn areas that can cause malfunction during operation.		☐	☐	
	Verify that all adjustment points (pins, bolts, tri-screws, adjusting screws, etc.) are in full functional condition and are properly adjusted.		☐	☐	
Anchor Connection Points	Ensure Anchor Connection Points are free of corrosion, cracks, or other imperfections that may cause malfunction during operation.		☐	☐	
Labels (Figure 9)	All labels are present and fully legible.		☐	☐	
Fall Protection Equipment	Additional Fall Protection equipment that is used with the product is installed and inspected per the manufacturer instructions.		☐	☐	
...					
☒ <i>If the product fails an inspection procedure, then the product fails overall inspection. If the product fails inspection, remove it from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.</i>					
...					
Inspection Type:	☐ User	☐ Competent Person	Overall Inspection Result:	☐ Pass	☐ Fail
Inspected By:			Date of Inspection:		
Signature:			Next Inspection Due:		
...					
Additional Notes:					



CFR OSHA 1910.140および29
CFR OSHA 1926.502の要件に
適合

3M™ DBI-サラ™ オフセットデイベットシステム

取扱説明書

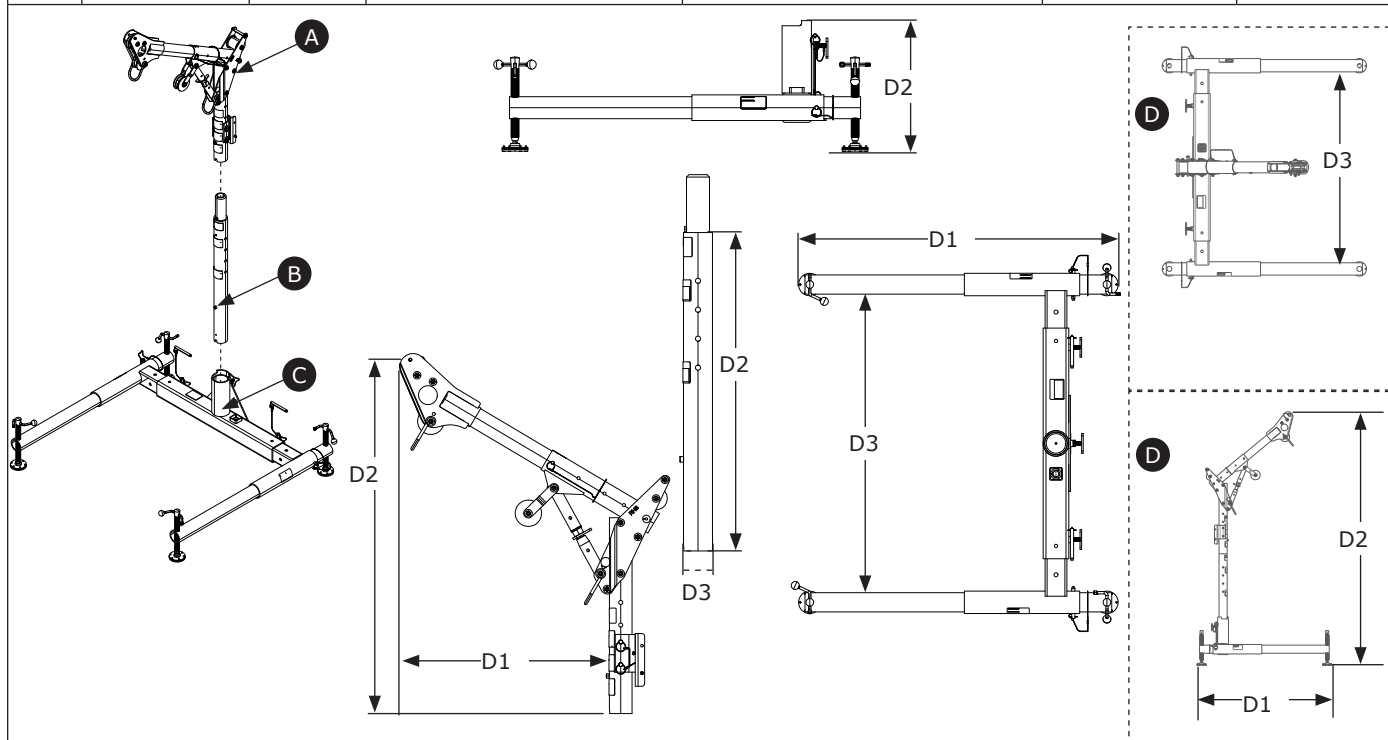
5902434 改訂番号:K

Fall Protection

製品番号については図1を参照してください。製品の詳細については「表1 - 製品仕様」を参照してください。

図1 - 製品の概要

OSHA	モデル	スタイル	D1	D2	D3	製品重量
✓	8300009	D	47.9 in. (121.7 cm)	80.4~97.4 in (204.2 cm~247.4 cm)	37.6~64.6 in. (95.5 cm~164.1 cm)	83.2ポンド (37.7 kg)
	8518000	D	47.9 in. (121.7 cm)	80.4~97.4インチ (204.2 cm~247.4 cm)	37.6~64.6インチ (95.5 cm~164.1 cm)	83.2ポンド (37.7 kg)
	8518001	A	13.3~28.8 in. (33.4 cm~73.2 cm)	40.7~55.3 in. (103.4 cm~140.5 cm)	---	26.1ポンド (11.8 kg)
	8518382	A	13.3~28.8インチ (33.4 cm~73.2 cm)	73.7~88.3 in. (187.2 cm~224.3 cm)	---	34.3ポンド (15.6 kg)
	8518383	A	13.3~28.8インチ (33.4 cm~73.2 cm)	85.7~100.3 in. (217.7 cm~254.8 cm)	---	37.3ポンド (16.9 kg)
	8518384	A	13.3~28.8インチ (33.4 cm~73.2 cm)	97.7~112.3 in. (248.2 cm~285.2 cm)	---	40.3ポンド (18.3 kg)
	8518002	B	---	33.0 in. (83.8 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	17.6ポンド (8.0 kg)
	8518003	B	---	45.0 in. (114.3 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	20.0ポンド (9.1 kg)
	8518004	B	---	57.0 in. (144.8 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	24.1ポンド (10.9 kg)
	8518509	B	---	21.0 in. (53.3 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	14.1ポンド (6.4 kg)
	8525829	B	---	57.0 in. (144.8 cm)	3.0 in. (7.6 cm)	24.1ポンド (10.9 kg)
	8518005	C	47.9 in. (121.7 cm)	15.3~21.6 in. (38.9 cm~54.9 cm)	37.6~64.6インチ (95.5 cm~164.1 cm)	60.0ポンド (27.2 kg)



安全情報

本製品を使用する前に、本取扱説明書に記載されているすべての安全情報をすべて読んで理解し、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。

本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大切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。



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、使用する墜落防止システムの安全な設置や使用方法について、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 システムを使用する作業は、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。**
 - 毎回の使用前、および墜落が起きた後は、本取扱説明書に記載されている手順に従い、製品の点検を行ってください。
 - 点検により危険性または欠陥が明らかになった場合は、製品の使用を中止し、「使用不可」と明記したラベルを貼り付けてください。本取扱説明書の規定に従って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、ただちに使用を中止してください。本取扱説明書の規定に従って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、墜落防止に関して適用される規則、規格、要件に合致し、適合性があることを確認してください。こうしたシステムを使用する際は、必ず事前に安全管理者が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となる設置および使用には、3Mの書面による承諾が必要です。
 - 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。
 - 設置前に、設置方法や製品自体が送電線、ガス管、その他の材料やシステムに接触しないことを確認してください。
 - 製品を安全に操作できるように、本取扱説明書に従って適切に組み立て、設置してください。
 - 本取扱説明書に記載された使用可能な人数を超えて使用しないでください。
 - ワイヤロープ、ストラップ等になじれ、結び目、絡まり、たるみを生じさせないでください。
 - 可動部に手などが挟まれる可能性があるため、製品を設置、使用、または移動する際は十分注意してください。
 - 該当する場合は、ロックアウト/タグアウト手順に従ってください。
 - 本取扱説明書に記載されているように、バスケットがフォークリフトに固定されるまでシステムを使用しないでください。
 - 接続サブシステムのワイヤロープ、ストラップがトライポッドの脚の外側にはみ出していないことを確認してください。
 - 脚用チェーンを固定せずにトライポッドを使用しないでください。
- **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。この装置を使用するにあたり、身体能力に不安がある場合には医師に相談してください。
 - 使用する墜落防止用装置の使用可能な質量を決して超えないでください。
 - 使用する墜落防止用装置に規定されている最大自由落下距離を決して超えないでください。
 - 点検に合格しない場合や、使用や適合性に問題があると懸念される場合は、墜落防止用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のみ使用してください。本取扱説明書に記載されていない構成品やサブシステムと組み合わせて本製品を使用する際には、事前に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、揮発性あるいは有毒性のガス、鋭利な角、ざらざらした表面、使用者や墜落防止用装置に落下するおそれのある頭上の物体が作業環境内に存在する場合は、特に注意してください。
 - 作業環境内の危険有害性に対して適合している製品をご使用ください。
 - 高所作業の際は、万一の落下距離が十分にあることを確認してください。
 - 使用する墜落防止用装置を改造、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、救助計画を策定してください。
 - 墜落事故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。
 - 墜落制止用途には、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。
 - 本製品のトレーニングを行う場合は、二次的な墜落防止システムを使用する必要があります。実習者が誤って墜落しないようにしてください。
 - 本製品を設置、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。
 - 吊り下げられた資材または作業者の下で作業しないでください。
 - 無胴綱状態を避けてください。

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、WWW.3M.COM/USERINSTRUCTIONSにアクセスするか、3Mにお問い合わせください。

製品概要:

図1は、3M™ DBI-サラ™ コンファインド スペース用 デイビットシステムの構成を示したものです。デイビットシステムは、2つの構成部品（ベース部とデイビットアームまたはジブブーム）で構成されています。デイビットシステムはベース部によって地面に設置されます。そしてデイビットアーム（またはジブブーム）をベースに固定することで、使用者が調節可能な移動式のアンカーポイントとして機能します。デイビットシステムは、墜落制止、墜落レストレイント、救助、ワークポジショニングなど、さまざまな墜落防止用途で使用できます。

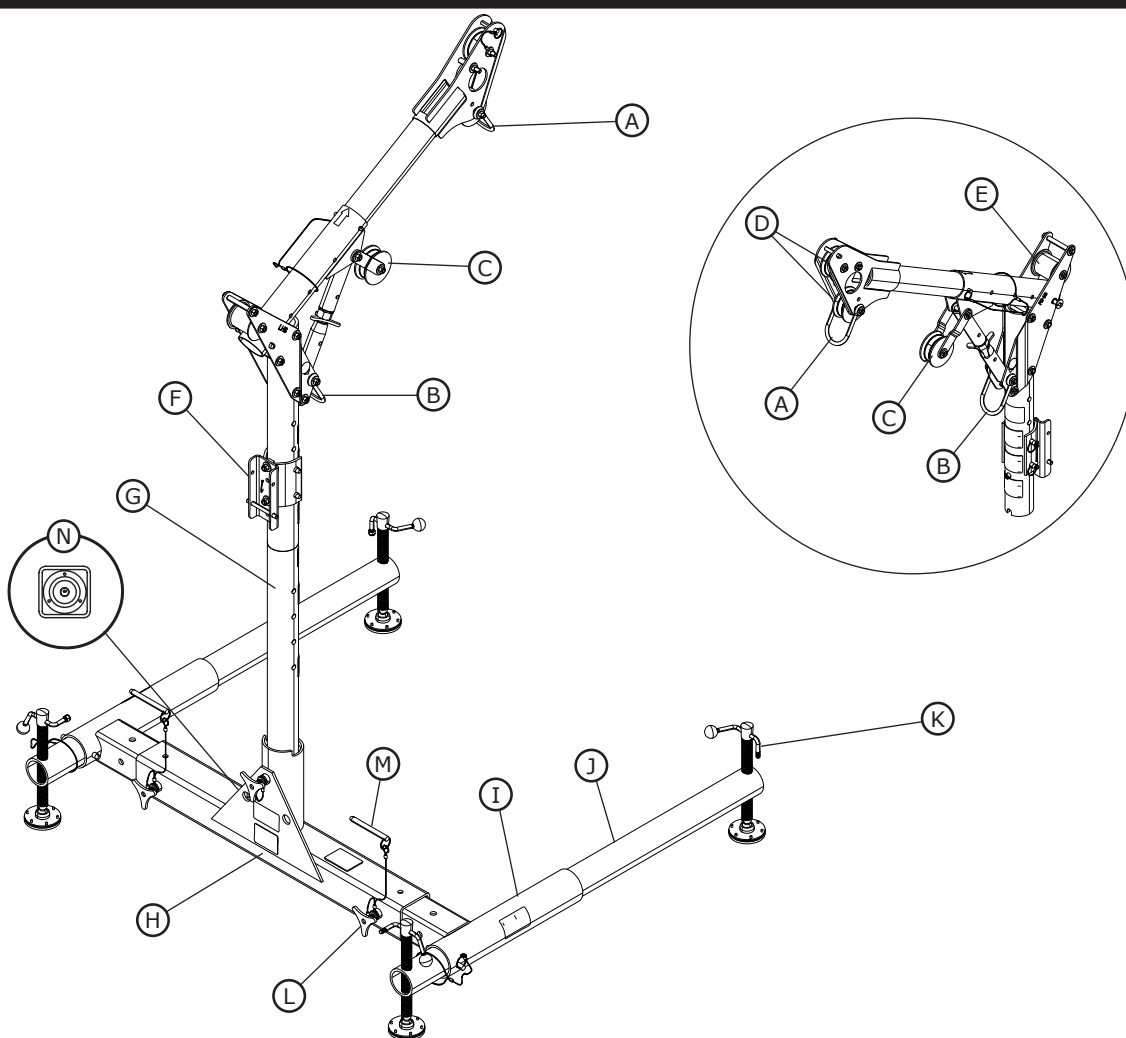
図2は、本書に記載されている製品モデルの主要な構成部品を示したものです。デイビットアームは、複合構造であるほか、デイビットプーリーに通した親綱を固定でき、アッパーリング (A) とロアーリング (B) を有しています。デイビットプーリーは、ロアープーリー (C)、アッパープーリー (D)、リアプーリー (E) で構成されています。ウインチブラケット (F) で、デイビットアームの背面にウインチが固定できます。

デイビットマストは、1本または2本のマストエクステンション (G) で構成されています。デイビットマストは、デイビットアームとベース部の間の所定の位置に固定されます。

ベース部は、ベースセンターセクション (H)、レッグスリーブ (I)、レッグチューブ (J) で構成されています。高さ調整脚 (K) を使用することで、可変式デイビットシステムの高さを調節し、システムを直立に保つことができます。システムの幅は、固定用三角ネジ (L) とロックピン (M) で調節できます。システムが適切な水平度に保たれているかどうかは、水準器 (N) を使用して確認できます。

構成部品の仕様については、表1を参照してください。

図2 - 構成部品



本製品を使用する前に、製品のIDラベルに記載された製品識別情報を、本取扱説明書の巻末にある「点検および保守記録」に転記してください。

Table 1 – 製品仕様

システムの仕様:	
耐荷重:	衣服、工具類を含めた重量が141 kg (310ポンド) 以下で、接続できる人数は1名です。
アンカー:	アンカー構造物は、最大22.2 kN (5,000 lbf) までの垂直荷重を支えられる必要があります。
使用温度:	-40°Cから54.4°C (-40°Fから130°F)
規格:	各製品は、図1に示す適用規格および規制に対して認定、もしくは適合しています。指定がない場合は、表紙に記載されたすべての規格および規制が適用されます。

構成部品の仕様:		
図2の参照 記号	構成部品	素材
Ⓐ	アッパーリング	304ステンレス鋼
Ⓑ	ロアーリング	304ステンレス鋼
Ⓒ	ロアブーリー	プラスチック
Ⓓ	アッパーブーリー	プラスチック
Ⓔ	リアブーリー	プラスチック
Ⓕ	ウインチブラケット	亜鉛メッキ鋼
Ⓖ	マストエクステンション	アルミニウムとスチール製カブラー
Ⓗ	ベースセンターセクション	アルミニウム
Ⓘ	レッグスリーブ	アルミニウム
Ⓙ	レッグチューブ	アルミニウム
Ⓚ	高さ調整脚	亜鉛メッキ鋼
Ⓛ	固定用三角ネジ	亜鉛メッキ鋼
Ⓜ	ロックピン	亜鉛メッキ鋼
Ⓝ	水準器	プラスチック

性能仕様:	
平均墜落制止力:	デイベットシステムで使用するすべての接続サブシステム (SRD、ショックアブソーバ付きランヤードなど) は、平均墜落制止力を4 kN (900 lbf) 以下に制限する必要があります。
最大たわみ:	墜落制止時のシステムの最大たわみは、0 mm (0.0 in.) と測定されています。この値は、使用する接続サブシステムの落下距離として計算される値に追加する必要があります。

1.0 製品用途

- 1.1 目的:** デイビットシステムは、墜落防止システム用の可搬式アンカーとして機能します。一般的にデイビットシステムは、デイビットベースとデイビットアームで構成されています。このシステムは、デイビットベースによって地面に固定されます。デイビットアームは、使用者に調節可能なアンカーポイントを提供します。システム用途の詳細については、「製品の概要」および表1を参照してください。
- 1.2 監督:** 本製品の使用には、安全管理者の監督が必要です。また、本製品の設置には、安全管理者の監督が必要です。有資格者は設置が地方自治体および連邦の規制に従っていることを確認します。接合部材およびデイビットベースの配置も有資格者の承認を得る必要があります。
- 1.3 規格:** 本製品は、取扱説明書の表紙に記載された国または地域の標準や規格に適合しています。本製品が当初の仕向け国以外で再販される場合、再販業者は本製品が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。

認定または適合性に関する要件の詳細については、製品に適用される規格および規則を参照してください (ANSI/ASSP Z359 墜落防止規格など)。

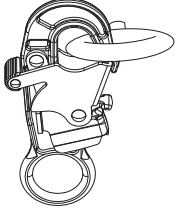
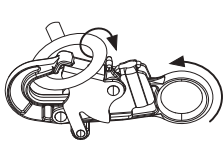
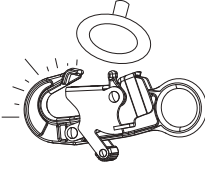
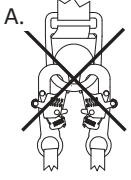
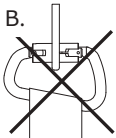
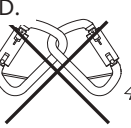
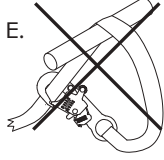
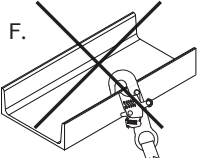
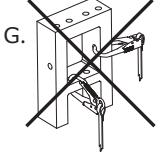
- 1.4 トレーニング:** 本製品は、正しい用途に関するトレーニングを受講した者が必ず設置、使用してください。本取扱説明書は、国または地域の各種規格によって規定される従業員トレーニングプログラムの一環として使用するものです。本製品の使用者および設置者は、本書を熟読し、本製品の正しい取扱方法と使用方法に関するトレーニングを受ける責任があります。また、動作特性、用途の制限、不適切に使用した場合の結果について理解する必要があります。
- 1.5 救助計画:** 本製品を使用したり、サブシステムを接続したりする場合、事業主は書面により救助計画とその実施手段を用意し、使用者、現場責任者、救助者と共有してください。訓練された現場の救助チームを編成することが推奨されます。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供してください。トレーニングを定期的に行い、救助者が確実に習得するようにしてください。また、救助者に本取扱説明書を提供してください。救助作業中は常に、被救助者を目視できる状態、または意思疎通のための何らかの手段を必ず確保してください。

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。この製品を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 耐荷重:** 墜落防止システム全体の耐荷重は、その定格耐荷重が最も小さい構成部品によって制限されます。たとえば、接続するサブシステムの耐荷重がハーネスの耐荷重より小さい場合は、その接続するサブシステムの耐荷重要件に従う必要があります。耐荷重要件については、システムを構成する個々の要素に対する製造元の取扱説明書を確認してください。
- 2.3 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防ぐために、さらなる予防策を講じてください。危険性には、高温、化学物質、腐食性環境、高圧電線、爆発性ガスまたは有毒ガス、稼働中の機械、鋭利な縁、使用者や機器上に落下および接触する可能性のある頭上の物質などが含まれますが、これらに限るものではありません。詳細については、3Mにお問い合わせください。
- 2.4 親綱に対する危険:** 親綱に対して、いかなる危険も発生しない状態を確保してください。危険としては、使用者や他の作業員、稼働中の機械、周囲のその他の物体との絡み、または親綱や使用者に落下する可能性のある頭上の物体からの衝撃などが挙げられますが、これらに限定されません。
- 2.5 各部品の適合性:** 3Mの製品は、3Mの製品どうしを組み合わせることを前提として設計されています。3M製以外の製品を使用する場合は、安全管理者による承認が必要となります。指定外の構成部品やサブシステムを使用した代用品は、装置の適合性を損なう可能性があり、墜落防止システムの安全性と信頼性に影響を及ぼす恐れがあります。使用前に、すべての装置に対する警告と指示をすべて読み、それに従ってください。
- 2.6 コネクタの適合性:** コネクタの向きにかかわらず、接続部のサイズや形状が原因で不用意にコネクタが開かない場合、コネクタはその接続に対し適合性があるとみなされます。コネクタは、各種の適用規格に適合しなければなりません。また、使用中は完全に閉じられ、ロックされている必要があります。

3Mのコネクタ (スナップフック、カラビナ) は、それぞれの取扱説明書に指定された方法でのみ使用してください。各コネクタが、接続するシステム構成部品と適合することを確認してください。適合性のない製品は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3を参照)。コネクタ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、コネクタの開閉部に想定以上の力が加わる可能性があります (A)。この力によって開閉部が開き (B)、コネクタが接続部から脱落する場合があります (C)。

- 2.7 接続:** 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。図4は、不適切な接続の例を示します。スナップフックおよびカラビナを、以下のような方法で取り付けないでください。
- 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 lbs) 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。
 - 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者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. 負荷がかかった状態で、コネクタが適切な方向に向かないような方法での接続。

図3 - コネクタの適合性			図4 - 不適切な接続		
					
A	B	C			
					

3.0 設置

3.1 概要: デイビットシステムの設置には複数の手順を要するため、時間がかかることがあります。このプロセスをできるだけ円滑に進めるために、効果的な計画を立て、作業現場や使用する機器についてしっかりと認識しておくことが重要です。

3.2 計画: 作業開始前に、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、あらゆる要因をすべて考慮してください。本取扱説明書に記載されたすべての要件と制約事項を考慮してください。

A. 鋭利な縁: 養生されていない鋭利な縁やざらざらした表面にシステムの構成部品が接触したり、こすれたりする可能性のある環境での作業は避けてください。鋭利な縁やざらざらした表面はすべて、養生しておく必要があります。

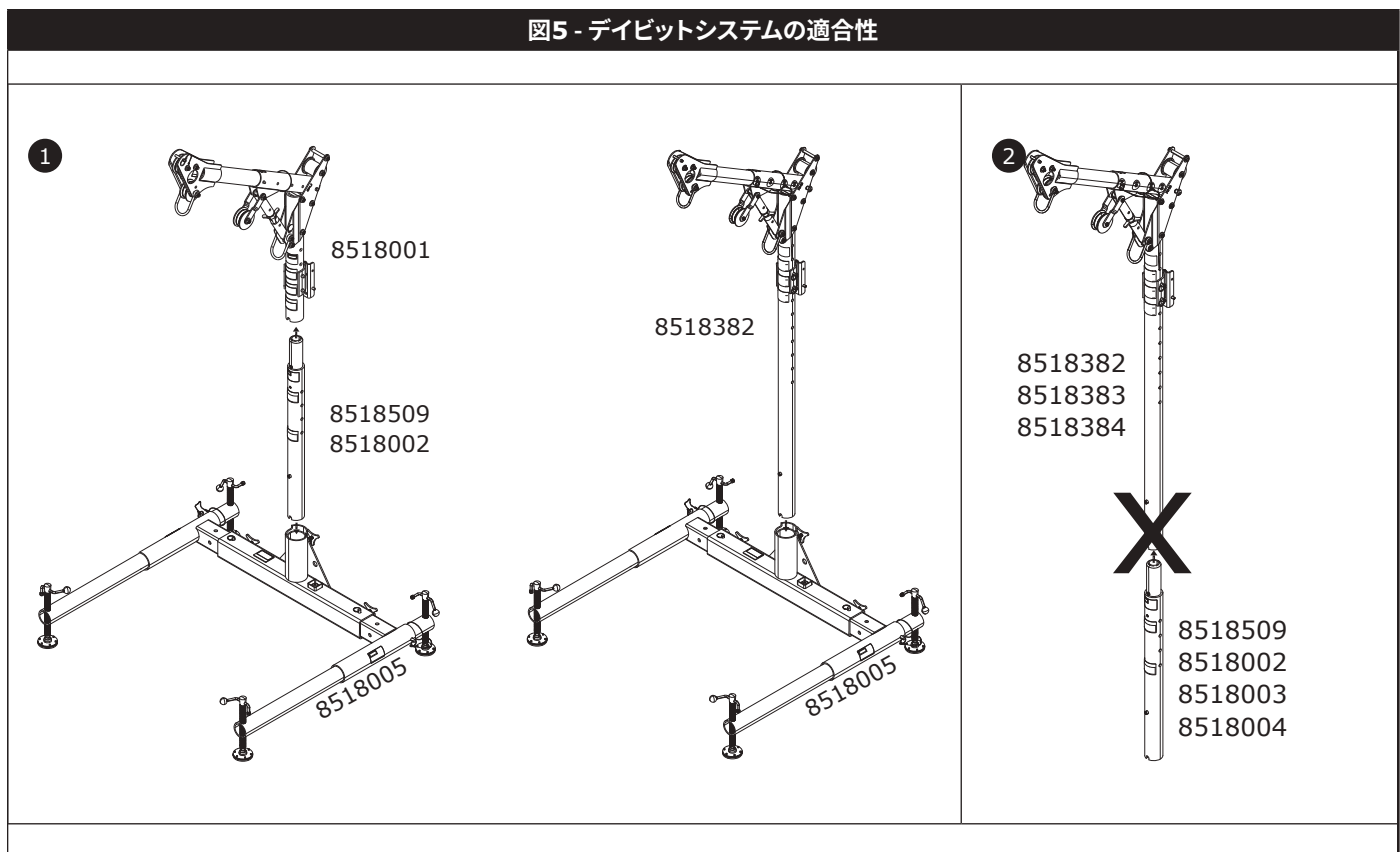
B. 適合性: デイビットシステムを設置する際は、適合性のある構成部品を使用することが重要です。各製品は、特定のデイビットアームまたはデイビットベースの組み合わせでの使用にのみ適合します。適合する組み合わせのリストについては、以下をご覧ください。

可変式デイビットシステムを操作する際は、最大2本のマストエクステンションを使用できます。ただし、高さが228.6 cm (90.0 in.) を超えてはなりません。

8518001 デイビットアームと組み合わせる場合、可搬式ベース (8518005) には8518509または8518002のいずれかのマストエクステンションを使用できます。マストエクステンションを使用しない場合は、可搬式ベースと8518382 デイビットアームを組み合わせ使用することもできます。図5.1を参照してください。

一体型デイビットアーム (8518382、8518383、8518384) と、本取扱説明書に記載されているマストエクステンション (8518002、8518003、8518004、8518509) を組み合わせ使用することはできません。図5.2を参照してください。一体型デイビットアーム (8518382、8518383、8518384) は、3Mの他の取扱説明書で取り上げている3M デイビットベースとともに使用できます。他の適合性要件については、3Mのダビットベース取扱説明書を参照してください。

図5 - デイビットシステムの適合性



3.3 可変式デイビットシステムの設置: 可変式デイビットシステムは、デイビットベース、デイビットマスト、デイビットアームの順に設置します。図6を参照してください。以下の手順で可変式デイビットシステムを設置します。

デイビットベースの設置: 図6.1は、デイビットベースの設置を示したものです。以下の手順で設置します。

- はじめに、図6.1に示すように、可変式デイビットシステムの各構成部品を地面の上に置きます。デイビットアーム (B)、デイビットマスト (O)、デイビットベースを並べてください。デイビットベースは、ベースセンターセクションと2本のレッグアセンブリで構成されています。
- 一方のレッグアセンブリからロックピン (D) を取り外します。レッグチューブ (E) をレッグスリーブ (F) に挿したまま回転させて、輸送位置 (G) から使用位置 (H) に変更します。ロックピンを再度挿入します。
- レッグアセンブリをベースセンターセクション (I) に差し込みます。ベースセンターセクションからロックピン (K) を取り外し、適切な幅に調節 (J) できたら、ベースセンターセクションとレッグスリーブの穴を合わせ、貫通するようにロックピンを挿入します。
- もう一方のレッグアセンブリについても、手順2および3を繰り返します。

デイビットベースの配置: 図6.2は、デイビットベースの安定化と配置を示したものです。以下の手順で安定化して配置します。

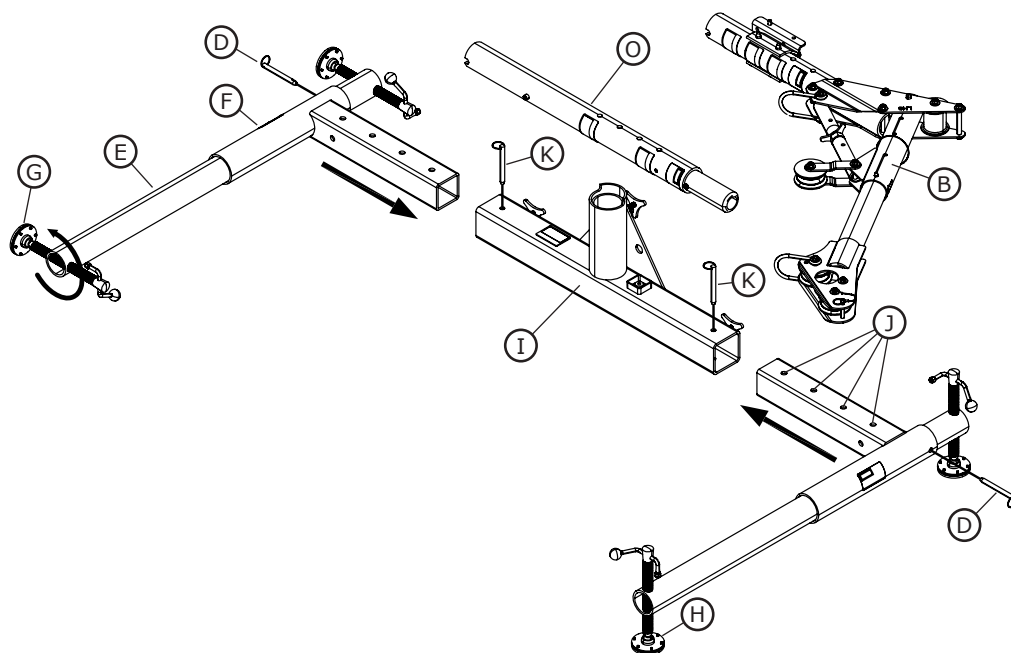
1. デイビットベースを目的の幅に設定したら、レッグのノブ付きネジ(L)を締めてデイビットベースを安定化させます。
2. 作業現場の所定の位置にデイビットベースを移動します。高さ調整脚の調整ネジ(M)を使用して、ベースの高さと水平度を調整します。
3. 水準器(N)を使用して、デイビットベースが水平になっていることを確認します。必要に応じて調整してください。

デイビットマストおよびデイビットアームの設置:図6.3は、デイビットマストとデイビットアームの設置を示したものです。以下の手順で設置します。

1. ベースセンターセクションのベーススリーブ(P)に、ロアーマスト(O)を差し込みます。
2. ストップボルト(Q)がベーススリーブの前面に向いていることを確認します。ロアーマストは、その回転範囲においてスムーズに回転できなければなりません。
3. ロアーマストが正しく差し込まれていることを確認したら、ベースの固定用三角ネジ(R)を締めて所定の位置にロックします。マストの回転を妨げる恐れがあるため、締めすぎないでください。
4. 該当する場合は、アップーマストを設置します。一部の構成部品に限り、2本のマストエクステンションを取り付けられます。取り付け要件と適合する構成部品のリストについては、図1を参照してください。
5. デイビットアーム(S)を設置します。デイビットマストの位置決めキー(T)が、デイビットアームのキー溝(U)に完全にはめ込まれていることを確認します。

図6 - 可変式デビットシステムの設置

1



2

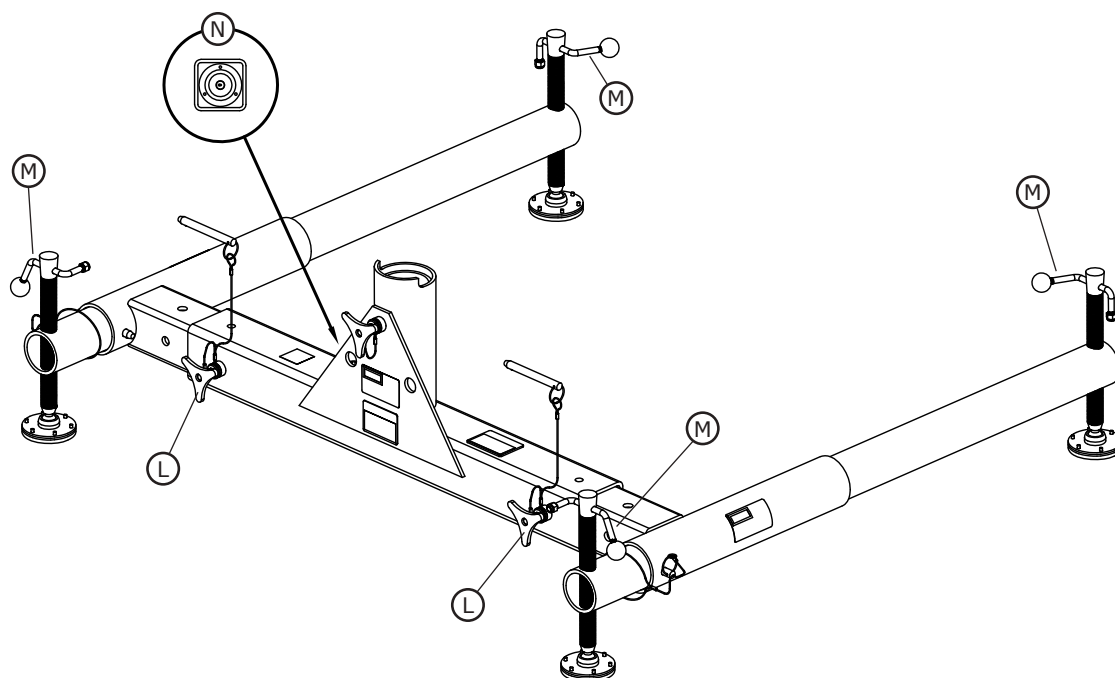
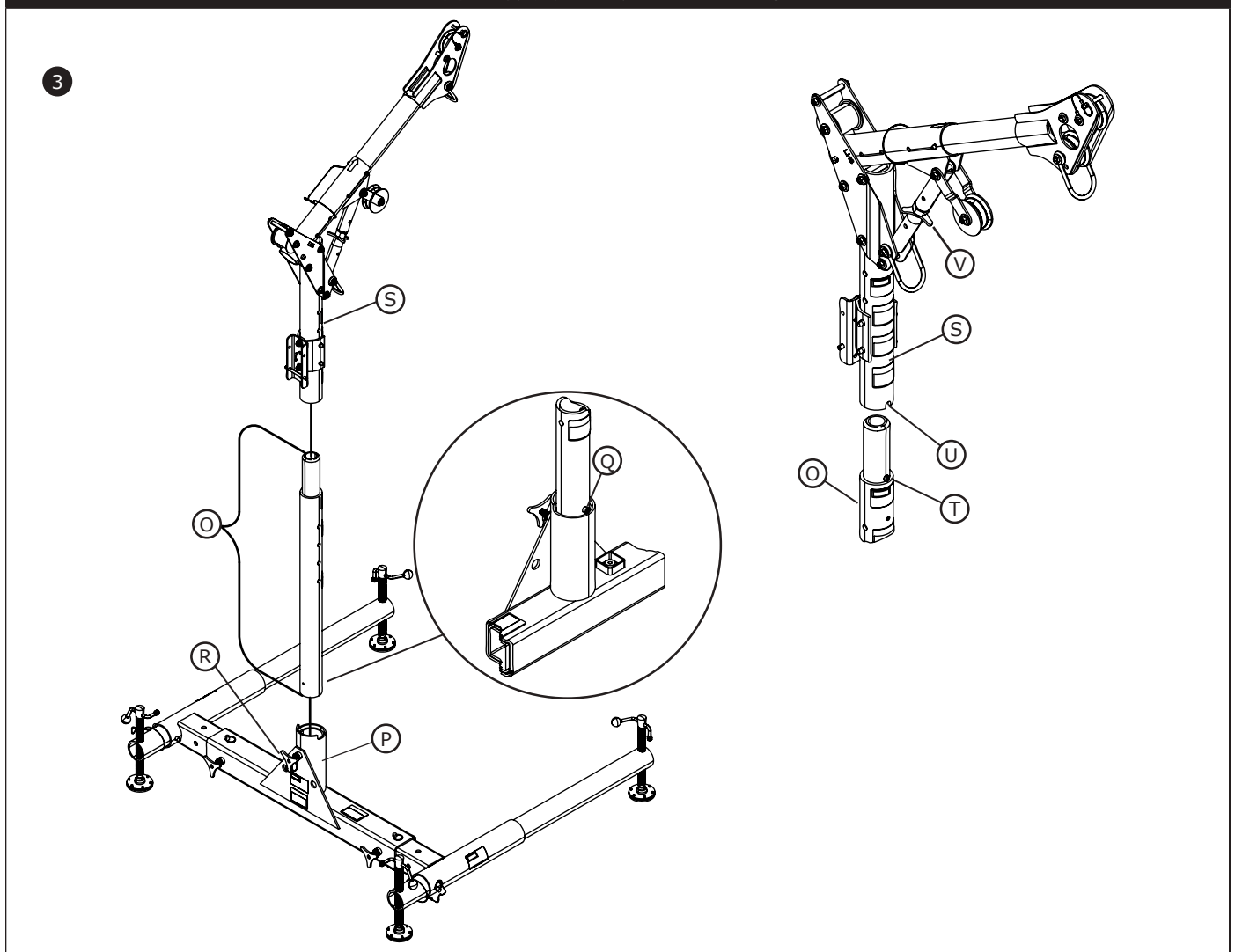


図6 - 可変式デビットシステムの設置



3.4 システムオフセットの調節: 使用中のベースの転倒を防ぐため、可変式デビットシステムはオフセットを考慮して調節する必要があります。図7および8を参照してください。以下の手順でオフセットの調節を行います。

デビットアームの動作オフセットの決定: 図7を参照してください。ピン位置 (PP) は、1~4で示されています。ピン位置によって、トッププーリー (A4) およびボトムプーリー (A3) のオフセットを調節します。図7の最初の表は、各プーリーについて、4か所のピン位置における最大オフセット (Max) と最小オフセット (Min) を示したものです。最大オフセットは、調節用ガセット (V) を完全に縮めた状態 (ネジ山が見えない状態) です。最小オフセットは、調節用ガセットを完全に伸ばした状態です。ピン位置を設定したら、図7の2番目の表を参照して、各取り付けポイントの最大荷重を確認します。

取り付けポイントA1を使用する場合は、マストから接続点までの距離 (Y) が38.0 cm (15.0 in) を超えないようにしてください。

デビットアームに合わせたデビットベースの調節: 図8を参照してください。デビットアームの動作オフセットを決定したら、その要件に合わせてデビットベースを調節します。各レッグアセンブリのベースピン位置 (BPP) は、デビットアームのピン位置と合わせる必要があります。たとえば、デビットアームのピン位置が4の場合は、デビットベースのベースピン位置も4で合わせます。

デビットベースを調節したら、水準器を使用して、水平になっていることを再度確認します。必要に応じて、高さ調整脚で高さを調節します。

図7 - 動作オフセットの決定

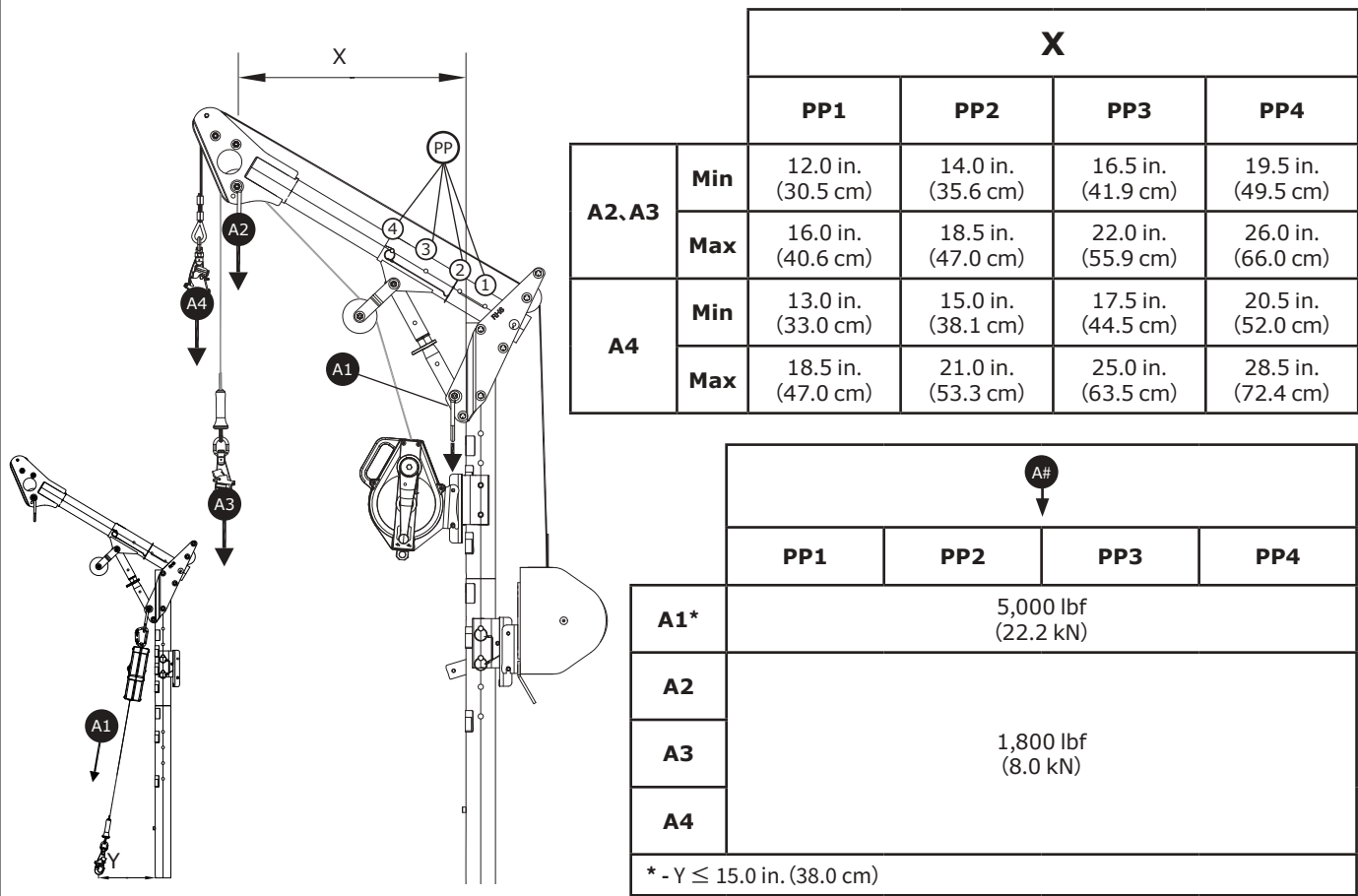
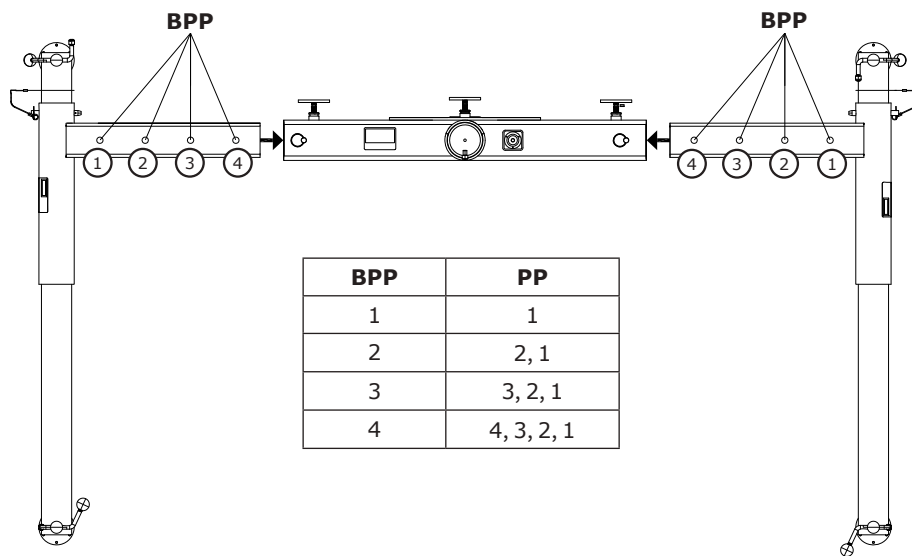


図8 - デイビットベースの調節



4.0 使用

- 4.1 使用前:**作業区域および墜落防止システムに関して、本取扱説明書に規定されたすべての基準を満たしていることを確認します。また、正式な救助計画が用意されていることも確認してください。「点検および保守記録」に記載された「使用者」点検ポイントに従い、本製品を点検します。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、直ちに本製品の使用を中止してください。この際、製品に「使用不可」と明記します。詳細については、セクション5を参照してください。
- 4.2 墜落後:**墜落制止の力や、衝撃力が加わった本製品は、ただちに使用を中止する必要があります。製品には「使用不可」と明記します。詳細については、セクション5を参照してください。

5.0 点検

いったん使用が中止された装置は、使用を再開しても差し支えないことを安全管理者が書面により確認するまで、使用を再開することはできません。

- 5.1 点検の頻度:**本製品は、毎回の使用前に使用者が点検するものとします。また、1年に1回、使用者以外の安全管理者が点検する必要があります。装置の使用頻度が高く、作業条件が過酷な場合は、安全管理者による点検の頻度を高める必要があります。点検の頻度は、現場の状況に基づいて安全管理者が決定します。
- 5.2 点検手順:**本製品を、「点検および保守記録」に記載された手順に従って点検します。点検記録は、本製品の所有者が管理する必要があります。点検および保守記録は、本製品の近くに保管するか、使用者が利用しやすいように保管してください。製品には、次回または前回の点検日を明記することをお勧めします。
- 5.3 欠陥:**欠陥や危険な状態であるために、本製品の使用が再開できない場合は、本製品を廃棄するか、3Mまたは3M認定のサービスセンターに送付して修理を依頼してください。
- 5.4 製品寿命:**製品の機能的な寿命は、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る限り、引き続き使用できます。

6.0 保守、修理、保管

製品に保守が必要であるか、または保守が予定されている場合は、「使用不可」と明記したラベルを貼付してください。このラベルは、保守が行われるまで装置から取り外さないでください。

- 6.1 洗浄:**製品の金属部品は、柔らかいブラシとぬるま湯、中性洗剤を使用して、定期的に洗浄してください。部品は清浄な水で洗い流し、洗剤が残らないようにします。
- 6.2 修理:**3M、あるいは3Mが書面にて承認した者のみ、本製品を修理できます。
- 6.3 保管と輸送:**該当する場合、製品は直射日光が当たらず、涼しく乾燥した清潔な環境で保管、輸送してください。薬品蒸気のある場所は避けてください。長期間保管後は、各部品を入念に点検してください。

デイビットシステムで使用するデイビットベース製品の中には、常設のものがあります。この場合、デイビットマストは保管や輸送のために、そのデイビットベースから取り外すことができますが、ベースは、そのまま設置しておく必要があります。

7.0 ラベル表記とマーク

7.1 ラベル:図9は、製品に取り付けられている各ラベルを示したものです。剥がれていたり、完全に判読できなかったりするラベルは、新しいものに交換してください。各ラベルの記載内容は次のとおりです。

①	A) シリアル番号 B) 製造日 (年/月) C) ロット番号 D) モデル番号 E) 長さ (フィート)
②	A) 警告: 使用可能なマストのオフセット (デイビットマスト)
③	A) 警告: 最大動作荷重 205 kg (450 ポンド)、平均拘束力 4.0 kN (900 lbf)
④	A) 警告: すべての内容をお読みください。
⑤	A) 警告: 使用可能なマストのオフセット (デイビットベース)
⑥	方向表示
⑦	方向表示
⑧	A) 定格荷重 22 kN (5,000 lbf)

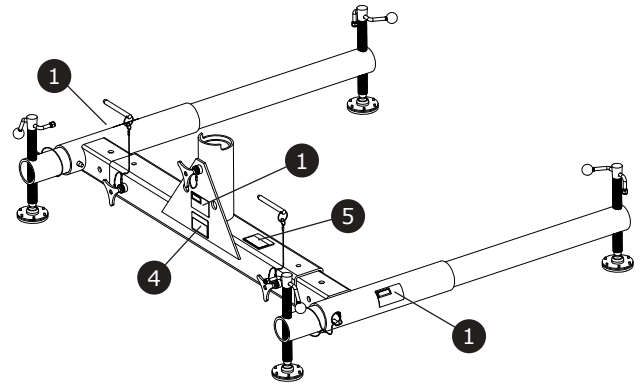
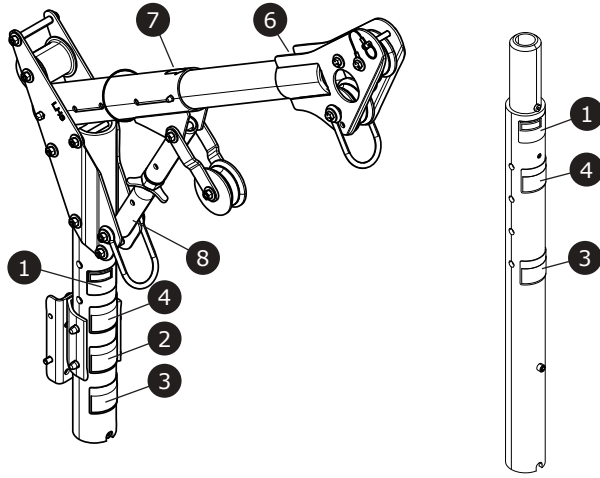
8.0 用語集

8.1 定義:本取扱説明書では、以下の用語と定義を使用しています。

すべての用語と定義については、3Mのウェブサイト (www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary) を参照してください。

- **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主から委譲された者。
- **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。
- **墜落制止システム:** 墜落が起きた場合に使用者を保護するように構成された、一式の墜落防止用器具。
- **有資格者:** 国や地域の適用法によって求められる範囲内で、墜落防止および救助システムに関連する問題を解決または解消するための認知された学位、認定証、または専門的地位を持つ者。あるいは豊富な知識、トレーニング、および実績により、そのような能力を明確に示すことのできる者。
- **救助システム:** 被救助者を危険な状況から助け出し、安全な場所へ避難させることを目的に構成された一式の墜落防止用装置。自由落下を完全に阻止します。
- **救助者:** 救助システムを使用して、補助救助を実施する者。
- **墜落レストレイントシステム:** 使用者が墜落の危険にさらされることを防止するために構成された、一式の墜落防止用装置。自由落下を完全に阻止します。
- **使用者:** 墜落防止システムによって保護された状態で作業を実施する者。
- **ワークポジショニング用システム:** 作業者が特定の位置で作業することを補助するために構成された、墜落防止用器具一式。

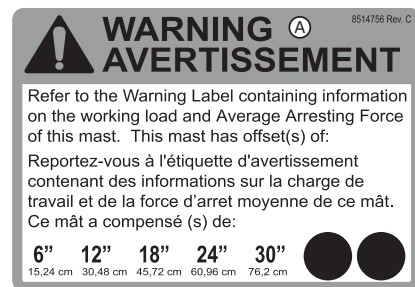
図9 - 製品ラベル



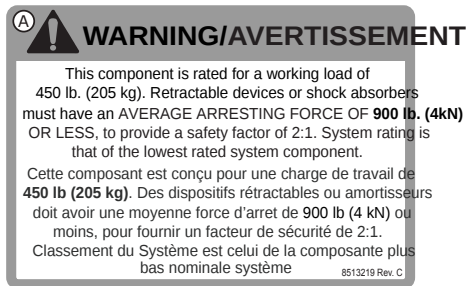
1



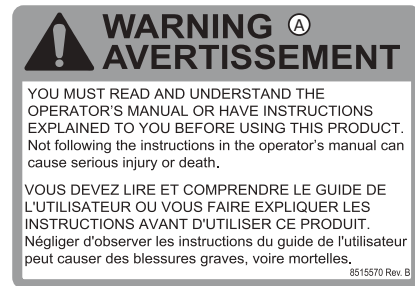
2



3



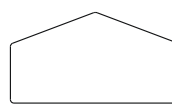
4



5



6



7



8



Table 1 – 点検および保守記録					
製品番号 (シリアル番号)：					
購入日：			初回使用日：		
...					
本製品は、毎回の使用前に使用者が点検しなければなりません。また、使用者による点検とは別に、安全管理者による点検を年1回以上実施する必要があります。					
...					
構成品	点検手順	点検結果			
		合格		不合格	
デイビットシステム (図2)	損傷、変形、腐食、さびがないか、システム全体を点検します。システムの強度や動作に影響を与えるような亀裂、曲がり、へこみ、磨耗がないか確認してください。	☐		☐	
	損傷や腐食がないか、すべての固定部材を点検します。必要に応じて締めてください。	☐		☐	
	操作中に誤作動を引き起こす可能性のあるひび、亀裂、破損、摩耗している部分がないか、すべての可動部品を点検します。	☐		☐	
	すべての調整ポイント (ピン、ボルト、ノブ付きネジ、調整ネジなど) が完全に機能する状態であることと、適切に調整されていることを確認します。	☐		☐	
アンカー接続ポイント	アンカー接続ポイントに、腐食や亀裂など、操作中に誤作動を引き起こす可能性のある欠陥がないことを確認します。	☐		☐	
ラベル (図9)	すべてのラベルが取り付けられ、完全に判読可能である必要があります。	☐		☐	
墜落防止用装置	本製品に接続して使用する墜落防止用装置が、製造元の取扱説明書に従って正しく取り付けられ、点検済みであることを確認します。	☐		☐	
...					
不合格となった点検項目が1つでもあった場合は、製品全体の点検が不合格となります。点検の結果、不合格となった製品は、ただちに使用を中止してください。この際、製品に「使用不可」と明記します。詳細については、セクション5を参照してください。					
...					
点検者：	☐ 使用者	☐ 安全管理者	点検全体の結果：	☐ 合格	☐ 不合格
点検者：			点検日：		
署名：			次の点検日：		
...					
備考：					



Cumple con los requisitos
de la norma 29 CFR OSHA
1910.140 y 29 CFR OSHA
1926.502

3M™ DBI-SALA®
SISTEMA DE PESCANTE DE COMPENSACIÓN

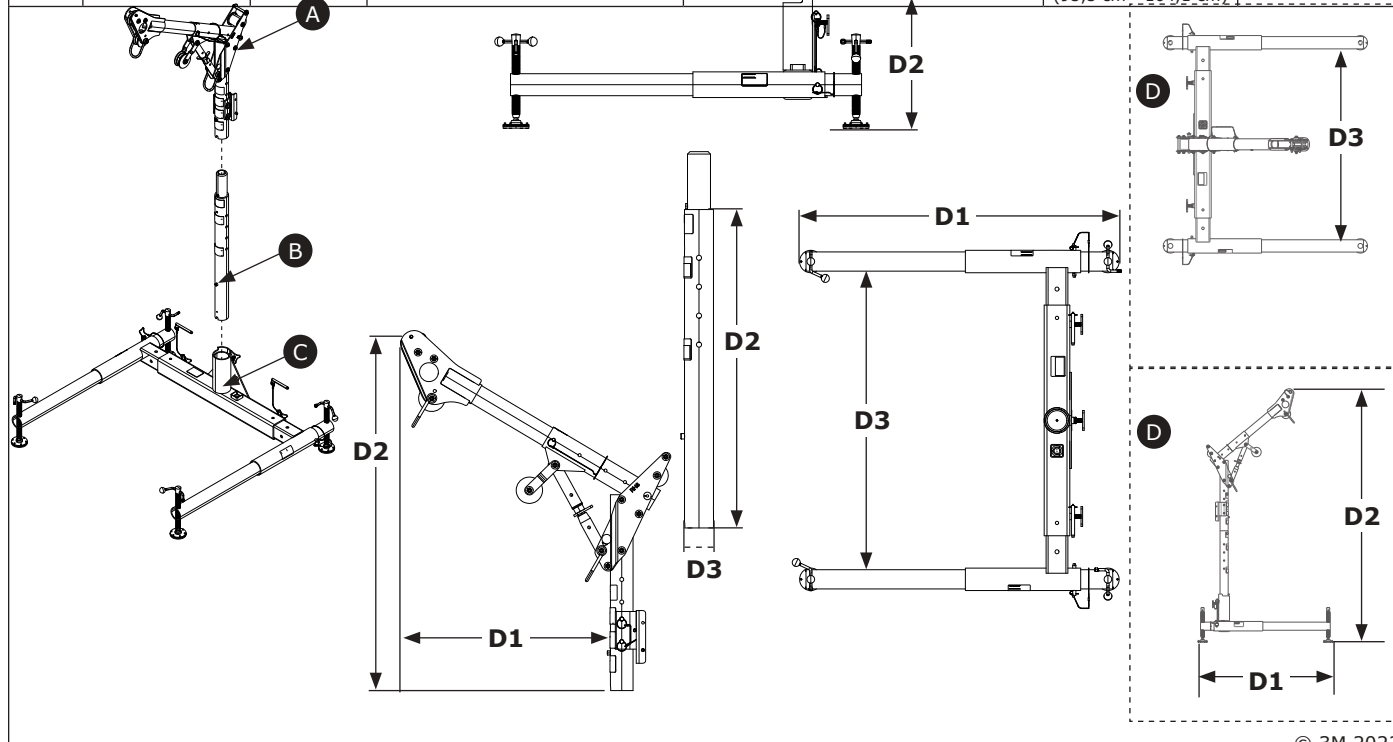
INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO
5902434 REV. K

Fall Protection

☑ Para la identificación de los códigos del producto, consulte la Tabla 1. Consulte "Tabla 1: especificaciones del producto" para obtener más información sobre el producto.

Figura 1: Descripción general del producto

OSHA	Modelo	Estilo	D1	D2	D3	Peso
✓	8300009	D	47,9 pulgadas (121,7 cm)	80,4 pulgadas - 97,4 pulgadas (204,2 cm - 247,4 cm)	37,6 pulgadas - 64,6 pulgadas (95,5 cm - 164,1 cm)	83,2 lb. (37,7 kg)
	8518000	D	47,9 pulgadas (121,7 cm)	80,4 pulgadas - 97,4 pulgadas (204,2 cm - 247,4 cm)	37,6 pulgadas - 64,6 pulgadas (95,5 cm - 164,1 cm)	83,2 lb. (37,7 kg)
	8518001	A	13,3 pulgadas - 28,8 pulgadas (33,4 cm - 73,2 cm)	40,7 pulgadas - 55,3 pulgadas (103,4 cm - 140,5 cm)	---	26,1 lb (11,8 kg)
	8518382	A	13,3 pulgadas - 28,8 pulgadas (33,4 cm - 73,2 cm)	73,7 pulgadas - 88,3 pulgadas (187,2 cm - 224,3 cm)	---	34,3 lb (15,6 kg)
	8518383	A	13,3 pulgadas - 28,8 pulgadas (33,4 cm - 73,2 cm)	85,7 pulgadas - 100,3 pulgadas (217,7 cm - 254,8 cm)	---	37,3 lb (16,9 kg)
	8518384	A	13,3 pulgadas - 28,8 pulgadas (33,4 cm - 73,2 cm)	97,7 pulgadas - 112,3 pulgadas (248,2 cm - 285,2 cm)	---	40,3 lb (18,3 kg)
	8518002	B	---	33,0 pulgadas (83,8 cm)	3,0 pulgadas (7,6 cm)	17,6 lb (8,0 kg)
	8518003	B	---	45,0 pulgadas (114,3 cm)	3,0 pulgadas (7,6 cm)	20,0 lb (9,1 kg)
	8518004	B	---	57,0 pulgadas (144,8 cm)	3,0 pulgadas (7,6 cm)	24,1 lb (10,9 kg)
	8518509	B	---	21,0 pulgadas (53,3 cm)	3,0 pulgadas (7,6 cm)	14,1 lb (6,4 kg)
	8525829	B	---	57,0 pulgadas (144,8 cm)	3,0 pulgadas (7,6 cm)	24,1 lb (10,9 kg)
	8518005	C	47,9 pulgadas (121,7 cm)	15,3 pulgadas - 21,6 pulgadas (38,9 cm - 54,9 cm)	37,6 pulgadas - 64,6 pulgadas (95,5 cm - 164,1 cm)	60,0 lb. (27,2 kg)



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea, comprenda y acate toda la información de seguridad incluida en estas instrucciones antes de utilizar el dispositivo de ingreso/rescate en espacio confinado. **DE NO HACERLO, PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES O LA MUERTE.**

Estas instrucciones deben entregarse a los usuarios de este equipo. Conserve todas las instrucciones para consultas futuras.

Uso pretendido:

Este dispositivo de ingreso/rescate en espacio confinado ha sido diseñado para utilizarse como parte de un sistema de rescate completo o protección personal contra caídas.

3M no aprueba su uso para ninguna otra aplicación, incluidas, entre otras, las aplicaciones no aprobadas de manipulación de materiales, las actividades de recreación o relacionadas con el deporte u otras actividades no descritas en las Instrucciones para el usuario o las Instrucciones de instalación, ya que podrían ocasionarse lesiones graves o la muerte.

Este dispositivo debe ser utilizado únicamente por usuarios capacitados para aplicaciones en el lugar de trabajo.

ADVERTENCIA

Este dispositivo de ingreso/rescate en espacio confinado forma parte de un sistema de rescate completo o protección personal contra caídas. Se espera que todos los usuarios estén plenamente capacitados para instalar y utilizar con seguridad el sistema completo. **El uso incorrecto de este dispositivo puede provocar lesiones graves o la muerte.** Para la selección, el funcionamiento, la instalación, el mantenimiento y la reparación adecuados, consulte todas las Instrucciones del producto y todas las recomendaciones del fabricante, hable con su supervisor o comuníquese con el Servicio Técnico de 3M.

- **Para reducir los riesgos asociados al trabajo con un dispositivo de ingreso/rescate en espacio confinado, que, de no evitarse, podrían ocasionar lesiones graves o la muerte:**
 - Inspeccione el dispositivo antes de cada uso, al menos una vez por año y después de una caída. La inspección se debe realizar de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
 - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el dispositivo de servicio, y repare o reemplácelo de acuerdo con las Instrucciones para el usuario.
 - Cualquier dispositivo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de caídas o de impacto deberá retirarse inmediatamente del servicio. Consulte las Instrucciones para el usuario o contacte a Protección contra caídas de 3M.
 - El dispositivo solo debe instalarse según lo detallado en las Instrucciones de instalación o las Instrucciones para el usuario. Las instalaciones y el uso fuera del alcance de las instrucciones deben ser aprobados por escrito por 3M Fall Protection.
 - La superficie o la estructura sobre las que se conecta el dispositivo deben poder soportar las cargas estáticas especificadas para el dispositivo en las orientaciones que se permiten en las Instrucciones para el usuario o las Instrucciones de instalación.
 - No exceda la cantidad permitida de usuarios.
 - Nunca trabaje debajo de una carga o un usuario suspendido.
 - Tenga cuidado al instalar, utilizar y mover el dispositivo, ya que las piezas móviles pueden crear posibles puntos de pinzamiento. Consulte las Instrucciones para el usuario.
 - Asegúrese de que se haya cumplido con los procedimientos adecuados de bloqueo/etiquetado según corresponda.
 - Nunca se conecte a un sistema hasta que este se encuentre posicionado, completamente ensamblado, ajustado e instalado. No ajuste el sistema mientras un usuario se encuentre conectado.
 - Solo conecte subsistemas de protección contra caídas al punto de conexión de anclaje designado en el dispositivo.
 - Antes de perforar o ajustar, asegúrese de que el taladro o el dispositivo no entrarán en contacto con líneas eléctricas, tuberías de gas u otros sistemas integrados fundamentales.
 - Asegúrese de que los sistemas y sistemas secundarios de protección contra caídas ensamblados con componentes hechos por diferentes fabricantes sean compatibles y cumplan con los requisitos de las normas vigentes, entre ellas ANSI Z359 u otros códigos, normas o requisitos vigentes de protección contra caídas. Consulte siempre a una persona calificada o competente antes de usar estos sistemas.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, en caso de no evitarse, podrían ocasionar lesiones graves o muerte:**
 - Asegúrese de que su estado de salud y su condición física le permitan tolerar con seguridad todas las fuerzas asociadas con el trabajo en altura. Consulte a su médico si tiene dudas acerca de su capacidad para utilizar este equipo.
 - Nunca exceda la capacidad permitida del equipo de protección contra caídas.
 - Nunca exceda la distancia máxima de caída libre del equipo de protección contra caídas.
 - No utilice ningún equipo de protección contra caídas que no haya aprobado las inspecciones anteriores al uso u otras inspecciones programadas o si tiene inquietudes acerca del uso o de la idoneidad del equipo para su aplicación. Comuníquese con los Servicios Técnicos de 3M si tiene preguntas.
 - Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Utilice solamente conexiones compatibles. Consulte con 3M antes de utilizar este equipo junto con componentes o sistemas secundarios distintos de aquellos descritos en las Instrucciones para el usuario.
 - Tome precauciones adicionales al trabajar cerca de maquinaria en movimiento (por ejemplo, el sistema de propulsión superior de una torre petrolera), si hay riesgos eléctricos, temperaturas elevadas, sustancias químicas peligrosas, gases tóxicos o explosivos, bordes filosos o materiales elevados que pudieran caer sobre usted o el equipo de protección contra caídas.
 - Utilice dispositivos Arc Flash o Hot Works cuando trabaje en ambientes con temperaturas elevadas.
 - Evite superficies y objetos que podrían lesionar al usuario o dañar el equipo.
 - Asegúrese de que haya una separación de caída adecuada al trabajar en alturas.
 - Nunca modifique ni altere el equipo de protección contra caídas. Solo 3M o las entidades autorizadas por escrito por 3M pueden hacer reparaciones en el equipo.
 - Antes de usar el equipo de protección contra caídas, asegúrese de que se haya implementado un plan de rescate que permita el rescate inmediato en caso de producirse un incidente de caída.
 - Si se produce un incidente de caída, busque atención médica de inmediato para la persona accidentada.
 - No utilice cinturones corporales para detención de caídas. Utilice únicamente un arnés de cuerpo entero.
 - Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas por balanceo.
 - Si está en capacitación con este equipo, debe utilizar un sistema secundario de protección contra caídas de forma tal que el aprendiz no esté expuesto a un riesgo de caída accidental.
 - Lleve puesto siempre un equipo de protección personal apropiado cuando instale, utilice o revise el dispositivo/sistema.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO:

La figura 1 ilustra los modelos disponibles del producto. Los sistemas de pescante constan de dos componentes: una base y un pescante o foque. La base fija el sistema de pescante al suelo y el pescante (o foque) se fija a la base mientras funciona como un punto de anclaje ajustable y móvil para el usuario. Los sistemas de pescante se pueden utilizar en una variedad de aplicaciones de protección contra caídas, incluidas las aplicaciones de detención de caídas, retención, rescate y posicionamiento de trabajo.

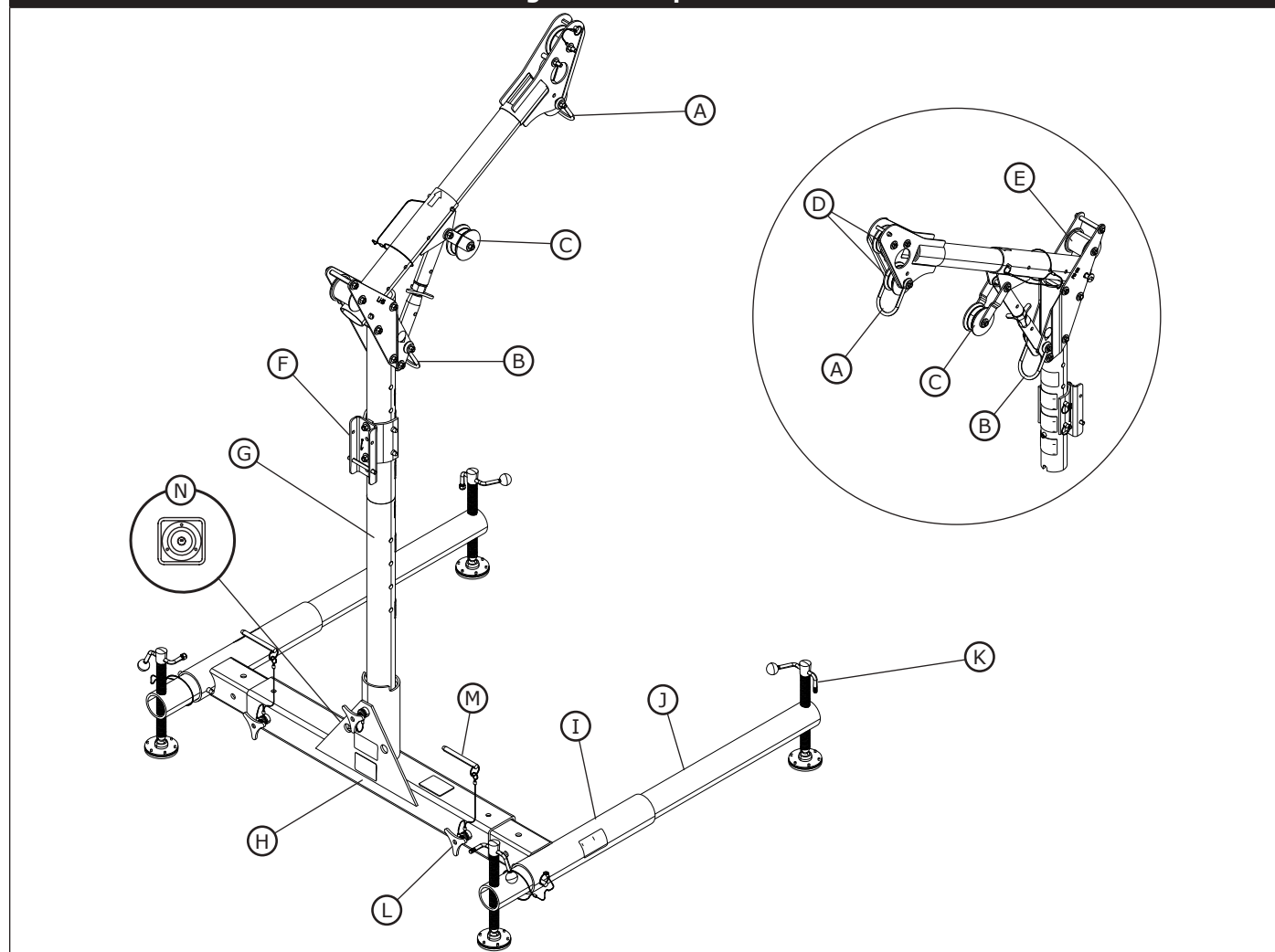
La Figura 2 identifica los componentes clave de los modelos disponibles del producto. El brazo del pescante, además de su estructura compuesta, consta del soporte superior (A) y el soporte inferior (B), que fijan una línea de vida a través de las poleas del pescante: la polea inferior del pescante (C), la polea superior del pescante (D) y la polea posterior del pescante (E). El soporte del malacate (F) fija un malacate a la parte posterior del brazo del pescante.

El mástil del pescante consta de una extensión del mástil (G) o dos. Se fija en el lugar entre el brazo del pescante y la base del pescante.

La base del pescante consta de la sección central de la base (H), las mangas de apoyo (I) y los tubos de apoyo (J). Las patas ajustables (K) proporcionan el ajuste de altura para el sistema variable de pescante y mantienen el sistema en posición vertical. Los tornillos de tres puntas (L) y los pasadores de bloqueo (M) permiten el ajuste del ancho del sistema. El indicador de nivel (N) ayuda al usuario a asegurarse de que el sistema esté nivelado de manera adecuada.

Consulte la Tabla 1 para obtener más información sobre las especificaciones de los componentes.

Figura 2: componentes



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

Table 1 – Especificaciones del producto

Especificaciones del sistema:	
Capacidad:	Una persona con un peso combinado (incluye ropa, herramientas, etc.) de no más de 310 lb (141 kg).
Anclaje:	La estructura de anclaje debe ser capaz de soportar cargas verticales de hasta 5000 lb (22,2 kN).
Temperatura de servicio:	Entre -40 °F y 130 °F (entre -40 °C y 54,4 °C).
Normativas:	Cada modelo del producto cuenta con la certificación de las normativas y las reglamentaciones aplicables indicadas en la Figura 1 o cumple con estas. Si no se especifica ninguna, entonces se aplican todas las normativas y las reglamentaciones indicadas en la portada.

Especificaciones de los componentes:		
Referencia de la Figura 2	Componente	Materiales
(A)	Anillo superior	Acero inoxidable 304
(B)	Anillo inferior	Acero inoxidable 304
(C)	Polea inferior del pescante	Plástico
(D)	Polea superior del pescante	Plástico
(E)	Polea trasera del pescante	Plástico
(F)	Soporte del malacate	Acero zincado
(G)	Extensión del mástil	Aluminio con acoplador de acero
(H)	Sección central de la base	Aluminio
(I)	Manga de apoyo	Aluminio
(J)	Tubo de apoyo	Aluminio
(K)	Pata ajustable	Acero zincado
(L)	Tornillo de tres puntas	Acero zincado
(M)	Pasador de bloqueo	Acero zincado
(N)	Indicador de nivel	Plástico

Especificaciones de rendimiento:	
Fuerza de detención promedio:	Todos los subsistemas de conexión (dispositivos autorretráctiles, eslingas con absorbedor de energía, etc.) utilizados con el sistema de pescante deben limitar la fuerza de detención promedio a 900 libras-fuerza (4 kN).
Desviación máxima:	La desviación máxima del sistema durante una detención de caídas es de 0,0 pulgadas (0 mm). Este valor se debe agregar a los requisitos de espacio de caída calculado para su subsistema de conexión.

1.0 APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 PROPÓSITO:** los sistemas de pescante funcionan como estructuras de anclaje móviles para los sistemas de protección contra caídas. Los sistemas de pescante por lo general consisten en una base de pescante y un pescante. La base de pescante fija el sistema al suelo. El pescante proporciona un punto de anclaje ajustable para el usuario. Para obtener más información sobre las aplicaciones del sistema, consulte la "Descripción general del producto" y la Tabla 1.
- 1.2 SUPERVISIÓN:** una persona competente debe supervisar el uso de este equipo. Una persona competente debe supervisar la instalación de este equipo. Una persona calificada debe confirmar que la instalación cumple con los reglamentos locales y federales. Una persona calificada debe aprobar la colocación de los sujetadores y la base de pescante.
- 1.3 NORMATIVAS:** su producto cumple con las normativas nacionales o regionales identificadas en la portada de estas instrucciones. Si el producto se vuelve a vender fuera del país de destino original, el revendedor debe proporcionar estas instrucciones en el idioma del país en el que se utilizará el producto.

☒ Para obtener más información sobre los requisitos de cumplimiento o certificación, consulte las normativas aplicables y los reglamentos indicados para su producto (por ejemplo, los códigos de protección contra caídas del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares [American National Standards Institute, ANSI] y la Sociedad Estadounidense de Profesionales de la Seguridad [American Society of Safety Professionals, ASSP] Z359).

- 1.4 CAPACITACIÓN:** la instalación y el uso de este equipo deben estar a cargo de personas que hayan recibido la debida capacitación para su aplicación adecuada. Estas instrucciones deben usarse como parte de un programa de capacitación de empleados según lo exigen las normativas locales, regionales y nacionales. Los usuarios y los instaladores de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y el uso correcto de este y estar informados sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.
- 1.5 PLAN DE RESCATE:** cuando utilice este equipo y conecte los subsistemas, el empleador debe contar con un plan de rescate por escrito y los medios para implementar y comunicar el plan a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas. Se recomienda un equipo de rescate capacitado que se encuentre en el lugar. Los miembros del equipo deben recibir el equipo y las técnicas necesarias para llevar a cabo un rescate exitoso. Se debe proporcionar una capacitación de manera periódica para garantizar la aptitud del rescatista. Los rescatistas deben recibir estas instrucciones. Durante el proceso de rescate, debe haber contacto visual o medios de comunicación en todo momento con la persona que se rescata.

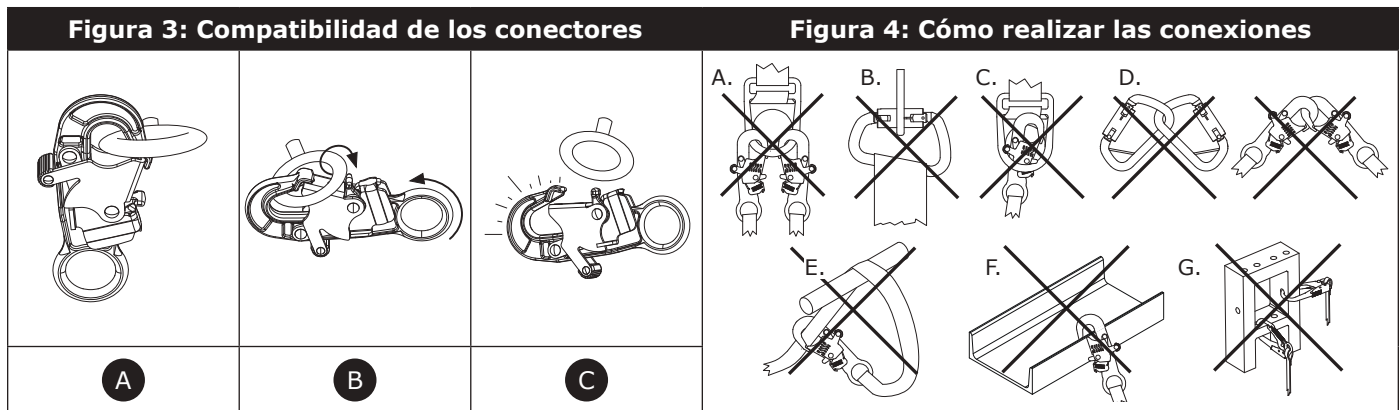
2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

- 2.1 ANCLAJE:** los requisitos de anclaje varían según la aplicación de la protección contra caídas. La estructura de montaje en la que se coloca el equipo debe cumplir con las especificaciones de anclaje definidas en la Tabla 1.
- 2.2 CAPACIDAD:** la capacidad del usuario de un sistema completo de protección contra caídas se limita al componente de capacidad máxima que tenga la calificación más baja. Por ejemplo, si su subsistema de conexión tiene una capacidad que es inferior a su arnés, debe cumplir con los requisitos de capacidad de su subsistema de conexión. Consulte las instrucciones del fabricante correspondientes a cada componente de su sistema para conocer los requisitos de capacidad.
- 2.3 RIESGOS AMBIENTALES:** el uso de este equipo en áreas con riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los peligros son, entre otros: calor extremo, sustancias químicas, ambientes corrosivos, líneas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, bordes afilados o materiales ubicados sobre la altura de la cabeza que podrían caer y entrar en contacto con el usuario o el equipo. Comuníquese con el Servicio Técnico de 3M para obtener aclaraciones adicionales.
- 2.4 RIESGOS DE LA LÍNEA DE VIDA:** asegúrese de que la línea de vida se mantenga libre de todos los peligros, incluidos, entre otros: enredos con usuarios, otros trabajadores, maquinaria móvil, otros objetos circundantes o impacto de objetos ubicados sobre el nivel de la cabeza que podrían caer sobre la línea de vida o los usuarios.
- 2.5 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES:** el equipo de 3M está diseñado para el uso con el equipo de 3M. Una persona competente debe aprobar el uso con equipos que no sean de 3M. Las substituciones hechas con equipos no aprobados pueden arriesgar la compatibilidad del equipo y afectar la seguridad y la confiabilidad de su sistema de protección contra caídas. Lea y siga toda las instrucciones y las advertencias correspondientes a todo el equipo antes de usarlo.
- 2.6 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES:** los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de los componentes no provocan la apertura accidental del conector, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con las normativas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y trabados durante el uso.

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

2.7 CÓMO REALIZAR LAS CONEXIONES: todas las conexiones deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Vea ejemplos de conexiones incorrectas en la Figura 4. Los ganchos de seguridad y mosquetones no deben conectarse:

- A. A un anillo en D al que se ha fijado otro conector.
- B. De manera tal que se produzca una carga sobre el cierre. Los ganchos de seguridad de garganta grande no se deben conectar a anillos en D de tamaño estándar ni a otros elementos de conexión, a menos que el gancho de seguridad tenga una resistencia del mecanismo de cierre de 16 kN (3600 lb) o superior.
- C. En un enganche falso, en el que el tamaño o la forma del conector o el elemento de conexión no sean compatibles y, sin confirmación visual, parecería estar completamente conectado.
- D. Entre sí.
- E. Directamente a una eslinga de cuerda o tejido trenzado, o material de autoamarre, a menos que en los manuales de instrucciones de la eslinga y del conector se permita expresamente esa conexión.
- F. A ningún objeto cuyo tamaño o forma impidan que el conector esté completamente cerrado y trabado, o que podrían provocar que el conector se deslice.
- G. De modo que impida que el conector se alinee correctamente en condiciones de carga.



3.0 INSTALACIÓN

3.1 ASPECTOS GENERALES: la instalación de un sistema de pescante puede ser un procedimiento largo de varios pasos. La planificación eficaz y el conocimiento de su lugar de trabajo y su equipo son de gran utilidad para que este proceso se desarrolle sin problemas, dentro de lo posible.

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

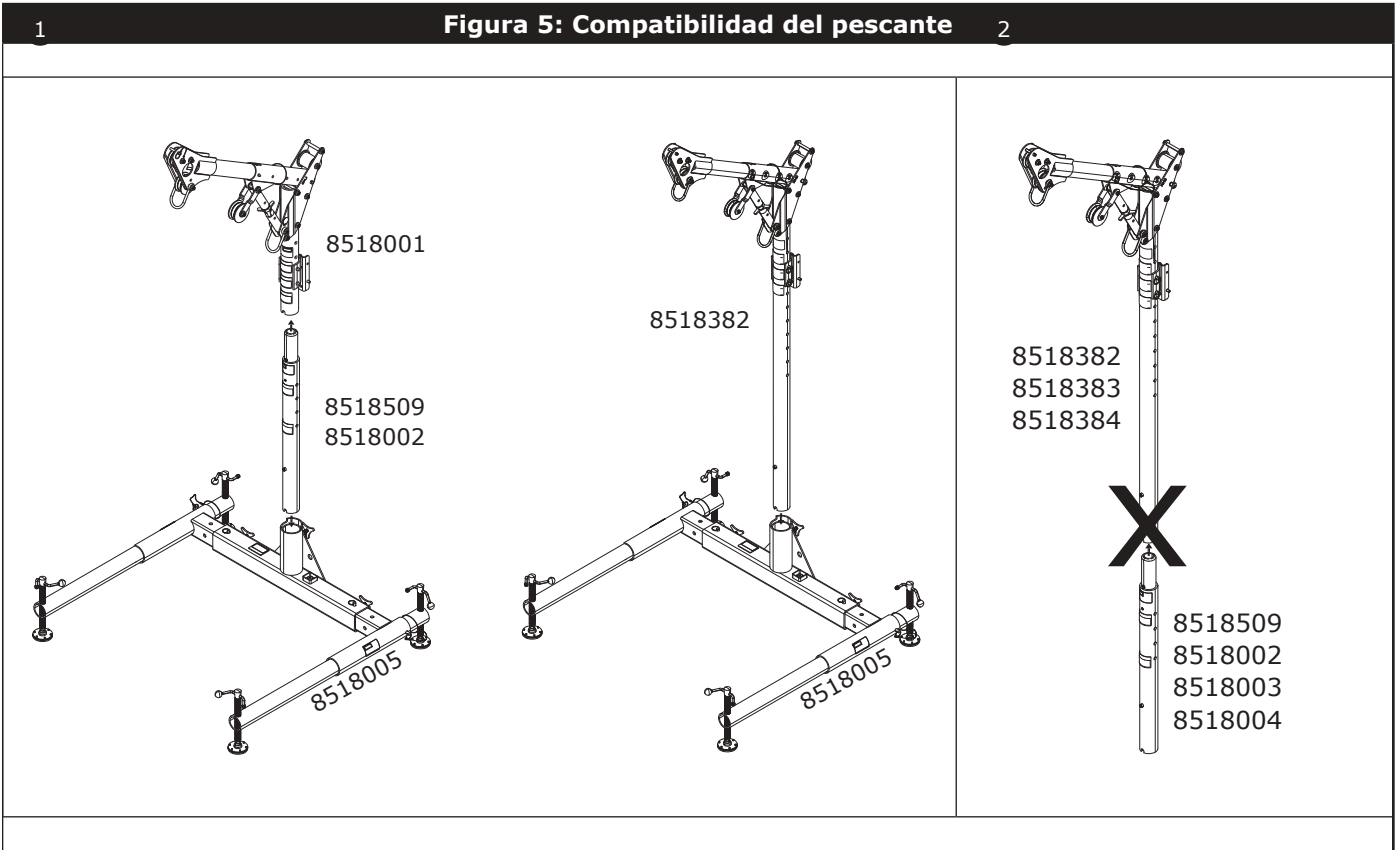
A. BORDES AFILADOS: evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan estar en contacto o se raspen con bordes afilados sin protección y superficies abrasivas. Todos los bordes afilados y las superficies abrasivas se deben cubrir con material protector.

B. COMPATIBILIDAD: cuando instale su sistema de pescante, es importante que use los componentes compatibles. Cada modelo del producto es compatible para su uso exclusivo con un conjunto específico de modelos de pescante o base de pescante. A continuación, consulte una lista de las combinaciones compatibles.

Se puede utilizar un máximo de dos extensiones del mástil cuando se opera el Sistema variable de pescante, siempre y cuando la altura combinada de las extensiones del mástil no supere las 90 pulgadas (228,6 cm).

Cuando se combina con el brazo del pescante 8518001, la base portátil (8518005) se puede usar con la extensión del mástil 8518509 o 8518002. La base portátil se puede usar de manera alternativa con el brazo del pescante 8518382 sin una extensión del mástil. Consulte la Figura 5.1 como referencia.

No se permite el uso de los brazos del pescante de una pieza (8518382, 8518383, 8518384) con ninguna extensión del mástil (8518002, 8518003, 8518004, 8518509) indicada en estas instrucciones. Consulte la Figura 5.2 como referencia. Los brazos del pescante de una pieza (8518382, 8518383, 8518384) se pueden utilizar con las bases del pescante de 3M indicadas en otros manuales de instrucciones de 3M. Consulte las Instrucciones de base del pescante de 3M para conocer los requisitos de compatibilidad adicionales.



3.3 INSTALACIÓN DEL SISTEMA VARIABLE DE PESCANTE: el Sistema variable de pescante se instala en orden con la base del pescante, el mástil del pescante y el brazo del pescante. Consulte la Figura 6 como referencia. Para instalar la Sistema variable de pescante:

INSTALACIÓN DE LA BASE DEL PESCANTE: la Figura 6.1 muestra la instalación de la base del pescante. Para instalar la base del pescante:

1. Para comenzar, coloque cada componente del sistema variable de pescante en el suelo ante usted, como se observa en la Figura 6.1. El brazo del pescante (B), el mástil del pescante (O) y la base del pescante deben estar ante usted. La base del pescante debe incluir su ensamble del centro y dos ensambles de apoyo.

2. Retire los pasadores de bloqueo (D) de uno de los ensambles de apoyo. Rote el tubo de apoyo (E) dentro de la manga de apoyo (F) de la posición de transporte (G) a la posición de funcionamiento (H). Vuelva a insertar el pasador de bloqueo.
3. Inserte el ensamble de apoyo en el ensamble del centro (I). Retire el pasador de bloqueo (K) del ensamble del centro y vuelva a insertarlo a través del ensamble del centro y la manga de apoyo una vez que se hayan hecho los ajustes de ancho (J) adecuados.
4. Repita los pasos 2 y 3 para el segundo ensamble de apoyo.

POSICIONAMIENTO DE LA BASE DEL PESCANTE: la Figura 6.2 muestra la estabilización y el posicionamiento de la base del pescante. Para estabilizar y posicionar la base del pescante:

1. Después de que se configure el ancho deseado para la base del pescante, ajuste los tornillos de tres puntas (L) para estabilizar la base del pescante.
2. Mueva la base del pescante a la posición establecida para el área de trabajo. Ajuste la altura y el nivel de la base con los tornillos de ajuste (M) de las patas ajustables.
3. Utilice el indicador de nivel (N) para verificar que la base del pescante esté nivelada. Ajuste según sea necesario.

INSTALACIÓN DEL MÁSTIL Y EL BRAZO DEL PESCANTE: la Figura 6.3 muestra la instalación del mástil y del brazo del pescante. Para instalar el mástil y el brazo del pescante:

1. Inserte el mástil inferior (O) en la manga de la base (P) del ensamble del centro.
2. Verifique que la señal de detención (Q) esté frente a la manga de la base. El mástil inferior se debe rotar suavemente en su rango de rotación.
3. Una vez que se confirme que el mástil inferior se insertó correctamente, bloquéelo hasta su posición correcta al ajustar el tornillo de tres puntas (R) de la base. No ajuste demasiado, ya que esto puede interferir con la rotación del mástil.
4. Instale un mástil superior, si corresponde. Solo algunos componentes se pueden ensamblar con dos extensiones del mástil. Consulte la Tabla 1 para obtener una lista de los requisitos de montaje y los componentes compatibles.
5. Instale el brazo del pescante (S). Asegúrese de que la llave de ubicación (T) del mástil del pescante se conecte completamente en la ranura de la chaveta (U) del brazo del pescante.

Figura 6: instalación del sistema variable de pescante

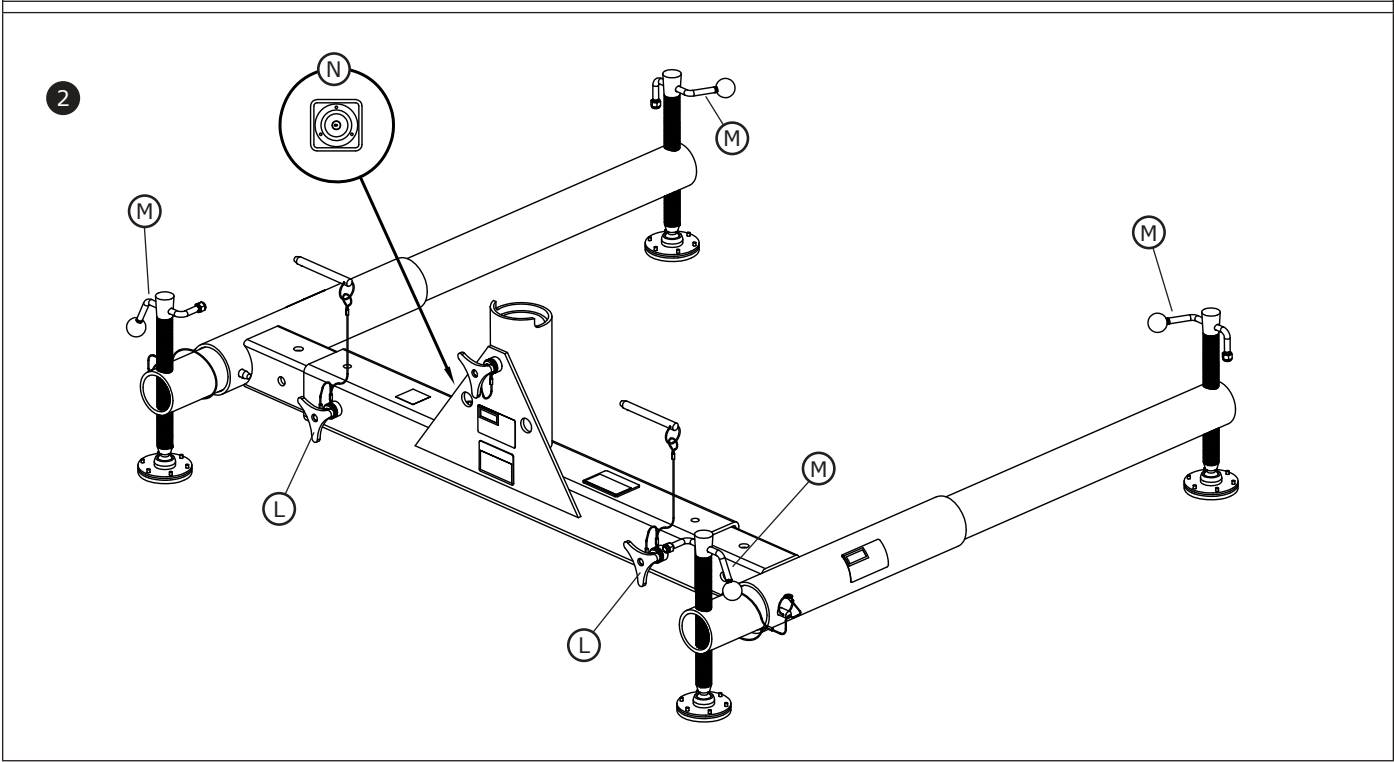
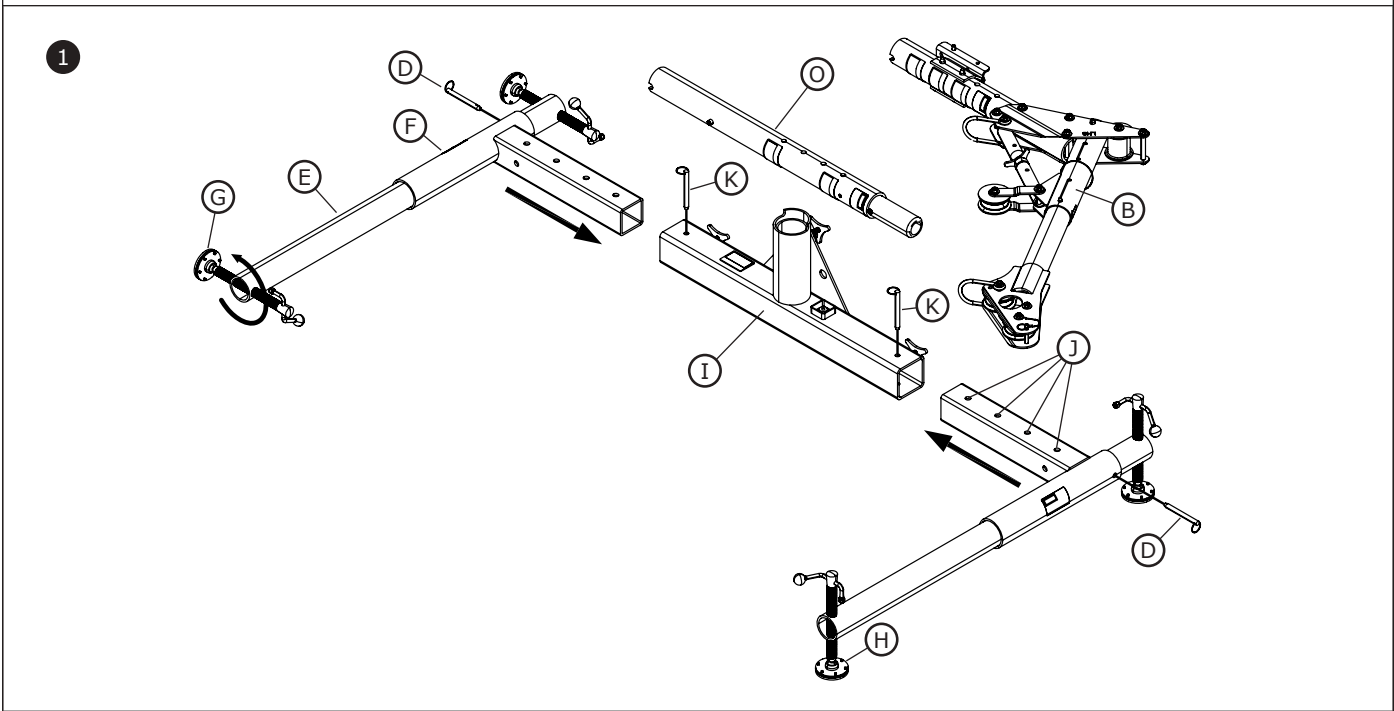
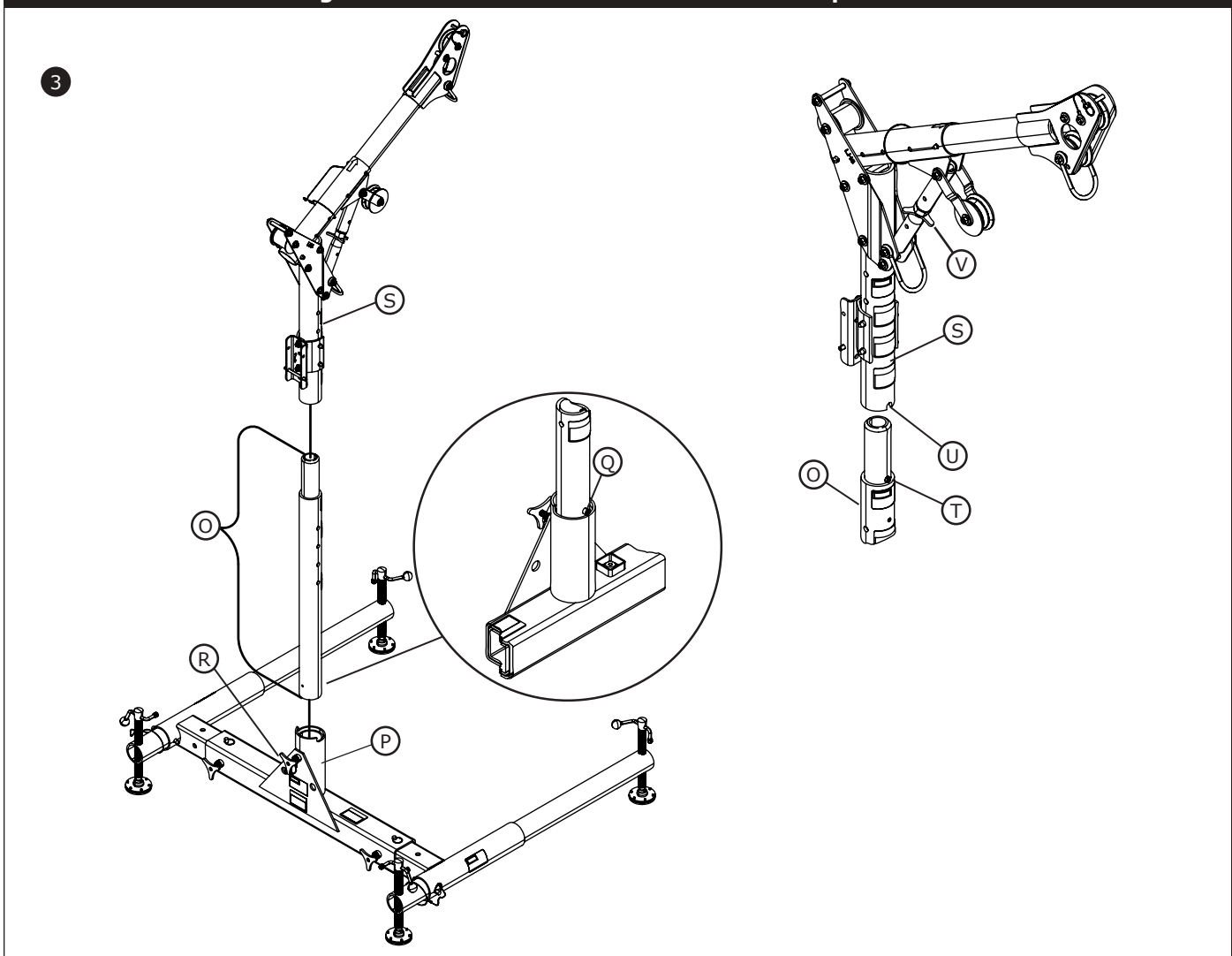


Figura 6: instalación del sistema variable de pescante



3.4 AJUSTE DE LA COMPENSACIÓN DEL SISTEMA: para evitar volcar la base durante el uso, el Sistema variable de pescante se debe ajustar para considerar la compensación. Consulte las Figuras 7 y 8 como referencia. Para ajustar los requisitos de compensación:

Determine la compensación operativa del mástil del pescante: consulte la Figura 7 como referencia. Las posiciones de los pasadores (PP) se enumeran de 1 a 4. Las posiciones de los pasadores regulan las compensaciones de la polea superior (A4) y la polea inferior (A3). La primera tabla dentro de la Figura 8 muestra la compensación máxima (máx.) y la compensación mínima (mín.) para cada polea en las cuatro posiciones de los pasadores. La compensación máxima se determina cuando el refuerzo ajustable se encuentra completamente contraído, sin hilos visibles. La compensación mínima se determina cuando el refuerzo ajustable se encuentra completamente extendido. Una vez que se configura la posición del pasador, se debe consultar la segunda tabla dentro de la Figura 7 para conocer la carga máxima de cada punto de fijación. □

☒ Para el uso del punto de fijación A1, la distancia de fijación desde el mástil (Y) no debe ser superior a 15,0 pulgadas (38,0 cm).

Ajuste la base del pescante para el mástil del pescante: consulte la Figura 8 como referencia. Una vez que se determine la compensación operativa del mástil del pescante, la base del pescante se debería ajustar para que coincida con los requisitos. La posición del pasador de la base (Base Pin Position, BPP) de cada ensamble de apoyo debe coincidir con la posición del pasador del mástil del pescante. Por ejemplo, una posición 4 del pasador en el mástil del pescante debe coincidir con una posición 4 del pasador de la base en la base del pescante.

☒ Después de que se ajuste la base del pescante, utilice nuevamente el indicador de nivel para verificar que la base del pescante esté nivelada. Si es necesario, haga los ajustes de altura de las patas ajustables.

Figura 7: determinación de la compensación operativa

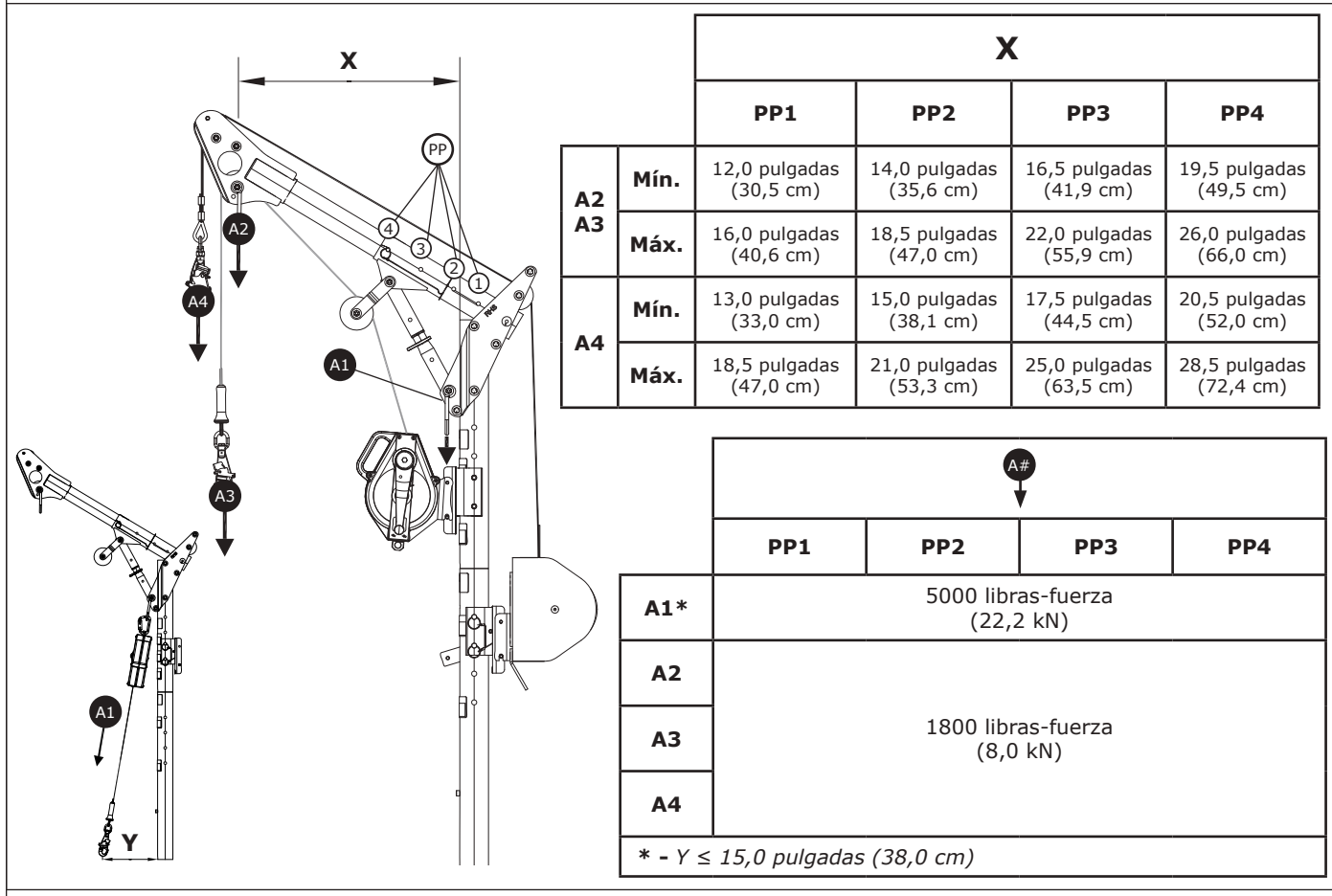
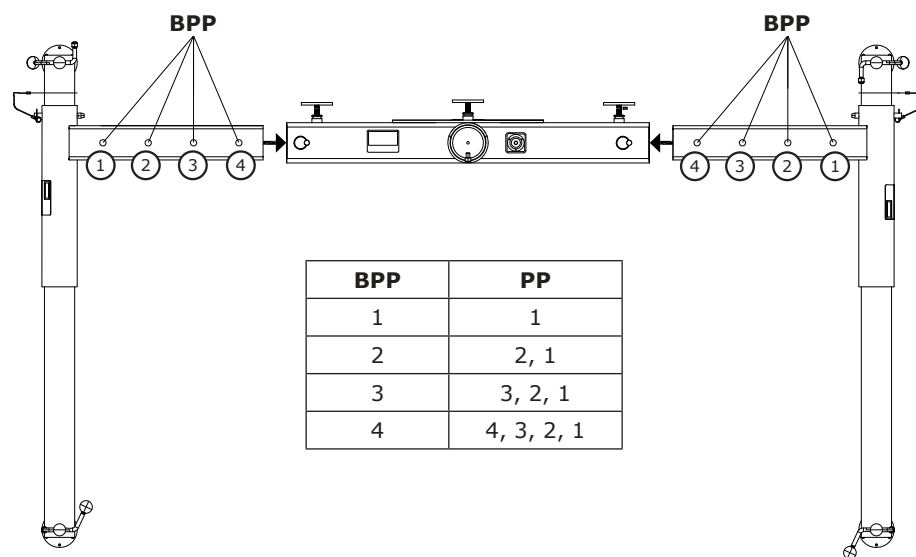


Figura 8: ajuste de la base del pescante



4.0 USO

- 4.1 ANTES DE CADA USO:** verifique que su área de trabajo y el sistema de protección contra caídas cumplan con todos los criterios definidos en estas instrucciones. Verifique que exista un Plan de Rescate formal. Inspeccione el producto según los puntos de inspección del "Usuario" definidos en el "Registro de inspección y mantenimiento". Si en la inspección se detecta que el estado del producto es inseguro o defectuoso, o si existe alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el producto de servicio de inmediato. Ponga una etiqueta clara de "NO UTILIZAR" en el producto. Consulte la Sección 5 para obtener más información.
- 4.2 DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** si este equipo se ha visto sujeto a la detención de caídas o la fuerza de impacto, retírelo del servicio inmediatamente. Etiquételo claramente con la inscripción "NO USAR". Consulte la Sección 5 para obtener más información.

5.0 INSPECCIÓN

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

- 5.1 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** el usuario deberá inspeccionar el producto antes de cada uso y, además, una persona competente que no sea el usuario deberá hacerlo a intervalos de no más de un año. Una mayor frecuencia de uso del equipo y condiciones más severas pueden requerir aumentar la frecuencia de inspecciones por parte de la persona competente. La frecuencia de estas inspecciones la debe determinar la persona competente según las condiciones específicas del lugar de trabajo.
- 5.2 PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN:** inspeccione este producto según los procedimientos indicados en el "Registro de inspección y mantenimiento". El propietario de este equipo debe conservar la documentación de cada inspección. Se debe colocar un registro de inspección y mantenimiento cerca del producto o que este sea de fácil acceso para los usuarios. Se recomienda marcar el producto con la fecha de la próxima o última inspección.
- 5.3 DEFECTOS:** si el producto no puede devolverse al servicio debido a un defecto existente o una condición insegura, este debe destruirse o enviarse a 3M o a un centro de servicio autorizado por 3M para su reparación.
- 5.4 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO:** la vida útil del producto está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Mientras el producto pase los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

☒ El equipo que necesita mantenimiento o tiene programado recibir mantenimiento debe ser etiquetado con la inscripción "NO USAR". Estas etiquetas del equipo no se deben retirar hasta que se realice el mantenimiento.

- 6.1 LIMPIEZA:** limpie periódicamente los componentes metálicos del producto con un cepillo suave, agua tibia y una solución jabonosa suave. Asegúrese de enjuagar bien las piezas con agua limpia.
- 6.2 TAREAS DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN:** solo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden hacer reparaciones a este equipo.
- 6.3 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:** si corresponde, guarde y transporte el producto en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesto a la luz solar directa. Evite los lugares donde pueda haber vapores de sustancias químicas. Inspeccione minuciosamente los componentes después de un almacenamiento prolongado.

☒ Algunos modelos de la base del pescante utilizados con el sistema de pescante son permanentes. El pescante se debe retirar de estas bases del pescante para su almacenamiento o transporte, pero deberá mantenerse la base del pescante.

7.0 ETIQUETAS y MARCAS

7.1 ETIQUETAS: la figura 9 ilustra las etiquetas presentes en el producto. Las etiquetas deben reemplazarse si no están presentes o no son completamente legibles. La información proporcionada en cada etiqueta es la siguiente:

1	A) Número de serie B) Fabricación (año/mes) C) Número de lote D) Número de modelo E) Longitud (pies, metros)
2	A) Advertencia: Compensaciones disponibles del mástil (mástil del pescante)
3	A) Advertencia: Carga de trabajo máxima: 450 lb (205 kg); fuerza de detención promedio: 900 libras-fuerza (4,0 kN)
4	A) Advertencia: Lea todas las instrucciones.
5	A) Advertencia: Compensaciones disponibles del mástil (base del pescante)
6	Indicador direccional
7	Indicador direccional
8	A) Calificado en 5000 libras-fuerza (22 kN)

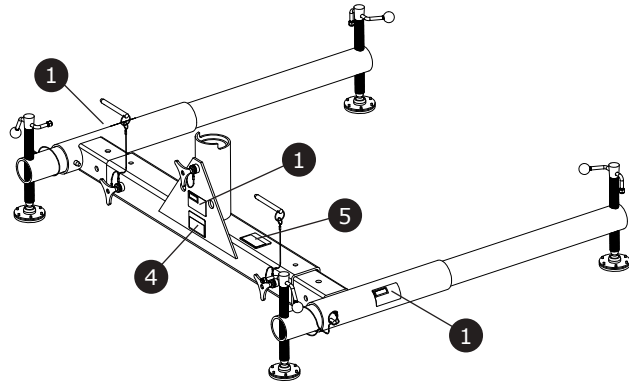
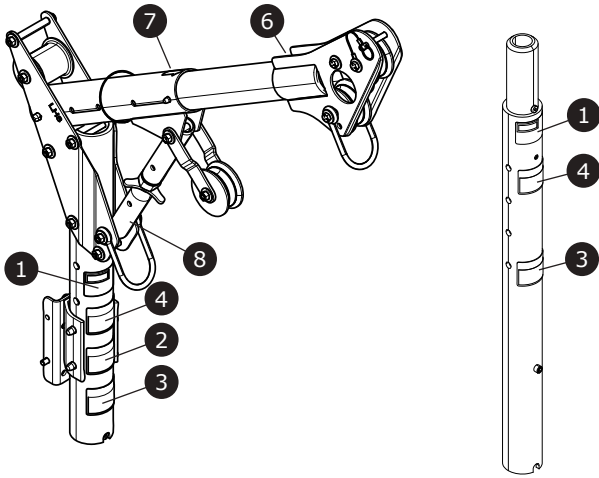
8.0 GLOSARIO DE TÉRMINOS

8.1 DEFINICIONES: los siguientes términos y definiciones se utilizan en estas instrucciones.

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

- **PERSONA AUTORIZADA:** persona designada por el empleador para que realice tareas en una ubicación en la que la persona estará expuesta a un riesgo de caída.
- **PERSONA COMPETENTE:** alguien capaz de identificar peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo que son insalubres, riesgosas o peligrosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.
- **SISTEMA DE DETENCIÓN DE CAÍDAS:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para proteger al usuario en el caso de una caída.
- **PERSONA CALIFICADA:** una persona con un título, un certificado o un cargo profesional reconocidos, o que, con amplios conocimientos, capacitación y experiencia, ha demostrado correctamente su capacidad para resolver o solucionar problemas relacionados con la protección contra caídas y los sistemas de rescate en la medida requerida por las reglamentaciones nacionales, regionales y locales aplicables.
- **SISTEMA DE RESCATE:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para retirar a una persona de los peligros y moverla a una ubicación segura. No se permite la caída libre.
- **RESCATISTA:** una persona que utiliza el sistema de rescate para realizar un rescate asistido.
- **SISTEMA DE RETENCIÓN:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para evitar que el usuario tenga un riesgo de caída. No se permite la caída libre.
- **USUARIO:** una persona que realiza actividades mientras está protegida con el sistema de protección contra caídas.
- **SISTEMA DE POSICIONAMIENTO DE TRABAJO:** una colección del equipo de protección contra caídas configurado para respaldar al usuario en una posición de trabajo.

Figura 9: etiquetas del producto



1

2

		Fall Protection	
(A) SERIAL NO.: XXXXXX- Numéro de série:		3M.com/FallProtection Red Wing, MN 55066, USA	
MFRD(Y/M): Fabriqué(a/ m)	LOT NO.: Numéro de lot:	MODEL NO.: Numéro du modèle:	LENGTH (FT): Longueur(m):
(B)	(C)	(D)	(E)

WARNING (A) AVERTISSEMENT		8514756 Rev. C
Refer to the Warning Label containing information on the working load and Average Arresting Force of this mast. This mast has offset(s) of: Reportez-vous à l'étiquette d'avertissement contenant des informations sur la charge de travail et de la force d'arrêt moyenne de ce mât. Ce mât a compensé (s) de:		
6" 15,24 cm	12" 30,48 cm	18" 45,72 cm
24" 60,96 cm	30" 76,2 cm	

3

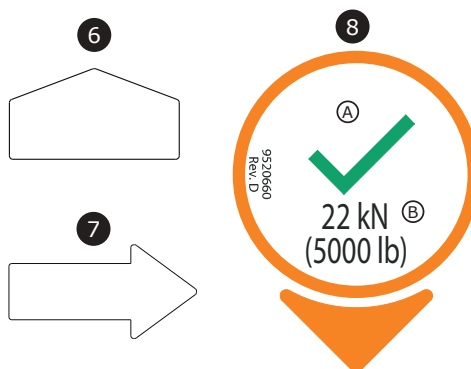
4

WARNING/AVERTISSEMENT (A)
This component is rated for a working load of 450 lb. (205 kg). Retractable devices or shock absorbers must have an AVERAGE ARRESTING FORCE OF 900 lb. (4kN) OR LESS, to provide a safety factor of 2:1. System rating is that of the lowest rated system component. Cette composant est conçu pour une charge de travail de 450 lb (205 kg) . Des dispositifs rétractables ou amortisseurs doit avoir une moyenne force d'arrêt de 900 lb (4 kN) ou moins, pour fournir un facteur de sécurité de 2:1. Classement du Système est celui de la composante plus bas nominale système
8513219 Rev. C

WARNING (A) AVERTISSEMENT
YOU MUST READ AND UNDERSTAND THE OPERATOR'S MANUAL OR HAVE INSTRUCTIONS EXPLAINED TO YOU BEFORE USING THIS PRODUCT. Not following the instructions in the operator's manual can cause serious injury or death. VOUS DEVEZ LIRE ET COMPRENDRE LE GUIDE DE L'UTILISATEUR OU VOUS FAIRE EXPLIQUER LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. Négliger d'observer les instructions du guide de l'utilisateur peut causer des blessures graves, voire mortelles.
8515570 Rev. B

5

WARNING (A) AVERTISSEMENT	8514755 Rev. B				
This base is to be used only with the following offsets: Cette base est destinée à être utilisée avec les décalages suivants :					
6" 15,24 cm	12" 30,48 cm	18" 45,72 cm	24" 60,96 cm	30" 76,2 cm	



7

Table 2 – Registro de inspección y mantenimiento					
Número del modelo (número de serie):					
Fecha de compra:			Fecha del primer uso:		
...					
☒ El usuario debe inspeccionar este producto antes de cada uso. Además, una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar este equipo al menos una vez al año.					
...					
Componente	Procedimiento de inspección	Resultado de la inspección			
		Aprobado	Desaprobado		
Sistema de pescante (Figura 2)	Inspeccione todo el sistema en busca de daños, deformación, corrosión y óxido. Busque grietas, dobleces, abolladuras o desgaste que podrían afectar la resistencia y el funcionamiento del sistema.	☐	☐		
	Inspeccione todos los sujetadores en busca de daños o corrosión. Ajuste según sea necesario.	☐	☐		
	Inspeccione todas las piezas móviles en busca de astillas, grietas, roturas o áreas desgastadas que pueden causar un mal funcionamiento durante su uso.	☐	☐		
	Verifique que todos los puntos de regulación (pasadores, pernos, tornillos de tres puntas, tornillos de ajuste, etc.) estén en condiciones óptimas de funcionamiento y ajustados de manera adecuada.	☐	☐		
Puntos de conexión de anclaje	Asegúrese de que los puntos de conexión de anclaje estén libres de corrosión, grietas u otras imperfecciones que pueden causar un mal funcionamiento durante su uso.	☐	☐		
Etiquetas (Figura 9)	Todas las etiquetas están presentes y son completamente legibles.	☐	☐		
Equipo de protección contra caídas	El equipo adicional de protección contra caídas que se utiliza con el producto se instala e inspecciona según las instrucciones del fabricante.	☐	☐		
...					
☒ Si el producto no se aprueba en un procedimiento de inspección, entonces no se aprueba la inspección general. Si el producto no se aprueba en la inspección, retírelo de inmediato del servicio. Ponga una etiqueta clara de "NO UTILIZAR" en el producto. Consulte la Sección 5 para obtener más información.					
...					
Tipo de inspección:	☐ Usuario	☐ Persona competente	Resultado de la inspección general:	☐ Aprobado	☐ Desaprobado
Inspeccionado por:			Fecha de la inspección:		
Firma:			Fecha de la próxima inspección:		
...					
Notas adicionales:					



Conforme aux exigences de
29 CFR OSHA 1910.140 et 29
CFR OSHA 1926.502



3M™ DBI-SALA® SYSTÈME DE BOSSOIR DÉCALÉ

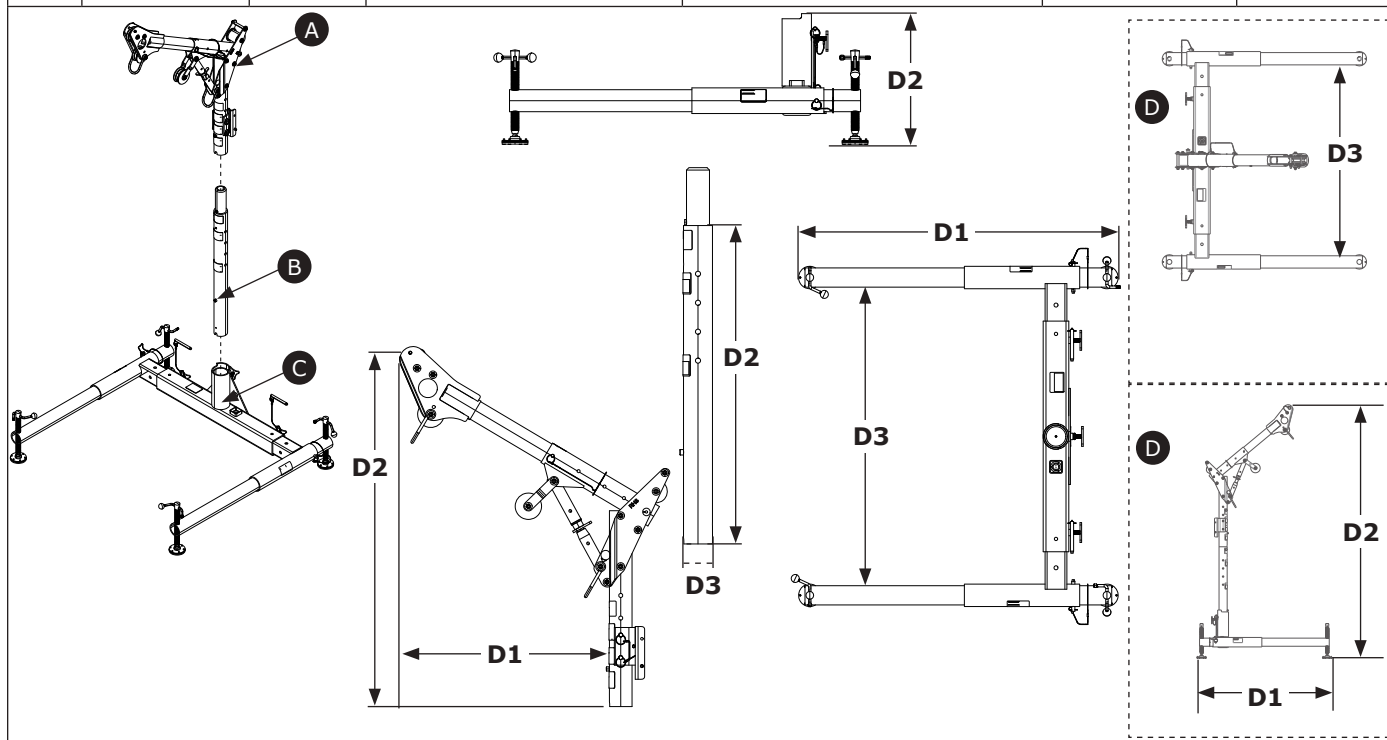
INSTRUCTIONS D'UTILISATION 5902434 Rév. K

Fall Protection

☑ Pour trouver les codes de produit, consultez le tableau 1. Consultez le « Tableau 1 – Spécifications du produit » pour obtenir plus d'informations sur le produit.

Figure 1 – Présentation du produit

OSHA	Modèle	Style	D1	D2	D3	Poids
✓	8300009	D	121,7 cm (47,9 po)	204,2 à 247,4 cm (80,4 à 97,4 po)	95,5 à 164,1 cm (37,6 à 64,6 po)	37,7 kg (83,2 lb)
	8518000	D	121,7 cm (47,9 po)	204,2 à 247,4 cm (80,4 à 97,4 po)	95,5 à 164,1 cm (37,6 à 64,6 po)	37,7 kg (83,2 lb)
	8518001	A	33,4 à 73,2 cm (13,3 à 28,8 po)	103,4 à 140,5 cm (40,7 à 55,3 po)	---	11,8 kg (26,1 lb)
	8518382	A	33,4 à 73,2 cm (13,3 à 28,8 po)	187,2 à 224,3 cm (73,7 à 88,3 po)	---	15,6 kg (34,3 lb)
	8518383	A	33,4 à 73,2 cm (13,3 à 28,8 po)	217,7 à 254,8 cm (85,7 à 100,3 po)	---	16,9 kg (37,3 lb)
	8518384	A	33,4 à 73,2 cm (13,3 à 28,8 po)	248,2 à 285,2 cm (97,7 à 112,3 po)	---	18,3 kg (40,3 lb)
	8518002	B	---	83,8 cm (33 po)	7,6 cm (3 po)	8 kg (17,6 lb)
	8518003	B	---	114,3 cm (45 po)	7,6 cm (3 po)	9,1 kg (20 lb)
	8518004	B	---	144,8 cm (57 po)	7,6 cm (3 po)	10,9 kg (24,1 lb)
	8518509	B	---	53,3 cm (21 po)	7,6 cm (3 po)	6,4 kg (14,1 lb)
	8525829	B	---	144,8 cm (57 po)	7,6 cm (3 po)	10,9 kg (24,1 lb)
	8518005	C	121,7 cm (47,9 po)	38,9 à 54,9 cm (15,3 à 21,6 po)	95,5 à 164,1 cm (37,6 à 64,6 po)	27,2 kg (60,0 lb)



INFORMATION DE SÉCURITÉ

FR-C

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

Ces instructions doivent être transmises à l'utilisateur de cet équipement. Veuillez conserver ces instructions pour une utilisation ultérieure.

Utilisation prévue :

Ce dispositif de sauvetage/d'entrée dans un espace confiné est prévu pour être utilisé comme partie intégrante d'un système de protection antichute personnel complet ou d'un équipement de sauvetage.

L'utilisation dans le cadre d'autres applications, notamment des applications de manutention des matériaux non approuvées, des activités récréatives ou liées au sport ou d'autres activités non décrites dans les instructions destinées à l'utilisateur, n'est pas approuvée par 3M et peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

Ce dispositif doit être utilisé uniquement par des usagers formés sur les applications du lieu de travail.



AVERTISSEMENT

Ce dispositif de sauvetage/d'entrée dans un espace confiné fait partie d'un système de protection antichute personnel ou d'un équipement de sauvetage. Il est attendu que tous les utilisateurs sont entièrement formés sur l'installation et le fonctionnement sécuritaires du système complet. **Une mauvaise utilisation de ce dispositif peut entraîner des blessures graves, voire la mort.** Pour s'assurer d'un choix, d'un fonctionnement, d'une installation, de travaux d'entretien et de réparation appropriés, reportez-vous aux instructions sur le produit, ainsi qu'à toutes les recommandations du fabricant, consultez votre superviseur ou communiquez avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés au travail avec un dispositif de sauvetage/d'entrée dans un espace confiné qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner de graves blessures, voire la mort :**
 - Inspectez le dispositif avant chaque utilisation, au moins annuellement, et après chaque cas de chute. Réalisez l'inspection conformément aux instructions de l'utilisateur.
 - Si l'inspection révèle l'existence d'une défectuosité ou d'un problème affectant la sécurité, mettez l'équipement hors service et faites-le réparer ou remplacez-le conformément à ces instructions.
 - Tout dispositif ayant été soumis à des forces d'arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Consultez les instructions de l'utilisateur ou contactez le service de protection antichute 3M.
 - Le dispositif doit uniquement être installé de la façon décrite dans les instructions d'installation ou les instructions de l'utilisateur. Toute installation ou utilisation qui est hors de la portée des instructions doit être approuvée par écrit par le service de protection antichute de 3M.
 - La structure ou le substrat auquel le dispositif est fixé doit pouvoir résister aux charges statiques précisées pour le dispositif dans les sens permis indiqués dans les instructions de l'utilisateur ou les instructions d'installation.
 - N'excédez pas le nombre d'utilisateurs permis.
 - Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur suspendu.
 - Soyez prudent au moment d'installer, d'utiliser et de déplacer le dispositif, car les pièces mobiles peuvent créer des points de pincement potentiels. Consultez les instructions de l'utilisateur.
 - Assurez-vous que les procédures de verrouillage et d'étiquetage ont été suivies comme il convient.
 - Ne vous attachez jamais à un système tant qu'il n'est pas positionné, entièrement assemblé, ajusté et installé. N'ajustez pas le système lorsqu'un utilisateur y est attaché.
 - Ne connectez que les sous-systèmes de protection antichute au point de connexion d'ancrage désigné sur le dispositif.
 - Avant de procéder au perçage ou à une fixation, assurez-vous que la perceuse ou le dispositif n'entrera pas en contact avec des lignes électriques, des conduites de gaz ou d'autres systèmes intégrés critiques.
 - Assurez-vous que les systèmes/sous-systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et répondent aux exigences des normes applicables, y compris la norme ANSI Z359 ou d'autres codes, normes ou exigences de protection antichute applicables. Consultez toujours une personne qualifiée ou compétente avant d'utiliser ces systèmes.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves, voire la mort :**
 - Assurez-vous que votre condition physique et votre état de santé vous permettent de supporter en toute sécurité toutes les forces associées au travail en hauteur. Consultez votre médecin en cas de questions sur votre capacité à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais la capacité maximale permise de votre équipement de protection antichute.
 - Ne dépassez jamais la distance maximale de chute libre de votre équipement de protection antichute.
 - N'utilisez jamais un équipement de protection antichute qui échoue à une inspection préalable à son utilisation ou à toute autre inspection programmée ou encore si vous vous inquiétez de l'utilisation ou de la pertinence de l'équipement pour votre application. En cas de questions, n'hésitez pas à communiquer avec les services techniques de 3M.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. N'utilisez que des connecteurs compatibles. Consultez 3M avant d'employer cet équipement conjointement avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans les instructions à l'utilisateur.
 - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité d'une machinerie mobile (p. ex. l'entraînement supérieur d'une plateforme pétrolière), en présence de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants ou de matériaux en hauteur pouvant tomber sur vous ou votre équipement de protection antichute.
 - Lorsque vous travaillez dans un environnement où la chaleur est élevée, utilisez des appareils dont l'usage se fait en environnement chaud ou en présence d'arc électrique.
 - Évitez les surfaces et les objets qui pourraient endommager l'équipement de l'utilisateur.
 - Lorsque vous travaillez en hauteur, vérifiez d'abord que la distance d'arrêt est adéquate.
 - Ne modifiez jamais votre équipement de protection antichute. Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M sont en droit d'effectuer des réparations sur cet équipement.
 - Avant d'utiliser un équipement de protection antichute, assurez-vous qu'un plan de sauvetage est en place et permet un sauvetage rapide en cas de chute.
 - Si un tel incident devait se produire, obtenez des soins médicaux immédiats pour le travailleur tombé.
 - N'utilisez pas de ceinture de travail dans les applications de protection antichute. N'utilisez qu'un harnais de sécurité complet.
 - Vous pouvez réduire les chutes oscillantes en travaillant aussi près que possible de l'ancrage.
 - Si ce dispositif est utilisé en formation, un second système de protection antichute doit être utilisé aussi de façon à ne pas exposer le stagiaire à un danger de chute involontaire.
 - Portez toujours un équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du dispositif/système.

✓ Assurez-vous toujours que vous utilisez la plus récente révision de votre manuel d'instructions de 3M. Visitez www.3m.com/userinstructions ou communiquez avec les services techniques de 3M pour obtenir des manuels d'instructions à jour.

PRÉSENTATION DU PRODUIT :

La Figure 1 illustre les modèles de produits offerts. Les systèmes de bossoir comportent deux éléments : une base et un bossoir ou bras pendulaire. La base fixe le système de bossoir au sol et le bossoir (ou bras pendulaire) est fixé à la base tout en servant de point d'ancrage ajustable mobile pour l'utilisateur. Les systèmes de bossoirs peuvent être utilisés dans de nombreuses applications de protection contre les chutes, notamment les applications antichute, de retenue, de sauvetage et de positionnement de travail.

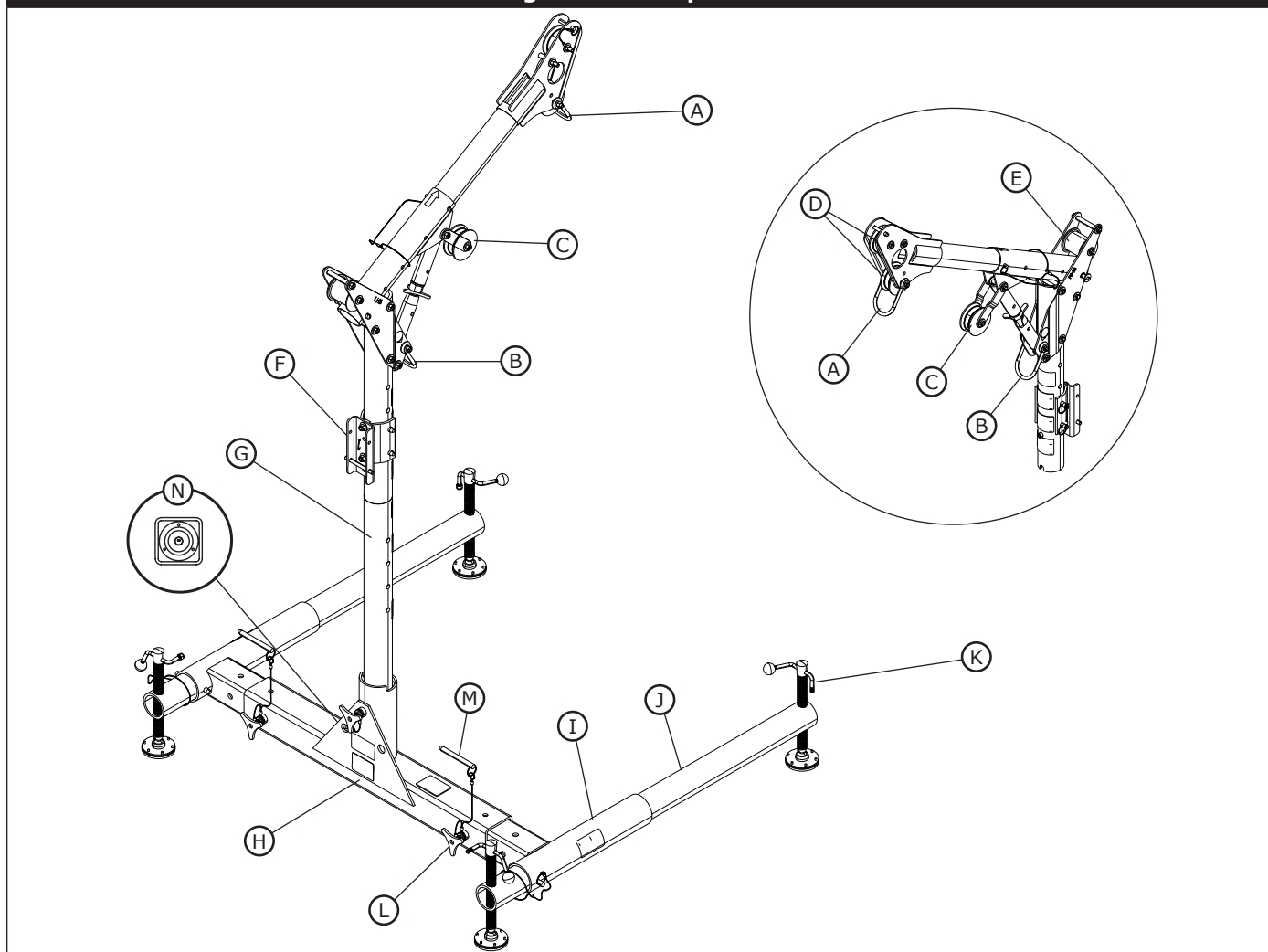
La Figure 2 illustre les principaux composants des modèles de produits offerts. Le bras de bossoir, outre sa structure composite, comprend le support supérieur (A) et le support inférieur (B), qui sécurisent une ligne de vie passant par les poulies de bossoir : la poulie de bossoir inférieure (C), la poulie de bossoir supérieure (D) et la poulie de bossoir arrière (E). Le support de treuil (F) permet de fixer un treuil à l'arrière du bras de bossoir.

Le mât de bossoir comprend une ou deux rallonges de mât (G). Il est maintenu en place entre le bras de bossoir et la base de bossoir.

La base de bossoir comprend la section centrale de la base (H), les manchons de patte (I) et les tubes de patte (J). Les pieds réglables (K) permettent de régler la hauteur du système de bossoir variable et de le maintenir en position verticale. Les vis trilobées (L) et les goupilles de verrouillage (M) permettent de régler la largeur du système. L'indicateur de niveau (N) permet à l'utilisateur de s'assurer que le système est bien de niveau.

Consultez le Tableau 1 pour obtenir plus d'informations sur les spécifications des composants.

Figure 2 – Composants



✓ Avant d'utiliser cet équipement, inscrivez les informations d'identification du produit qui se trouvent sur l'étiquette d'identification dans le « Journal d'inspection et d'entretien » à la fin de ce manuel.

Table 1 – Spécifications du produit

Spécifications du système :	
Capacité :	Une personne dont le poids combiné (y compris les vêtements, outils, etc.) ne dépasse pas 141 kg (310 lb).
Ancrage :	La structure d'ancrage doit pouvoir supporter des charges verticales jusqu'à 22,2 kN (5 000 lb).
Température d'utilisation :	-40 °C à 54,4 °C (-40°F à 130°F)
Normes :	Chaque modèle de produit est certifié ou conforme aux normes et règlements applicables mentionnés à la Figure 1. Si aucun n'est mentionné, tous les règlements et normes indiqués sur la couverture s'appliquent.

Spécifications des composants :		
Figure 2 – Référence	Composant	Matériaux
(A)	Bague supérieure	Acier inoxydable 304
(B)	Bague inférieure	Acier inoxydable 304
(C)	Poulie de bossoir inférieure	Plastique
(D)	Poulie de bossoir supérieure	Plastique
(E)	Poulie de bossoir arrière	Plastique
(F)	Support de treuil	Acier zingué
(G)	Rallonge de mât	Aluminium avec coupleur en acier
(H)	Section centrale de la base	Aluminium
(I)	Manchon de patte	Aluminium
(J)	Tube de patte	Aluminium
(K)	Pieds réglables	Acier zingué
(L)	Vis trilobée	Acier zingué
(M)	Goupille de verrouillage	Acier zingué
(N)	Indicateur de niveau	Plastique

Spécifications fonctionnelles :	
Force d'arrêt moyenne :	Tous les sous-systèmes de raccordement (dispositifs autorétractables, longes à absorbeur d'énergie, etc.) utilisés avec le système de bossoir doivent limiter la force d'arrêt moyenne à 4 kN (900 lb).
Fléchissement maximal :	Le fléchissement maximal du système durant une chute est mesurée à 0 mm (0,0 po). Cette valeur doit être ajoutée à toutes les exigences en matière de dégagement de chute de votre sous-système de raccordement.

1.0 APPLICATION DU PRODUIT

- 1.1 OBJECTIF :** Les systèmes de bossoirs agissent comme des structures d'ancrage mobile pour les systèmes de protection contre les chutes. Les systèmes de bossoirs se composent généralement d'une base de bossoir et d'un bossoir. La base de bossoir permet de fixer le système au sol. Le bossoir constitue un point d'ancrage ajustable pour l'utilisateur. Pour obtenir plus d'informations sur les applications du système, consultez la section « Présentation du produit » et le Tableau 1.
- 1.2 SUPERVISION :** L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une personne qualifiée. L'installation de cet équipement doit être supervisée par une personne qualifiée. Une personne qualifiée doit confirmer que l'installation est conforme aux règlements locaux et fédéraux. L'emplacement des attaches et de la base de bossoir doit également être approuvé par une personne qualifiée.
- 1.3 NORMES :** Votre produit est conforme aux normes nationales ou régionales mentionnées sur la 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 dans lequel le produit sera utilisé.

☒ *Pour obtenir plus d'informations sur les exigences en matière de certification ou de conformité, consultez les normes et règlements applicables répertoriés pour votre produit (par exemple, les codes de protection contre les chutes ANSI/ASSP Z359).*

- 1.4 FORMATION :** Cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées à son application correcte. Ces instructions doivent être utilisées dans le cadre d'un programme de formation des employés tel que requis par les normes nationales, régionales ou locales. Il relève de la responsabilité des utilisateurs et des installateurs de cet équipement de s'assurer de connaître ces instructions, d'être formés à l'entretien et à l'utilisation corrects de cet équipement et d'être conscients des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'application et des conséquences d'une mauvaise utilisation de cet équipement.
- 1.5 PLAN DE SAUVETAGE :** Lors de l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de raccordement, l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage écrit et des moyens de mettre ce plan en œuvre ainsi que de le communiquer aux utilisateurs, aux personnes autorisées et aux sauveteurs. Il est recommandé d'avoir une équipe de sauvetage formée sur place. Les membres de l'équipe doivent disposer de l'équipement et des techniques nécessaires pour effectuer un sauvetage réussi. Une formation doit être dispensée périodiquement pour assurer la compétence des sauveteurs. Ces instructions doivent être fournies aux sauveteurs. En tout temps pendant le processus de sauvetage, un contact visuel ou des moyens de communication doivent être établis avec la personne secourue.

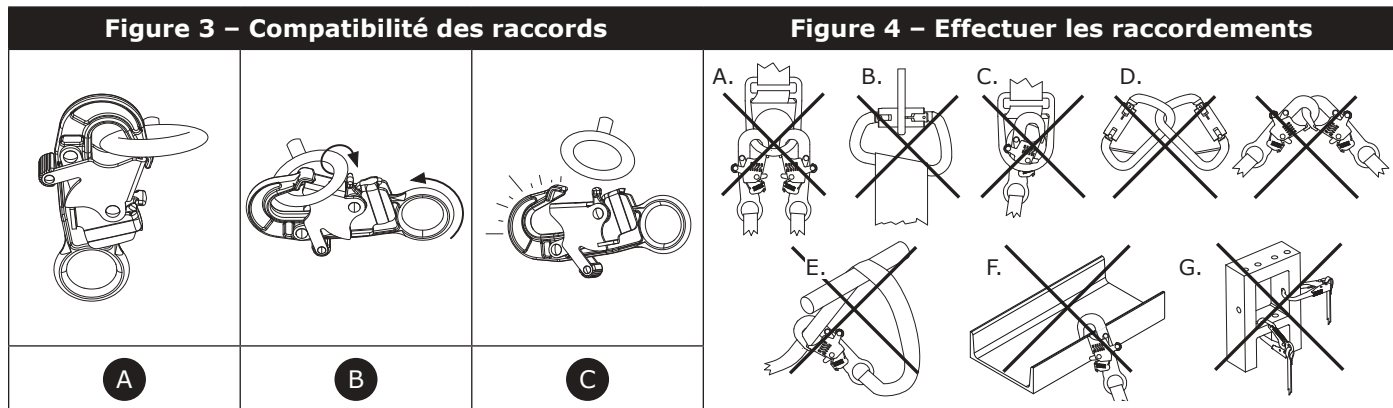
2.0 CONFIGURATION REQUISE

- 2.1 ANCRAGE :** Les exigences en matière d'ancrage varient selon l'application de protection contre les chutes. La structure de montage sur laquelle l'équipement est placé doit répondre aux spécifications en matière d'ancrage définies dans le Tableau 1.
- 2.2 CAPACITÉ :** La capacité d'utilisation d'un système complet de protection contre les chutes est limitée par le composant ayant la capacité maximale nominale la moins élevée. Par exemple, si votre sous-système de raccordement a une capacité inférieure à celle de votre harnais, vous devez vous conformer aux exigences de capacité de votre sous-système de raccordement. Consultez les instructions du fabricant de chaque composant de votre système pour connaître les exigences en matière de capacité.
- 2.3 RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT :** L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des risques liés à l'environnement peut nécessiter des précautions supplémentaires pour éviter de blesser l'utilisateur ou d'endommager l'équipement. Les dangers peuvent inclure, mais sans s'y limiter : la chaleur élevée, les produits chimiques, les environnements corrosifs, les lignes électriques à haute tension, les gaz explosifs ou toxiques, les machines en mouvement, les arêtes vives ou les matériaux suspendus qui peuvent tomber et heurter l'utilisateur ou l'équipement. Communiquez avec les services techniques de 3M pour obtenir plus de précisions.
- 2.4 RISQUES LIÉS À LA LIGNE DE VIE :** Assurez-vous que le cordon d'assujettissement est exempt de tout danger, y compris, mais sans s'y limiter : l'enchevêtrement avec des utilisateurs, d'autres travailleurs, des machines en mouvement ou d'autres objets environnants, ou les objets situés au-dessus qui pourraient heurter le cordon d'assujettissement ou les utilisateurs en tombant.
- 2.5 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS :** L'équipement de 3M est conçu pour être utilisé avec l'équipement de 3M. L'utilisation avec l'équipement d'un autre fabricant que 3M doit être approuvée par une personne qualifiée. Utiliser un équipement non approuvé peut entraîner une incompatibilité entre les équipements et compromettre la sécurité et la fiabilité de votre système de protection contre les chutes. Lisez et suivez toutes les instructions et tous les avertissements pour tous les équipements avant de les utiliser.
- 2.6 COMPATIBILITÉ DES RACCORDS :** Les connecteurs sont compatibles avec les éléments de connexion lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre des composants ne provoque pas l'ouverture accidentelle du connecteur, quelle que soit l'orientation. Les raccords doivent être conformes aux normes applicables. Ils doivent être complètement fermés et verrouillés pendant l'utilisation.

Les raccords de 3M (mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement conformément à ce qui est décrit dans chaque manuel d'instructions. Assurez-vous que les raccords sont compatibles avec les composants du système auxquels ils sont reliés. N'utilisez pas d'équipement non compatible. L'utilisation de composants non compatibles peut provoquer le décrochage accidentel du raccord (voir Figure 3). Si l'élément de raccordement auquel un raccord est fixé est sous-dimensionné ou de forme irrégulière, cela pourrait faire en sorte que l'élément de raccordement applique une pression sur l'ouverture du raccord (A). Cette pression pourrait ouvrir le raccord (B), qui se décrocherait alors de l'élément de raccordement (C).

2.7 EFFECTUER LES RACCORDEMENTS : Toutes les connexions doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Consultez la Figure 4 pour voir des exemples de raccordements inappropriés. Ne fixez pas de mousquetons :

- A. À un anneau en D auquel un autre connecteur est déjà fixé.
- B. de manière à occasionner une charge sur le doigt. Les mousquetons à gorge large ne doivent pas être reliés à des anneaux en D de taille standard ou à d'autres éléments de raccordement, à moins que la force de déclenchement de l'ouverture du mousqueton ne soit de 16 kN (3600 lbf) ou plus.
- C. Dans un mauvais raccordement, où la taille ou la forme du raccord ou de l'élément de raccordement n'est pas compatible, mais qui, sans confirmation visuelle, semble être entièrement raccordé.
- D. L'un à l'autre.
- E. Directement à la sangle, à la longe en corde ou au matériel d'attache, à moins que les manuels d'instructions de la longe et du raccord autorisent explicitement un tel raccordement.
- F. À tout objet dont la taille ou la forme ne permet pas au raccord de se fermer et de se verrouiller complètement, ou qui pourrait provoquer l'ouverture du raccord.
- G. D'une manière qui ne permet pas au raccord de s'aligner correctement lorsqu'il supporte une charge.



3.0 INSTALLATION

3.1 PRÉSENTATION : L'installation d'un système de bossoirs peut être une procédure longue comportant de nombreuses étapes. Une planification efficace et la connaissance de votre site de travail et de vos équipements sont d'une grande aide pour que cette procédure se déroule dans les meilleures conditions possibles.

3.2 PLANIFICATION : Planifiez votre système de protection contre les chutes avant de commencer votre travail. Tenez compte de tous les facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur votre sécurité avant, pendant et après une chute. Tenez compte de toutes les exigences et limitations décrites dans ces instructions.

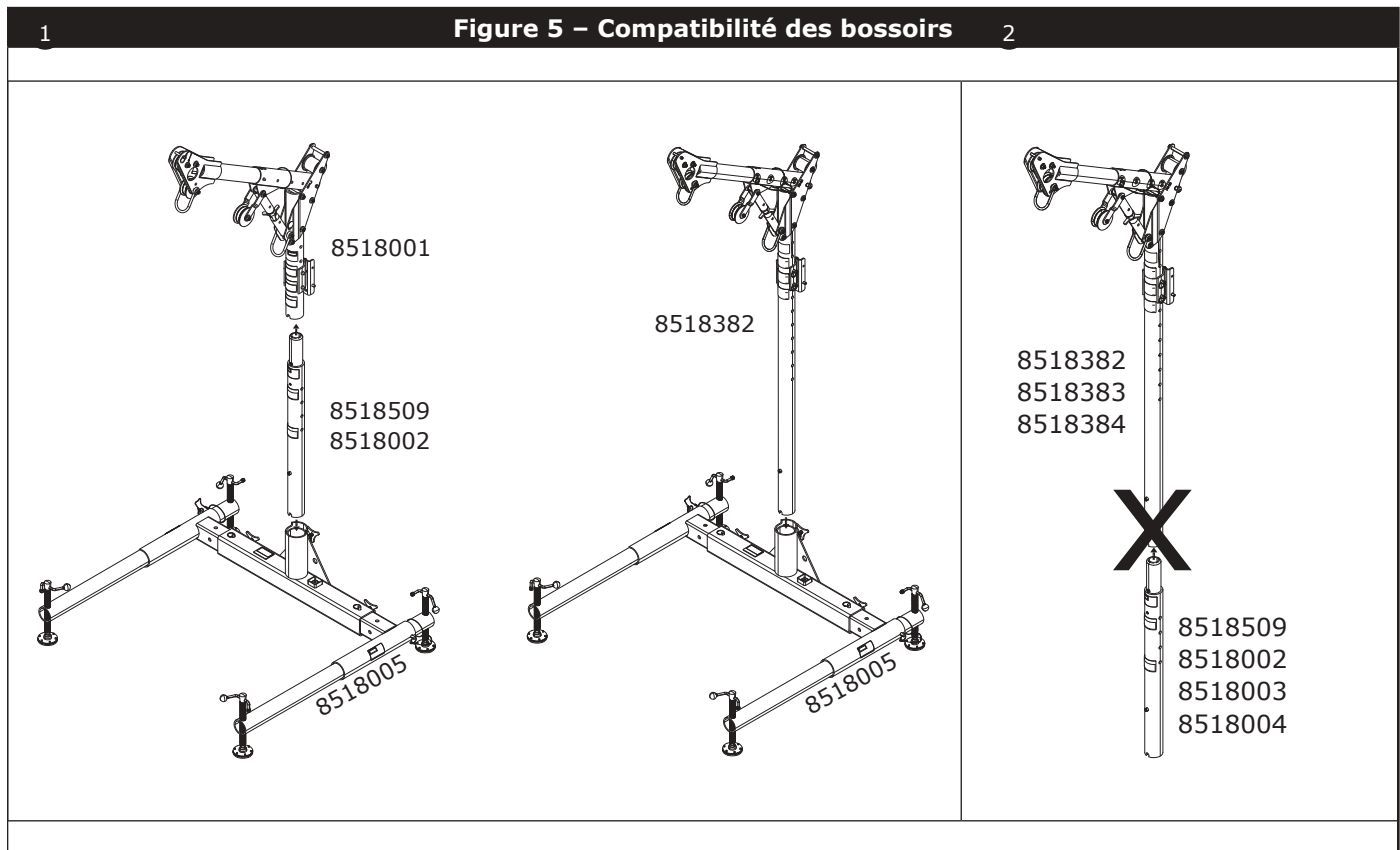
A. ARÊTES VIVES : Évitez de travailler là où les composants du système peuvent être en contact avec des arêtes vives non protégées et des surfaces abrasives, ou frotter contre elles. Toutes les arêtes vives et les surfaces abrasives doivent être recouvertes d'un matériau de protection.

B. COMPATIBILITÉ : Lors de l'installation de votre système de bossoir, il est important d'utiliser des composants compatibles. Chaque modèle de produit est compatible uniquement avec un ensemble spécifique de modèles de bossoirs ou de bases de bossoir. Voir ci-dessous la liste des combinaisons compatibles.

Un maximum de deux rallonges de mât peut être utilisé lors du fonctionnement du Système de bossoir variable, à condition que la hauteur combinée des rallonges de mât ne dépasse pas 228,6 cm (90,0 po).

Combinée avec le bras de bossoir 8518001, la base portable (8518005) peut être utilisée avec la rallonge de mât 8518509 ou 8518002. La base portable peut être également être utilisée avec le bras de bossoir 8518382 sans rallonge de mât. Consultez la Figure 5.1 pour voir une référence.

Les bras de bossoirs monopieces (8518382, 8518383, 8518384) ne doivent pas être utilisés avec les rallonges de mât (8518002, 8518003, 8518004, 8518509) couvertes par cette instruction. Consultez la Figure 5.2 pour voir une référence. Les bras de bossoirs monopieces (8518382, 8518383, 8518384) peuvent être utilisés avec les bases de bossoirs 3M couvertes par d'autres manuels d'utilisation 3M. Reportez-vous aux instructions de la base de bossoir 3M pour connaître les exigences de compatibilité supplémentaires.



3.3 INSTALLATION DU SYSTÈME DE BOSSOIR VARIABLE : Le Système de bossoir variable est installé dans l'ordre suivant : la base de bossoir, le mât de bossoir et le bras de bossoir. Consultez la Figure 6 pour voir une référence. Pour installer le Système de bossoir variable :

INSTALLATION DE LA BASE DE BOSSOIR : La figure 6.1 illustre l'installation d'une base de bossoir. Pour installer la base de bossoir :

1. Pour commencer, placez chaque composant du système de bossoir variable sur le sol devant vous, comme indiqué à la Figure 6.1. Le bras de bossoir (B), le mât de bossoir (O) et la base de bossoir doivent être devant vous. La base de bossoir doit comprendre l'ensemble central et deux ensembles de pattes.

2. Retirez la goupille de verrouillage (D) de l'un des ensembles de pattes. Faites pivoter le tube de patte (E) dans le manchon de patte (F) de la position de transport (G) à la position d'utilisation (H). Réinsérez la goupille de verrouillage.
3. Insérez l'ensemble de patte dans l'ensemble central (I). Retirez la goupille de verrouillage (K) de l'ensemble central et réinsérez-la dans l'ensemble central et dans le manchon de patte une fois les réglages de largeur appropriés (J) effectués.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour le deuxième ensemble de patte.

POSITIONNEMENT DE LA BASE DE BOSSOIR : La Figure 6.2 illustre la stabilisation et le positionnement d'une base de bossoir. Pour stabiliser et positionner la base de bossoir :

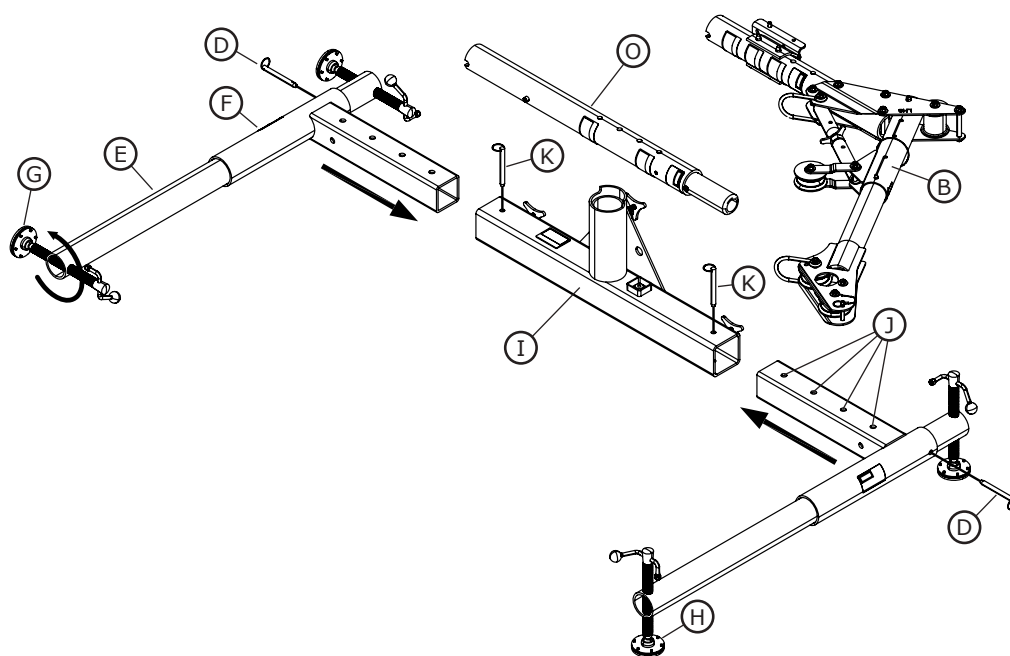
1. Après avoir réglé la largeur souhaitée pour la base de bossoir, serrez les trois vis (L) des pattes pour stabiliser la base de bossoir.
2. Placez la base de bossoir dans la position prévue pour la zone de travail. Réglez la hauteur de la base et la mettre à niveau à l'aide de la vis de réglage (M) du pied réglable.
3. À l'aide de l'indicateur de niveau (N), vérifiez que la base de bossoir est bien de niveau. Réglez au besoin.

INSTALLATION DE LA BASE ET DU BRAS DE BOSSOIR : La Figure 6.3 illustre l'installation du mât de bossoir et du bras de bossoir. Pour installer le mât de bossoir et le bras de bossoir :

1. Insérez le mât inférieur (O) dans le manchon de la base (P) de l'ensemble central.
2. Vérifiez que la butée d'arrêt (Q) se trouve face à l'avant du manchon de la base. Le mât inférieur doit tourner facilement sur toute sa plage de rotation.
3. Une fois l'insertion correcte du mât inférieur confirmée, verrouillez-le en position en serrant la vis trilobée de la base (R). Ne serrez trop serré pour éviter de nuire à la rotation du mât.
4. Installez un mât supérieur, le cas échéant. Seuls certains composants peuvent être montés avec deux rallonges de mât. Consultez le Tableau 1 pour obtenir la liste des exigences de montage et des composants compatibles.
5. Installez le bras de bossoir (S). Assurez-vous que la clé de positionnement (T) sur le mât de bossoir s'engage complètement dans la rainure de clavette (U) du bras de bossoir.

Figure 6 – Installation d'un système de bossoir variable :

1



2

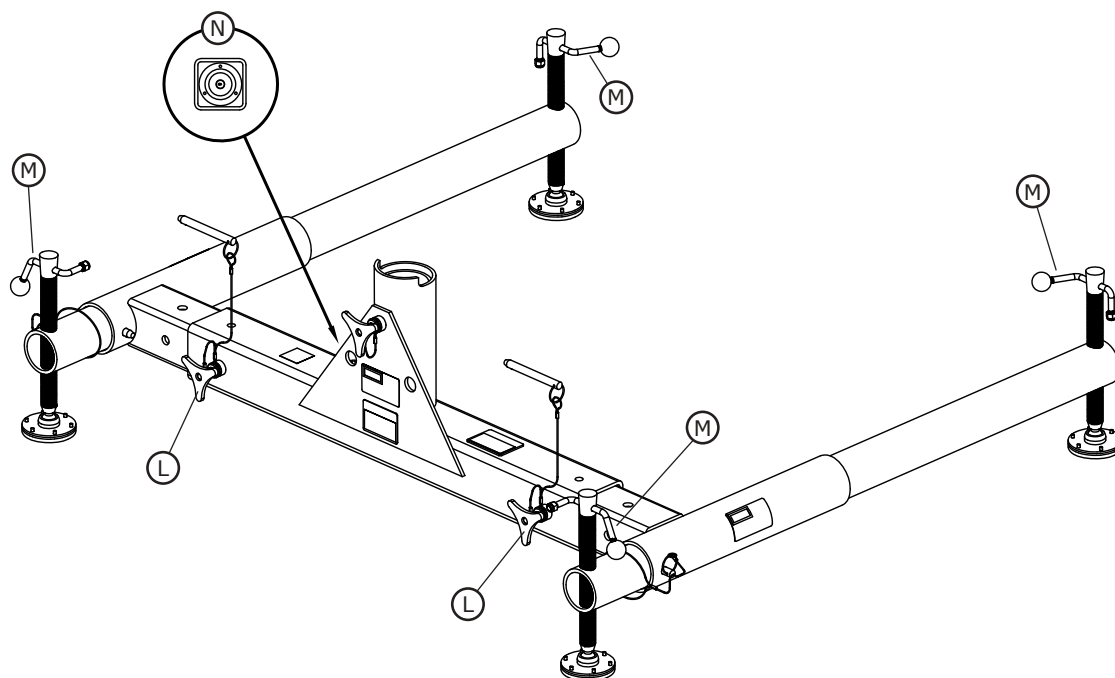
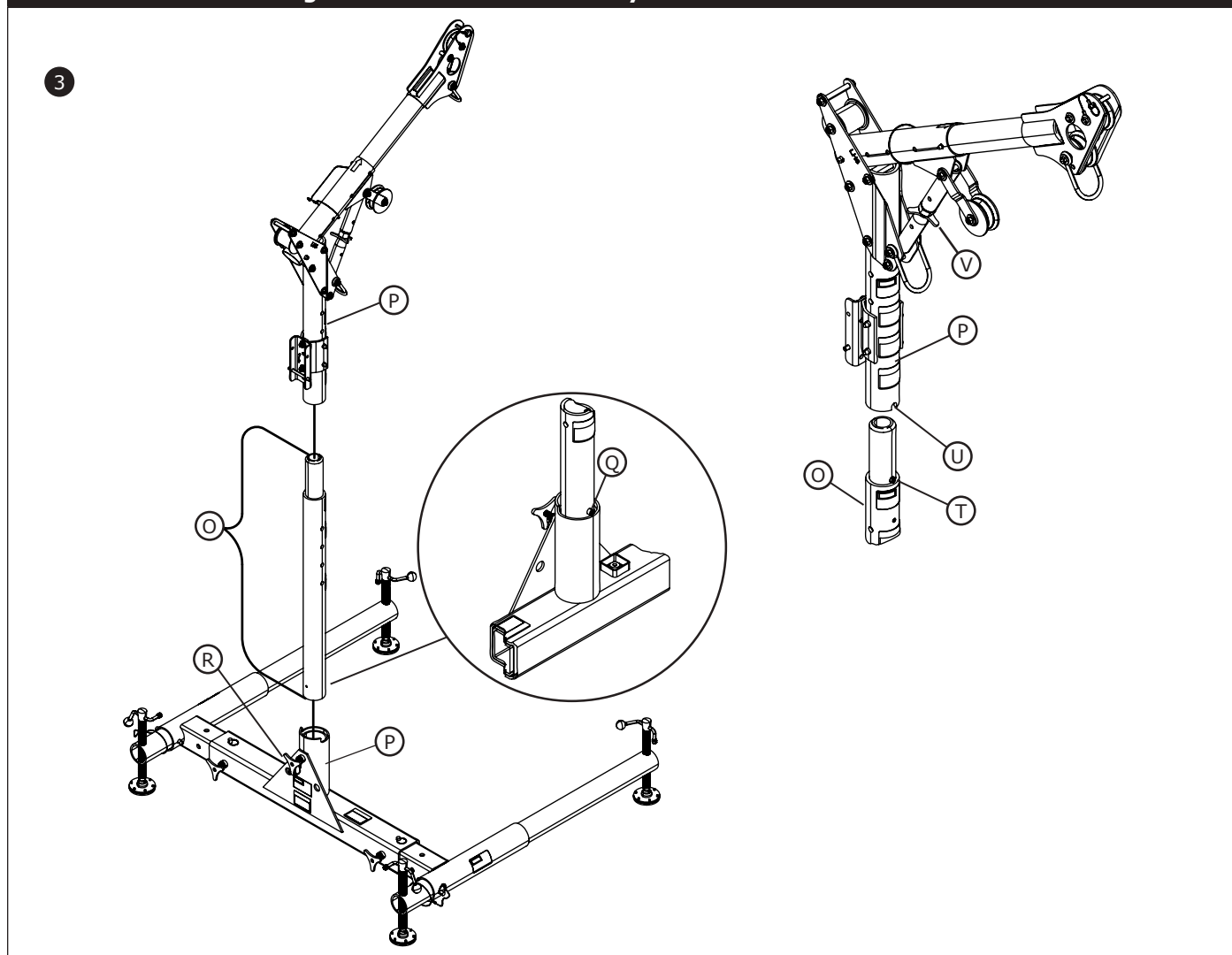


Figure 6 – Installation d'un système de bossoir variable :



3.4 RÉGLAGE DU DÉCALAGE DU SYSTÈME : Pour éviter de faire basculer la base pendant l'utilisation, le Système de bossoir variable doit être réglé pour tenir compte du décalage. Consultez les Figure 7 et 8 pour voir une référence. Pour régler les exigences de décalage :

Déterminez le décalage de fonctionnement du mât de bossoir : Consultez la Figure 7 pour voir une référence. Les positions des goupilles (PP) sont énumérées de 1 à 4. Les positions de goupille régulent les décalages de la poulie supérieure (A4) et de la poulie inférieure (A3). Le premier tableau de la Figure 8 présente le décalage maximum (Max.) et le décalage minimum (Min.) pour chaque poulie dans les quatre positions de goupille. Le décalage maximum est déterminé lorsque le gousset réglable est complètement replié, sans filetage visible. Le décalage minimum est déterminé lorsque le gousset réglable est complètement déployé. Une fois la position de la goupille réglée, le deuxième tableau de la Figure 7 doit être consulté pour savoir quelle est la charge maximale de chaque point de fixation.

☒ Pour l'utilisation du point de fixation A1, la distance de la fixation par rapport au mât (Y) ne doit pas être supérieure à 38,0 cm (15,0 po).

Régler la base du bossoir en fonction du mât de bossoir : Consultez la Figure 8 pour voir une référence. Une fois le décalage de fonctionnement du mât de bossoir défini, la base de bossoir doit être réglée de manière à satisfaire ces exigences. La position de goupille de la base (BPP) de chaque ensemble de patte doit correspondre à la position de l'axe du mât de bossoir. Par exemple, une goupille en position 4 sur le mât de bossoir doit correspondre à une goupille en position 4 sur la base de bossoir.

☒ Après avoir réglé la base de bossoir, vérifiez que la base de bossoir est parfaitement de niveau à l'aide de l'indicateur de niveau. Si nécessaire, réglez la hauteur des pieds réglables.

Figure 7 – Déterminer le décalage de fonctionnement

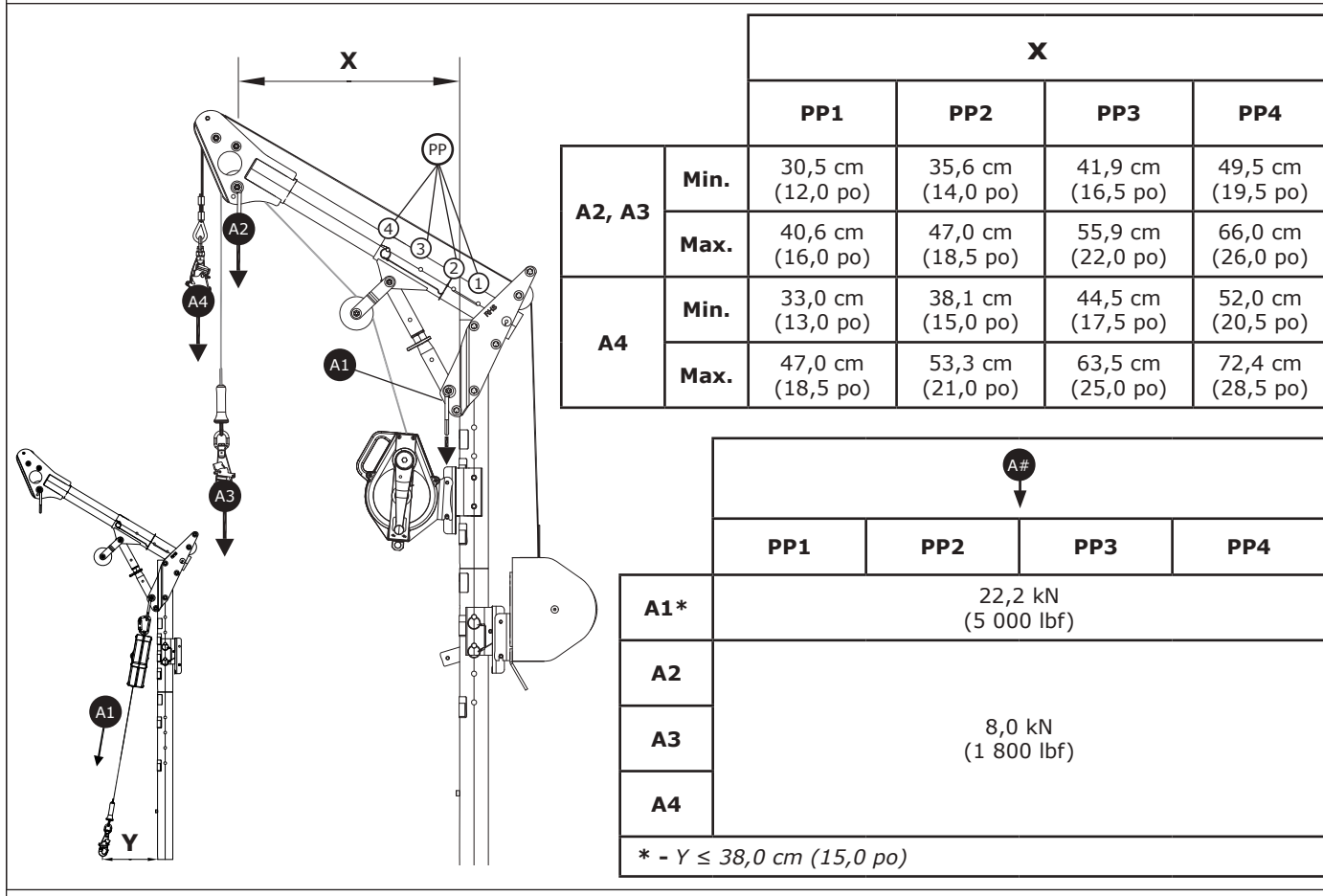
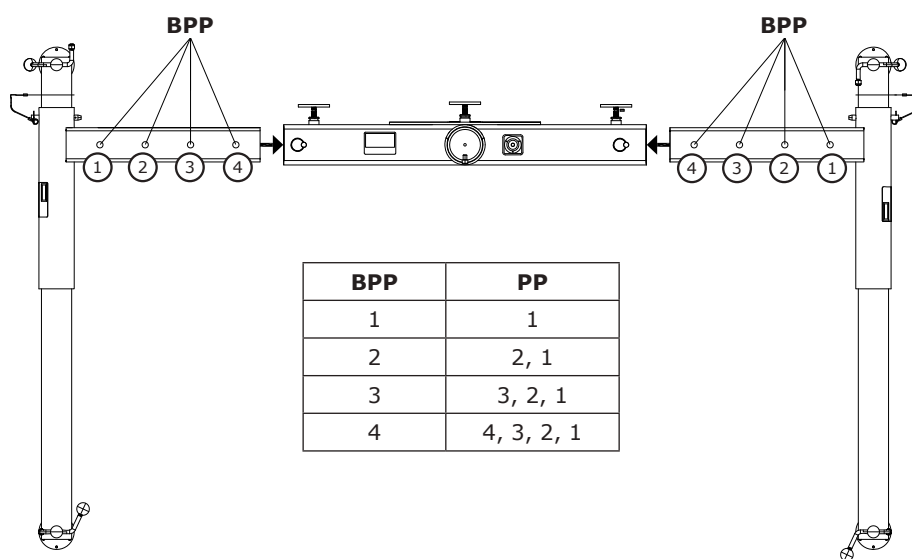


Figure 8 - Réglage de la base de bossoir



4.0 UTILISATION

- 4.1 AVANT CHAQUE UTILISATION :** Vérifiez que votre zone de travail et votre système de protection contre les chutes répondent à tous les critères définis dans ces instructions. Vérifiez qu'un plan de sauvetage formel est en place. Inspectez le produit selon les points d'inspection « Utilisateur » définis dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». Si l'inspection révèle un état dangereux ou défectueux, ou s'il y a le moindre doute quant à son état pour une utilisation en toute sécurité, mettez immédiatement le produit hors service. Étiquetez clairement le produit avec la mention « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d'informations.
- 4.2 APRÈS UNE CHUTE :** Si cet équipement subit un arrêt de chute ou une force d'impact, mettez-le immédiatement hors service. Étiquetez-le clairement avec la mention « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d'informations.

5.0 INSPECTION

☒ Une fois que de l'équipement a été mis hors service, il ne peut être remis en service tant qu'une personne qualifiée n'a pas confirmé par écrit qu'il est acceptable de le faire.

- 5.1 FRÉQUENCE D'INSPECTION :** Le produit doit être inspecté avant chaque utilisation par un utilisateur. De plus, une personne qualifiée autre que l'utilisateur doit l'inspecter au moins une fois par année. Une fréquence d'utilisation plus élevée de l'équipement et des conditions plus difficiles peuvent nécessiter d'augmenter la fréquence des inspections de la personne qualifiée. La fréquence de ces inspections doit être déterminée par la personne qualifiée en fonction des conditions particulières du chantier.
- 5.2 PROCÉDURES D'INSPECTION :** Inspectez ce produit selon les procédures indiquées dans le « Journal d'inspection et d'entretien ». La documentation de chaque inspection doit être conservée par le propriétaire de cet équipement. Un journal d'inspection et d'entretien doit être placé à proximité du produit ou les utilisateurs doivent pouvoir y avoir accès autrement facilement. Il est recommandé de marquer la date de la prochaine ou de la dernière inspection sur le produit.
- 5.3 DÉFAUTS :** Si le produit ne peut pas être remis en service en raison d'un défaut existant ou d'un état dangereux, le produit doit être détruit ou envoyé à 3M ou à un centre de service agréé 3M aux fins de réparation.
- 5.4 DURÉE DE VIE DU PRODUIT :** La durée de vie fonctionnelle du produit est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le produit satisfait aux critères d'inspection, il peut être utilisé.

6.0 ENTRETIEN, RÉPARATION ET STOCKAGE

☒ L'équipement qui nécessite un entretien ou dont l'entretien est planifié doit être étiqueté avec la mention « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes d'équipement ne doivent pas être retirées tant que l'entretien n'est pas effectué.

- 6.1 NETTOYAGE :** Nettoyer régulièrement les composants métalliques du produit avec une brosse douce, de l'eau chaude et une solution savonneuse douce. Assurez-vous que les pièces sont soigneusement rincées à l'eau claire.
- 6.2 RÉPARATION :** Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M peuvent réparer ce matériel ou cet équipement.
- 6.3 STOCKAGE ET TRANSPORT :** Le cas échéant, stockez et transportez le produit dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Évitez les zones où il peut y avoir des vapeurs chimiques. Inspectez soigneusement les composants après un stockage prolongé.

☒ Certains modèles de base de bossoir utilisés avec le système de bossoir sont permanents. Le bossoir peut être retiré de ces bases pour le stockage ou le transport, mais la base du bossoir doit rester en place.

7.0 ÉTIQUETTES et MARQUAGES

7.1 ÉTIQUETTES : La Figure 9 illustre les étiquettes présentes sur le produit. Les étiquettes doivent être remplacées si elles ne sont pas entièrement lisibles ou manquantes. Les informations indiquées sur chaque étiquette sont les suivantes :

1	A) Numéro de série B) Date de fabrication (année/mois) C) Numéro de lot D) Numéro de modèle E) Longueur (pi)
2	A) Mise en garde : Décalages de mât disponibles (mât de bossoir)
3	A) Mise en garde : Capacité de charge maximale de 205 kg (450 lb); Force d'arrêt moyenne de 4 kN (900 lbf)
4	A) Mise en garde : Lire toutes les directives.
5	A) Mise en garde : Décalages de mât disponibles (base de bossoir)
6	Indicateur directionnel
7	Indicateur directionnel
8	A) Tension nominale de 22 kN (5 000 lbf)

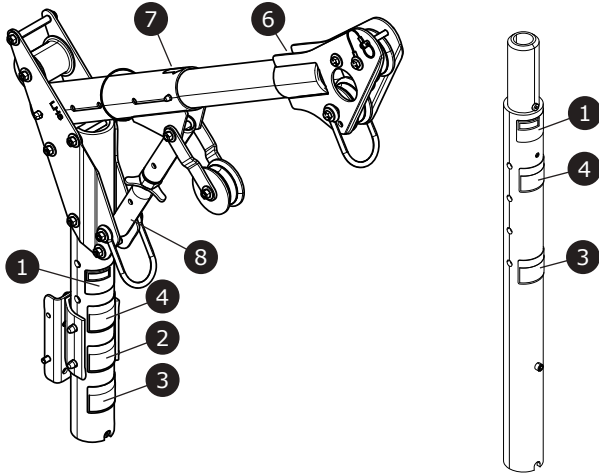
8.0 GLOSSAIRE DES TERMES

8.1 DÉFINITIONS : Les termes et définitions suivants sont utilisés dans ces instructions.

☒ Pour consulter une liste complète des termes et définitions, veuillez visiter notre site Web : www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **PERSONNE AUTORISÉE :** Personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches à un endroit où elle sera exposée à un risque de chute.
- **PERSONNE QUALIFIÉE :** Personne capable de reconnaître les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres ou dangereuses pour les employés, et qui a l'autorisation de prendre rapidement des mesures correctives pour les éliminer.
- **SYSTÈME ANTICHUTE :** Ensemble d'équipements de protection contre les chutes configurés pour protéger l'utilisateur en cas de chute.
- **PERSONNE QUALIFIÉE :** Personne titulaire d'un diplôme, d'un certificat ou d'un statut professionnel reconnu, ou qui, en vertu de ses connaissances, d'une formation et d'une expérience approfondies, a démontré avec succès sa capacité à résoudre les problèmes liés aux systèmes de protection contre les chutes et de sauvetage dans la mesure requise par les règlements nationaux, régionaux et locaux.
- **SYSTÈME DE SAUVETAGE :** Une collection d'équipements de protection contre les chutes configurés pour déplacer une personne des dangers vers un endroit sûr. Aucune chute libre n'est autorisée.
- **SAUVETEUR :** Personne utilisant le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.
- **SYSTÈME DE RETENUE :** Ensemble d'équipements de protection contre les chutes configurés pour empêcher l'utilisateur d'être exposé à un risque de chute. Aucune chute libre n'est autorisée.
- **UTILISATEUR :** Personne qui effectue des activités tout en étant protégée par un système de protection contre les chutes.
- **DISPOSITIF POUR TRAVAUX EN ÉLÉVATION :** Ensemble d'équipements de protection contre les chutes configurés pour soutenir un utilisateur à un emplacement de travail.

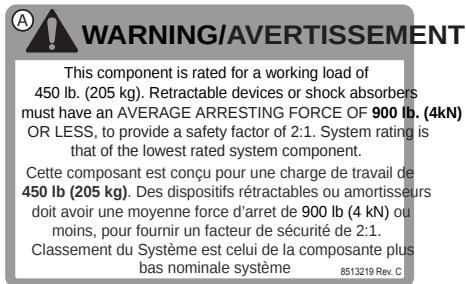
Figure 9 – Étiquettes du produit



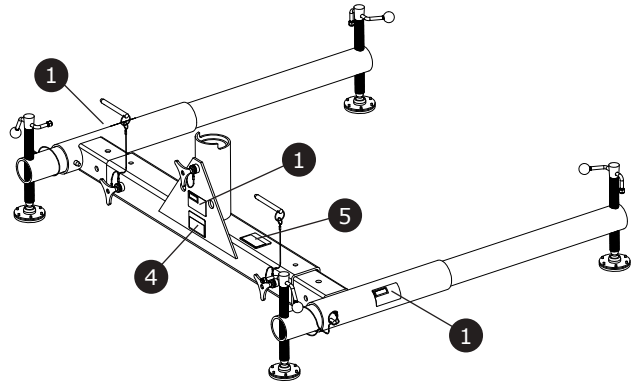
1



3



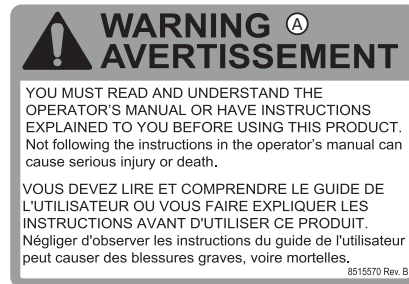
5



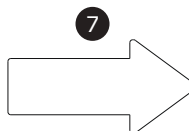
2



4



6



7



8

Table 2 – Journal d’inspection et d’entretien					
Numéro de modèle (numéro de série) :					
Date d’achat :			Date de la première utilisation :		
...					
☒ Ce produit doit être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation. De plus, une personne qualifiée autre que l'utilisateur doit inspecter cet équipement au moins une fois par an.					
...					
Composant		Procédure d’inspection		Résultat de l’inspection	
				Réussite	Échec
Système de bossoir (Figure 2)	Inspectez l’ensemble du système pour vérifier s’il présente des dommages, des déformations, de la corrosion ou de la rouille. Recherchez la présence de fissures, de bosses ou d’usure et l’usure qui pourraient affecter la résistance et le fonctionnement du système.		☐	☐	
	Inspectez toutes attaches pour déceler la présence de dommages ou de corrosion. Serrez au besoin.		☐	☐	
	Examinez toutes les pièces mobiles afin de déceler la présence d’éclats, de fissures, de bris ou de zones usées pouvant provoquer un mauvais fonctionnement lors de l’utilisation.		☐	☐	
	Vérifiez que tous les points de réglage (goupilles, boulons, vis trilobées, vis de réglage, etc.) sont en parfait état de fonctionnement et sont correctement réglés.		☐	☐	
Points de raccordement d’ancrage	Vérifiez que les points de raccordement d’ancrage sont exempts de corrosion, de fissures ou d’autres imperfections qui pourraient entraîner un dysfonctionnement lors de l’utilisation.		☐	☐	
Étiquettes (figure 9)	Toutes les étiquettes sont présentes et parfaitement lisibles.		☐	☐	
Équipement de protection contre les chutes	L’équipement de protection contre les chutes supplémentaire utilisé avec le produit est installé et inspecté conformément aux instructions du fabricant.		☐	☐	
...					
☒ Si le produit échoue à une procédure d’inspection, alors le produit échoue à l’inspection générale. Si l’inspection du produit aboutit à un échec, mettez-le immédiatement hors service. Étiquetez clairement le produit avec la mention « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir plus d’informations.					
...					
Type d’inspection :	☐ Utilisateur	☐ Personne qualifiée	Résultat de l’inspection générale :	☐ Réussite	☐ Échec
Inspecté par :			Date d’inspection :		
Signature :			Prochaine inspection due le :		
...					
Remarques supplémentaires :					

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.	グローバル製品保証、救済手段の制限 および責任の制限 保証：以下は、商品性または特定の目的への適合性の黙示的な保証または条件を含む明示的または黙示的なあらゆる保証または条件に代わって作成されています。 地域法で別途定められていない限り、3Mの墜落防止用製品は製造上または材質における欠陥に対して設置日または最初の所有者の最初の使用日から1年間、保証されます。 救済手段の制限：3Mへの書面による通知により、3Mは3Mが製造上または材質に欠陥があると判断する製品の修理または交換を行います。3Mは補償請求の査定のために3Mの施設に製品を返送するよう求める権利を留保します。本保証は消耗、乱用、誤用による製品損傷、輸送中の損害、製品を正しく保全しなかったことによる損害、または3Mの管理下でないその他の損害は対象となりません。製品の状態および保証の選択肢については3Mだけが判断を下します。 本保証は最初の購入者のみを対象とし、墜落防止用製品に対する3Mの唯一の保証となります。何かお困りのことがあれば、3Mの地域のカスタマーサービスにお問い合わせください。 責任の制限：地域法で許容される範囲において、主張される法理論にかかわらず、製品に何らかのかたてに関連する利益の損失を含みこれに限られない間接的、偶発的、特別、派生的な損害に対して3Mは一切責任を負いません。
GARANTIE INTERNATIONALE DU PRODUIT, RECOURS LIMITÉ ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ GARANTIE : CE QUI SUIT REMPLACE TOUTES LES GARANTIES OU CONDITIONS, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES OU LES CONDITIONS IMPLICITES RELATIVES À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. Sauf disposition contraire de la loi, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre tout défaut de fabrication en usine ou de matériaux, tel que déterminé par 3M. 3M se réserve le droit d'exiger le retour du produit dans ses installations afin d'évaluer la réclamation de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit résultant de l'usure, d'un abus ou d'une mauvaise utilisation, les dommages subis pendant l'expédition, le manque d'entretien du produit ou d'autres dommages en dehors du contrôle de 3M. 3M jugera seul de l'état du produit et des options de garantie. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial et est la seule garantie applicable aux produits de protection antichute de 3M. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle de 3M de votre région pour obtenir de l'aide. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ : DANS LES LIMITES PRÉVUES PAR LES LOIS LOCALES, 3M NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE INDIRECT, ACCESSOIRE, SPÉCIFIQUE OU CONSÉCUTIF INCLUANT, SANS S'Y LIMITER, LA PERTE DE PROFIT, LIÉS DE QUELQUE MANIÈRE AUX PRODUITS, QUELLE QUE SOIT LA THÉORIE LÉGALE INVOQUÉE.	GARANTÍA GLOBAL DEL PRODUCTO, REPARACIONES LIMITADAS Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD GARANTÍA: EL SIGUIENTE TEXTO SIRVE A MODO DE GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, E INCLUYE LAS GARANTÍAS O CONDICIONES IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPOSITO ESPECÍFICO. A menos que las leyes locales indiquen lo contrario, los productos de protección contra caídas 3M tienen garantía por defectos de fábrica en la mano de obra y en los materiales durante un período de un año desde la fecha de instalación o desde el primer uso del propietario original. REPARACIONES LIMITADAS: 3M reparará o reemplazará un producto si determina que tiene un defecto de fábrica en la mano de obra o en los materiales y tras haber recibido una notificación por escrito sobre el presunto defecto. 3M se reserva el derecho de exigir la devolución del producto a sus instalaciones para evaluar los reclamos sobre la calidad. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el desgaste, el abuso, el mal mantenimiento, o como consecuencia del traslado del producto, u otros daños ajenos al control de 3M. 3M será el único capaz de determinar la condición del producto y las opciones de la garantía. Esta garantía solo se aplica al comprador original y es la única garantía válida para los productos de protección contra caídas 3M. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente de 3M de su región para obtener ayuda. LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LAS LEYES LOCALES, 3M NO SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, IMPREVISTOS, ESPECIALES O CONSECUENTES; ENTRE ELLOS, LA PÉRDIDA DE INGRESOS RELACIONADOS DE CUALQUIER MANERA CON LOS PRODUCTOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA TEORÍA JURÍDICA QUE SE PUDIERA INVOCAR.



Fall Protection

USA

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

Brazil

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

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

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

Australia & New Zealand

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

Korea:

3M Koread Ltd
20F, 82, Uisadang-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul
Phone: +82-80-033-4114
Fax: +82-2-3771-4271
TotalFallProtection@mmm.com

Japan:

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

WEBSITE:
3M.com/FallProtection



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