



3M™ DBI-SALA® Vacuum Anchor

User Instructions

Form Number: 5902348, Revision: J

This product is certified to or conforms with the following standards and regulations. Certification and conformance may be restricted to individual product models or applications. For more information, see *Certifications*.

- OSHA 29 CFR 1910.140
- OSHA 29 CFR 1926.502
- EN 795:2012

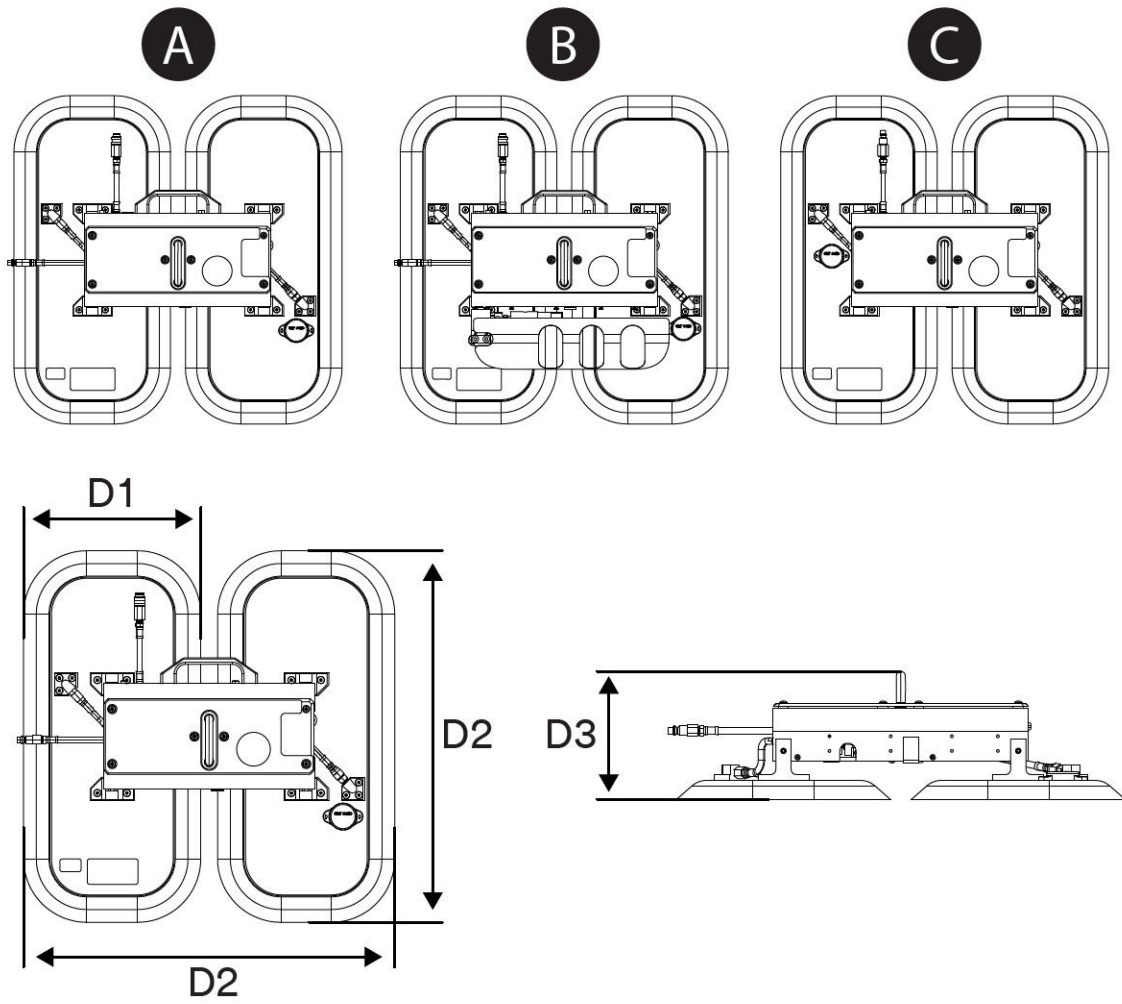
Select product models are compliant with intrinsic safety requirements. See Section 4.8 or the product labels for more information.

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

Figure 1 - Product Overview

EN 795:2012	OSHA	Intrinsic Safety Compliant	Model Number	Style	D1	D2	D3	Product Weight
	X		2200094	A	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	18.0 lb. (8.2 kg)
	X		2200095	B	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	20.0 lb. (9.1 kg)
	X		2200096	C	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	15.0 lb. (6.8 kg)
	X	X	2200107	A	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	18.0 lb. (8.2 kg)
	X	X	2200108	B	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	20.0 lb. (9.1 kg)
	X	X	2200109	C	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	15.0 lb. (6.8 kg)
X			2200110	A	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	18.0 lb. (8.2 kg)
X			2200111	B	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	20.0 lb. (9.1 kg)
X		X	2200125	A	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	18.0 lb. (8.2 kg)
X		X	2200126	B	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	20.0 lb. (9.1 kg)
X		X	2200127	C	10.5 in. (26.7 cm)	22.0 in. (55.9 cm)	6.25 in. (15.9 cm)	15.0 lb. (6.8 kg)

Figure 1 - Product Overview



Safety Information

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

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

Safety Information

Form: 5908299, Revision: B

Intended Use

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

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

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

Warning

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

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

- **To reduce the risks associated with using an Anchorage Connector which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Inspect the product before each use and after any fall event, in accordance with the procedures specified in these instructions.
 - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the product from service immediately and clearly tag it "DO NOT USE". Destroy or repair the product as required by these instructions.
 - Any product that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Destroy or repair the product as required by these instructions.
 - Ensure that Fall Protection systems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet all applicable Fall Protection regulations, standards, or requirements. Always consult a Competent Person before using these systems.
 - The product must only be installed as described in its instruction manuals. Installations and use outside the scope of these instruction manuals must be approved in writing by 3M.
 - The structure the anchorage connector is supported by or attached to must be able to sustain the static loads specified for the product in the orientations permitted in these instructions.
 - Only connect Fall Protection subsystems to the designated anchorage connection points on the product.
 - Before installing, ensure that the installation methods and the product will not interfere with electric lines, gas lines, or other critical materials or systems.
 - Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
 - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
 - Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
 - Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
- **To reduce the risks associated with working at height which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
 - Your health and physical condition must allow you to safely work at height and to withstand all forces associated with a fall arrest event. Consult your doctor if you have questions regarding your ability to use this equipment.
 - Never exceed allowable capacity of your Fall Protection equipment.
 - Never exceed the maximum free fall distance specified for your Fall Protection equipment.
 - Do not use any Fall Protection equipment that fails inspection, or if you have concerns about the use or suitability of the equipment. Contact 3M customer services with any questions.
 - Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Only use compatible connections. Contact 3M customer services before using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in these instructions.
 - Use extra precautions when working around moving machinery, electrical hazards, extreme temperatures, chemical hazards, explosive or toxic gases, sharp edges, abrasive surfaces, or below overhead materials that could fall onto you or your Fall Protection equipment.
 - Ensure use of your product is rated for the hazards present in your work environment.
 - Ensure there is sufficient fall clearance when working at height.
 - Never modify or alter your Fall Protection equipment. Only 3M, or persons authorized in writing by 3M, may make repairs to 3M equipment.
 - Before using Fall Protection equipment, ensure a written rescue plan is in place to provide prompt rescue if a fall incident occurs.
 - If a fall incident occurs, immediately seek medical attention for the fallen worker.
 - Only use a full body harness for Fall Arrest applications. Do not use a body belt.
 - Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
 - A secondary Fall Protection system must be used when training with this product. Trainees must not be exposed to an unintended fall hazard.
 - Always wear appropriate Personal Protective Equipment when installing, using, or inspecting the product.
 - Never work below a suspended load or worker.
 - Always maintain 100% tie-off.

Product Overview

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

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

Figure 1 illustrates the product models covered by this instruction. The Vacuum Anchor is a single-point anchorage connector for a system designed to be temporarily attached to a smooth horizontal or vertical surface. This product may be used for Fall Arrest applications.

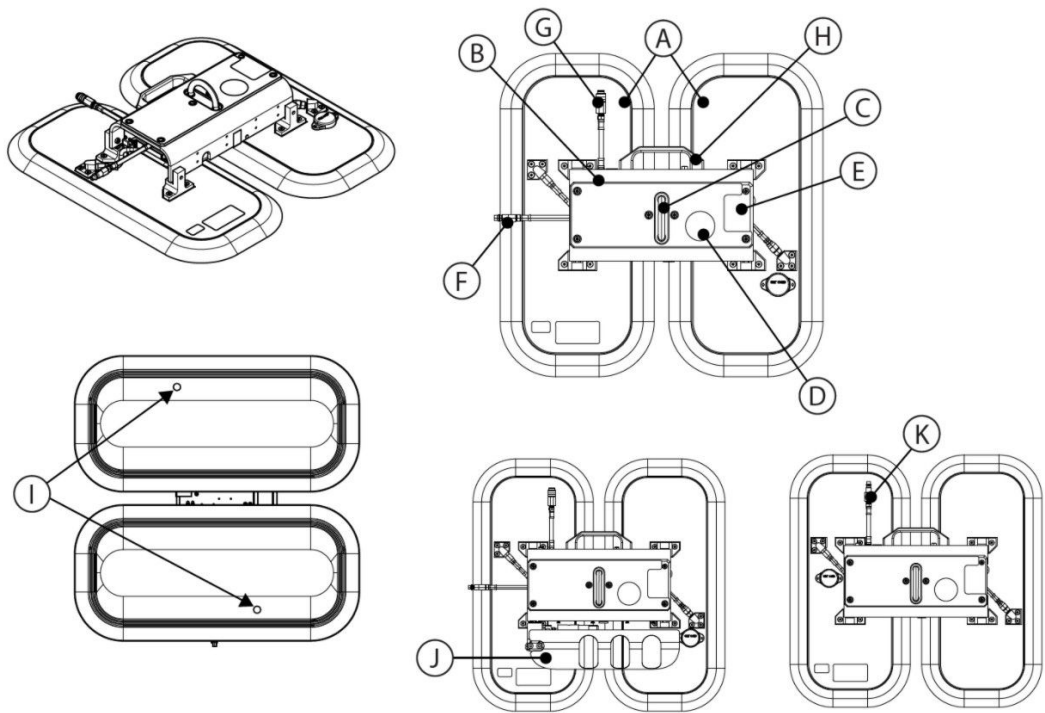
Vacuum anchors are available as primary or secondary anchors, which can be combined to work as a system. Primary anchors receive compressed air from a dedicated air supply hose or an onboard air cylinder. Secondary anchors receive air under vacuum from the primary anchor. To identify your product model, see Figure 1 and the table below.

Product Style (Figure 1)	Description
A	Primary anchor
B	Primary anchor with onboard cylinder attachment
C	Secondary anchor

Figure 2 illustrates key components of the available product models. The Vacuum Anchor is comprised of two Vacuum Pads (A) with a center support structure in the Housing (B). The D-ring (C) secures the user’s connecting subsystem. The Attach and Release Control Valve (E) activates and deactivates the vacuum seal, while the Vacuum Gauge (D) displays the status of the vacuum seal. The Compressed Air Input (F) on a primary anchor receives compressed air from an external source for creating the vacuum seal. The Pad Filter (I) filters debris from the air source. The Vacuum Hose Outlet (G) transfers air under vacuum from the primary anchor to a secondary anchor through its Vacuum Hose Inlet (K). The Carrying Handle (H) may be used to carry the vacuum anchor during transport. The Onboard Cylinder Guard (J) protects an onboard cylinder, when included.

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

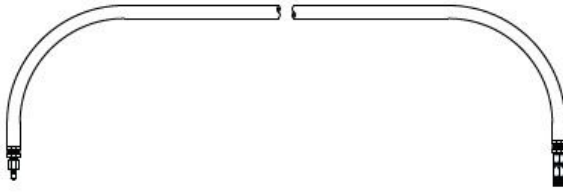
Figure 2 - Components



Accessories are available for use with this product. The Vacuum Hose (2200130, 2200204) transfers air under vacuum from a primary anchor to a secondary anchor. The Onboard Cylinder (2200085) accessory provides a source of compressed air for vacuum anchors with the cylinder attachment.

Accessories

Vacuum Hose



Onboard Cylinder



Product Specification Tables

System Specifications

Capacity:	One user per vacuum anchor with a combined weight (including clothing, tools, etc.) of 310 lb. (140 kg) or less.
Surface Temperature:	32°F to 100F (0°C to 38°C)
Compressed Air Requirements:	All external compressed air sources (other than onboard cylinders) must have a pressure rating of 80 to 150 psi (550 to 1,035 kPa). Onboard cylinders used with compatible vacuum anchors must have a pressure rating of 1,000 to 3,000 psi (7 to 20 MPa). External compressed air or nitrogen sources should be filtered to 5 microns.
Elevation:	Contact 3M regarding usage of the vacuum anchor at working elevations over 3,000 ft. (1,000 m) above sea level.
Maximum Deflection:	This product may deflect during a fall arrest. Maximum deflection should be added to all fall clearance requirements calculated for your fall arrest system. • 0 in. (0 cm)

Component Specifications

Figure 2 Reference	Component	Materials
A	Vacuum pad	Rubber
B	Housing	Aluminum
C	D-ring	Stainless steel
D	Vacuum gauge	ABS
E	Attach and release control valve	Aluminum
F	Compressed air input	Stainless steel
G	Vacuum hose outlet	Stainless steel
H	Carrying handle	Nylon
I	Pad filter	White felt
J	Onboard cylinder guard	Aluminum
K	Vacuum hose inlet	Stainless steel

Accessories

Model Number	Description	Materials
2200130	Vacuum hose (50 ft.)	Synthetic rubber, brass
2200204	Vacuum hose (15 ft.)	Synthetic rubber, brass
2200085	Onboard cylinder	Aluminum

1.0 Product Application

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

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

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

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

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

2.0 System Requirements

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

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

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

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

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

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

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

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

Snap hooks with a gate opening of larger than 1.0 in. (2.54 cm) must never be connected to D-Rings or other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 3,600 lbf (16 kN) or greater.

Never secure connectors in the following ways:

1. To a D-Ring to which another connector is attached.
2. In a manner that would result in a load on the gate. Large-throat snap hooks should not be connected to D-Rings or other connecting elements, unless the snap hook has a gate strength of 3,600 lbf (16 kN) or greater.
3. In a false engagement, where size or shape of the connector or connecting element is not compatible and, without visual confirmation, would seem to be fully engaged.
4. To each other.
5. Directly to harness webbing, lanyard leg material, or tie-back material unless such a connection is explicitly allowed for by the manufacturer instructions.
6. To any object whose size or shape does not allow the connector to fully close and lock, or that could cause connector roll-out.
7. In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

Figure 3 - Connector Compatibility

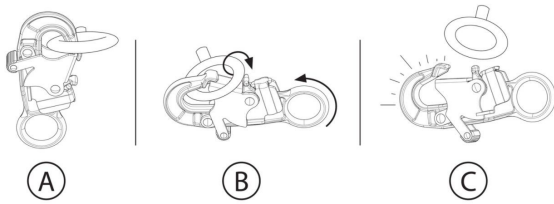
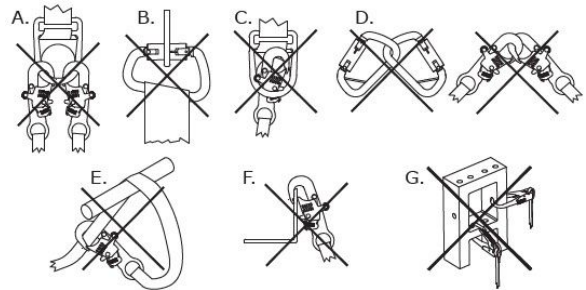


Figure 4 - Making Connections



3.0 Installation

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

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

1. **Sharp Edges:** Avoid working where system components may be in contact with, or scrape against, unprotected sharp edges and abrasive surfaces. All sharp edges and abrasive surfaces should be covered with protective material.
2. **System Deflection:** Some anchorage connectors will deflect during fall arrest, which may increase the user's fall distance. Maximum deflection for the product is given in the product specification tables. When greater than zero, maximum deflection must be added to the user's required fall clearance to ensure the user does not strike an obstruction in the event of a fall.

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

3. **Compatibility:** When installing your system, it is important that you use compatible components. Each product model is compatible for use with a specific set of product models or designs.

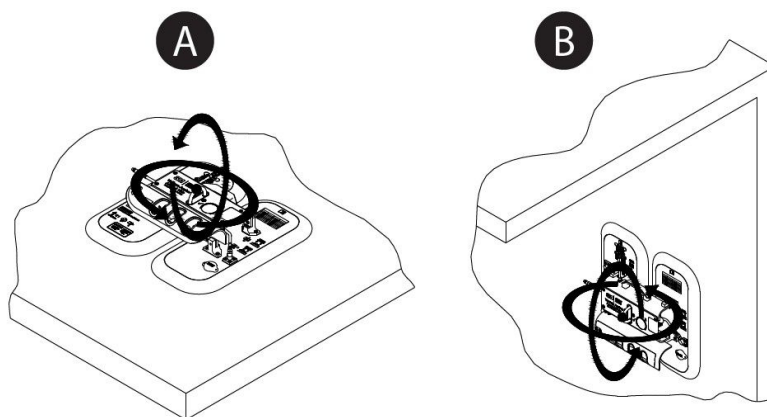
Connecting subsystems	All connecting subsystems used with the product must limit the maximum arrest force to 1,350 lbf (6 kN).
Horizontal lifeline systems	A horizontal lifeline system may be secured between two installed vacuum anchors. The following models are compatible with the vacuum anchor in accordance with applicable standards. ◦ OSHA models: 2200400, 2200410 ◦ EN models: 2200409

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

- A. **Surface Contamination:** Remove all surface contaminants from the anchorage connector and install location. Surface contaminants could accelerate wear on the product.
- B. **Anchor Orientation:** The vacuum anchor may be top-mounted (A) or side-mounted (B). The product may be loaded in all directions from these orientations. See figure for reference. See Section 4 for more information on anchorage requirements.

Anchor orientation requirements vary with use of an HLL system. See the user instructions for your HLL for more information.

Figure 5 - Anchor Orientation



3.4 Installing the Primary Vacuum Anchor: The vacuum anchor can be installed on smooth, clean, dry surfaces of structures meeting the requirements specified in these instructions.

Before installing, clean the area where the pads are to be attached to absorb excess moisture and remove loose debris. Excess moisture could be pulled into the system, which may corrode or damage the vacuum pump and other components.

Ensure that the product has compatible batteries inside before installing. Some product models are not shipped with batteries.

Never open the vacuum anchor when in an explosive environment.

Installation of the vacuum anchor must be supervised by a Qualified Person. The installation must be certified by a Qualified Person as meeting the criteria for a certified anchorage or that it is capable of supporting the potential forces that could be encountered during a fall.

When using the system on a curved surface, the vacuum pads must be positioned to conform to the curvature.

1. Attach a compressed air source meeting the listed pressure requirements to the compressed air input.

When using an external air source (A1), the air source should be secured to the compressed air input (B1). When using an onboard cylinder (A2), the cylinder should instead be secured to the compressed air input located inside the onboard cylinder guard (B2).

Do not puncture, modify, or alter the cylinder or compressed air line in any way. This can result in hazardous and uncontrolled release of pressurized gas.

Use of an onboard cylinder is available only for those primary anchors with an onboard cylinder attachment.

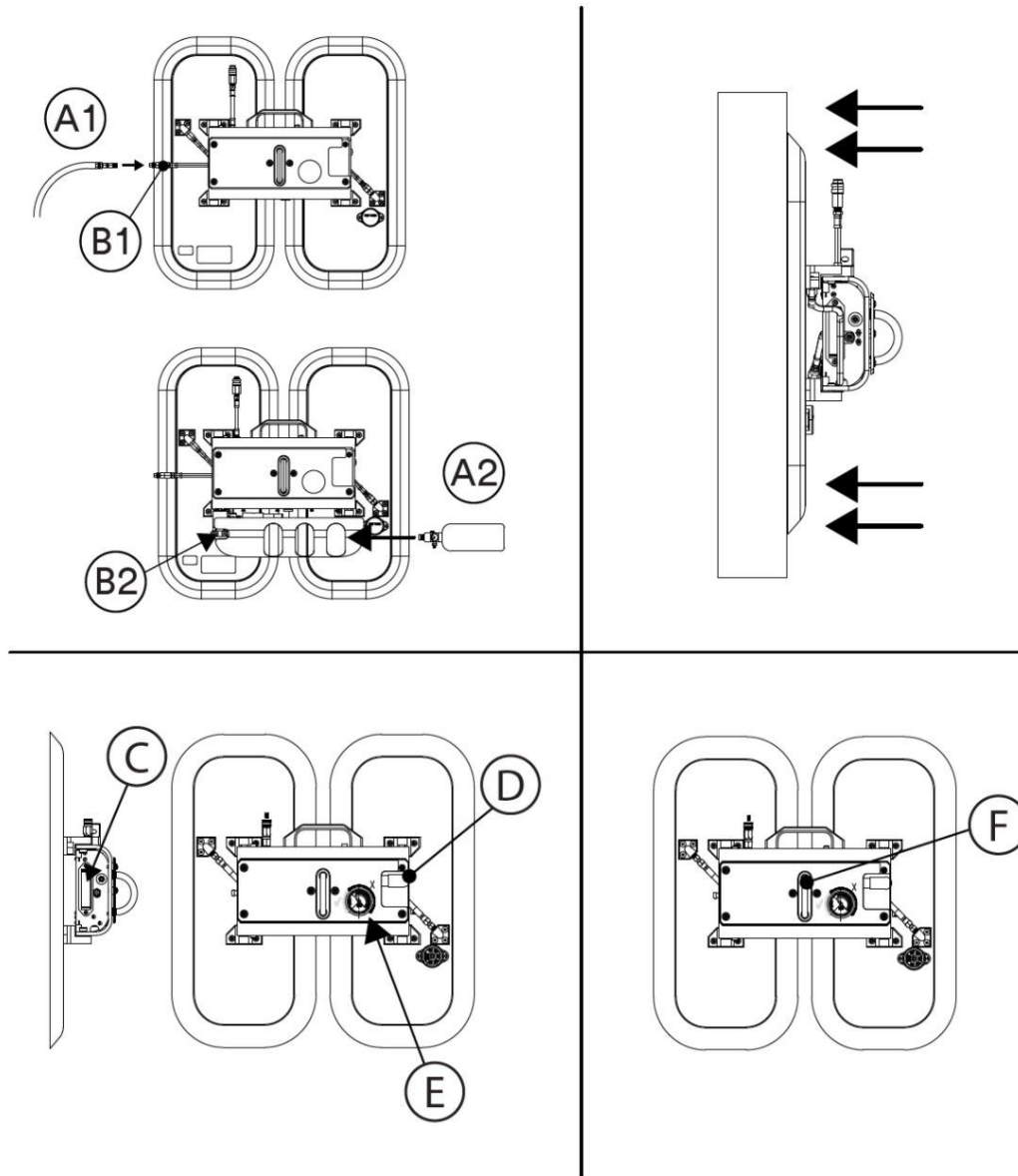
Compressed Air Source	Figure Reference	Pressure Requirements
External	A1	80 – 150 psi (550 – 1,035 kPa)
Onboard cylinder	A2	1,000 - 3,000 psi (7 - 20 MPa)

2. Place both vacuum anchor pads on the anchorage structure.
3. Press the “alarm bypass” button (C) and rotate the lever (D) to the “attach” position. Apply downward force on the pads as the initial seal is created, forcing any excess air out from underneath the pads. Wait for the vacuum gauge (E) to indicate sufficient vacuum before releasing hold.
4. For 10 seconds after installation, monitor the needle on the vacuum gauge. The needle should remain still within the green area of the gauge, indicating an acceptable vacuum seal and anchor attachment.

If the needle is dropping, the unit should be disengaged by rotating the lever to the release position. Reposition the vacuum anchor and repeat Steps 1-4.

5. Secure your connecting subsystem to the vacuum anchor’s connection point (F).

Figure 6 - Installing the Primary Vacuum Anchor



3.5 Installing a Secondary Vacuum Anchor: A secondary vacuum anchor must be secured to the primary vacuum anchor once installed. This secondary vacuum anchor would share the same compressed air source as the primary vacuum anchor, through a connection on the primary vacuum anchor. To install a secondary vacuum anchor:

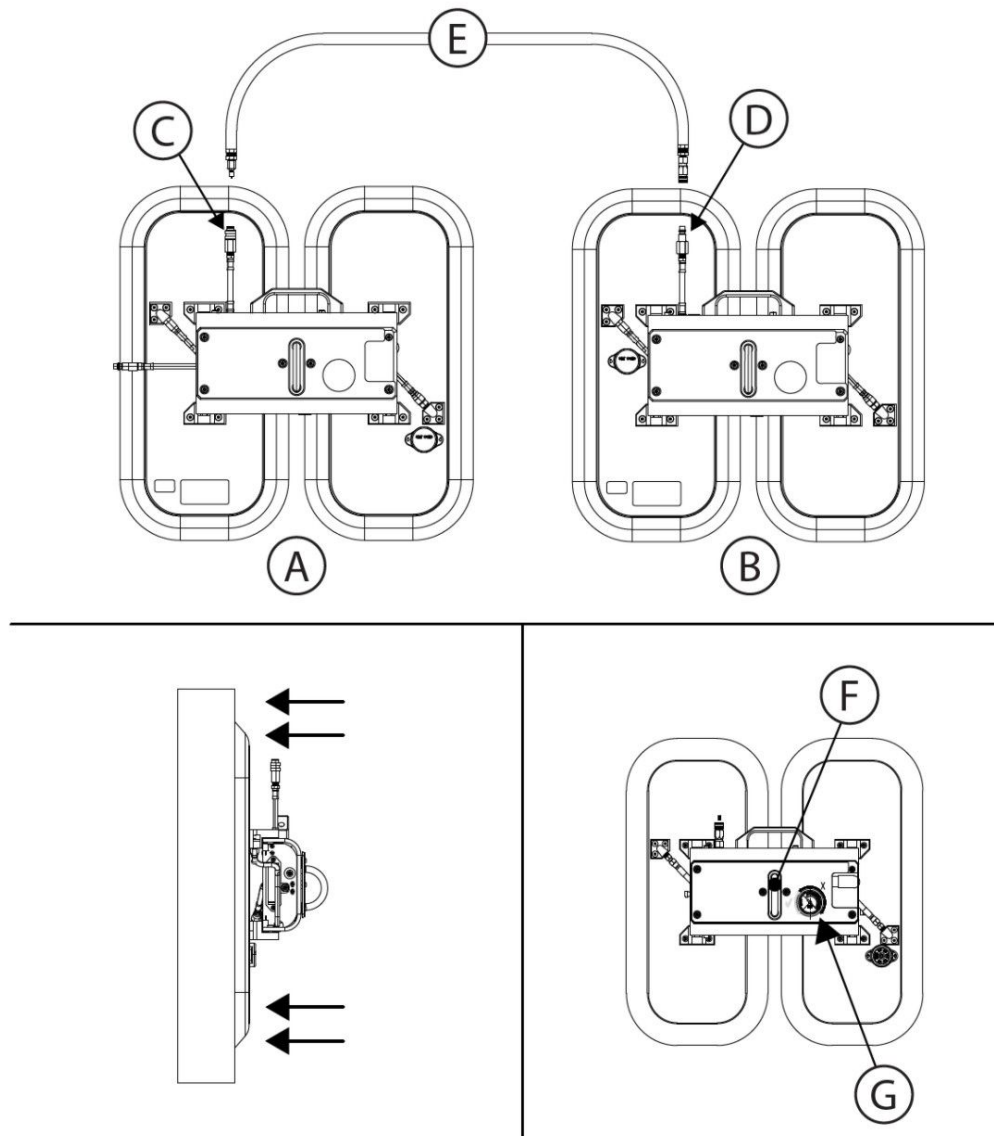
A primary vacuum anchor must be installed before installing a secondary vacuum anchor.

1. Attach the vacuum hose (E) to the vacuum hose outlet (C) on the installed primary vacuum anchor (A). Then, attach the vacuum hose (E) to the vacuum hose inlet (D) on the secondary vacuum anchor (B).
2. Place both pads of the secondary vacuum anchor on the anchorage structure.
3. Apply downward force on the pads as the initial seal is created, forcing any excess air out from underneath the pads. Wait for the vacuum gauge (G) to indicate sufficient vacuum before releasing hold.
4. For approximately 10 seconds after installation, monitor the needle on the vacuum gauge. The needle should remain still within the green area of the gauge, indicating an acceptable vacuum seal and anchor attachment.

If the needle is dropping, the unit should be disengaged by rotating the lever to the release position. Reposition the vacuum anchor and repeat Steps 1-4.

5. Secure your connecting subsystem to the vacuum anchor's connection point (F).

Figure 7 - Installing the Secondary Vacuum Anchor



4.0 Use

4.1 Before Each Use: Verify that your work area and Fall Protection system meet all criteria defined in these instructions. Verify that a formal Rescue Plan is in place. Inspect the product per the ‘User’ inspection points defined in the “Inspection and Maintenance Log”. If inspection reveals an unsafe or defective condition, or if there is any doubt about its condition for safe use, remove the product from service immediately. Clearly tag the product “DO NOT USE”. See Section 5 for more information.

4.2 Anchorage: In addition to product capacity, any fall protection system must take into account the strengths of any supporting structures or components.

- A. **Anchorage Structure:** The anchorage structure securing this product must be able to withstand the required loads, as permitted by this product’s fall protection system.

Any anchorage structure with a curved surface must have a radius of 36 in. (91.4 cm) or greater.

1. ANSI and OSHA

Anchorage structure requirements vary with the system application and whether it is a certified anchorage or non-certified anchorage. The anchorage structure must sustain static loads applied in the directions permitted by the anchorage connector.

System Application	Certified Anchorage	Non-Certified Anchorage	Defined by
Fall Arrest	2 times maximum arresting force	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Restraint	2 times foreseeable force	1,000 lbf (4.4 kN) per ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) per OSHA	
Work Positioning	2 times foreseeable force	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Rescue	5 times applied load	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

When more than one system is attached to an anchorage, the strengths stated above must be multiplied by the number of systems attached to the anchorage. See ANSI Z359.2 for more information.

Anchorage must be approved by a Qualified Person.

2. EN Standards

Static Load:	2,700 lbf (12 kN)
---------------------	-------------------

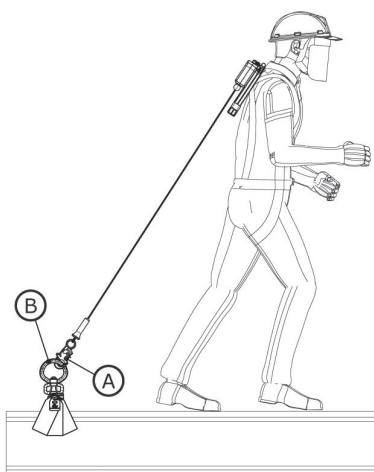
B. Anchorage Connection Points: Anchorage connection points used with the product must be able to withstand any loads applied by the product.

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

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

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

Figure 8 - System Connections



4.5 Use on Aircraft: The vacuum anchor may only be used on composite or aluminum construction aircraft. The anchor may be secured in the following locations:

1. On the fuselage, where supported by frames and stringers;
2. On the wing upper surface between the spars;
3. Or on the horizontal and vertical stabilizers on structural areas.

Never secure vacuum anchors in the following locations of an aircraft:

1. Cabin and cockpit windows
2. Any removable panels that are classed as non-structural and incapable of the loads exerted in fall arrest
3. Passenger, emergency, or cargo doors
4. Maintenance or access doors
5. Areas around cut-outs which are not sufficiently supported by structural elements (stringers and frames)
6. Areas outside of the structural wingbox (e.g. "No step" lines)
7. Moveable control surfaces

4.6 Use on Structures: The vacuum anchor may only be used on smooth, clean, dry surfaces meeting the structural requirements specified in these instructions.

Never secure the vacuum anchor to:

- Structures where the pad will not seal properly or leakage is apparent.
- Structurally inappropriate materials or surfaces.
- Porous or uneven surfaces that will prevent a proper seal.
- Excessively dirty, greasy surfaces that will prevent a proper seal.

4.7 Alarm During Use: If during use the system alarm triggers, or if the gauge needle is found to be outside of the green section, disconnect from the vacuum anchor as soon as is safely possible. Inspect the system while not at height or when using some other primary fall protection system.

If the alarm triggers or if the gauge needle is outside the green section, then there has been a change in the air supply or vacuum level in the product.

Only primary vacuum anchors include a built-in alarm. All vacuum anchor systems must include a primary vacuum anchor with a functioning alarm.

4.8 Intrinsic Safety: Certain vacuum anchor models have been evaluated as intrinsically safe.

OSHA Models (2200107, 2200108, 2200109):

IS Class 1; Division 1 (includes Division 2); Group D; T4 /

Ex ib IIA T4 Gb

Class 1, Zone 0 AEx ib IIA, T4

0°C < Ta < 38°C

CE Models (2200125, 2200126, 2200127):

Ex ib IIA T4 Gb

II 2 G Ex ib IIA T4 Gb

0°C < Ta < 38°C

5.0 Inspection

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

5.1 Inspection Frequency: The product shall be inspected before each use by the user and, additionally, by a Competent Person other than the user at the intervals specified below. A higher frequency of equipment use and harsher conditions may require increasing the frequency of Competent Person inspections. The frequency of these inspections should be determined by the Competent Person per the specific conditions of the worksite.

Applicable Standard or Region	Required Frequency of Competent Person Inspections
ANSI and OSHA	Once every year
EN Standards	Once every year

5.2 Inspection Procedures: Inspect this product per the procedures listed in the "Inspection and Maintenance Log". Documentation of each inspection should be maintained by the owner of this equipment. An inspection and maintenance log should be placed near the product or be otherwise easily accessible to users. It is recommended that the product is marked with the date of next or last inspection.

5.3 Defects: If the product cannot be returned to service because of an existing defect or unsafe condition, then the product must be either destroyed or sent to 3M or a 3M-authorized service center for repair.

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

5.5 Recertification: The vacuum anchor must be inspected and recertified by a service technician authorized by 3M. Recertification must be done on an annual basis or as agreed upon with 3M in writing.

All recertifications must be recorded in full on the product label.

6.0 Maintenance, Storage, and Repair

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

6.1 Cleaning: Clean the product as needed using a clean, water-dampened cloth. Allow the system to air-dry before next use. For additional guidance, please contact 3M Technical Services.

Never clean the product in an explosive or flammable environment.

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

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

Sudden transitions between warm and extremely cold environments could affect the performance of your equipment. Mechanical devices (such as self-retracting devices, winches, retrieval devices, climbing sleeves, etc.) should be adapted for use in extreme cold or heat by storing them in temperatures similar to the work environment. Always perform a pre-use inspection of your equipment in its work environment before using it.

6.4 Battery Replacement: Primary vacuum anchor models must have their batteries replaced at regular intervals. The product must use Energizer L91 AA batteries to maintain the Intrinsic Safety rating.

Batteries must be changed at least once each year. More frequent replacement may be needed depending on product use.

1. Press the end clips on the battery holder. Slide out the battery tray.
2. Replace with new batteries.
3. Insert the tray and secure.

Never change batteries in a potentially explosive environment.

Only use those batteries identified as compatible for use with this product. Replace all batteries at the same time; do not mix old and new battery cells.

7.0 Labels and Markings

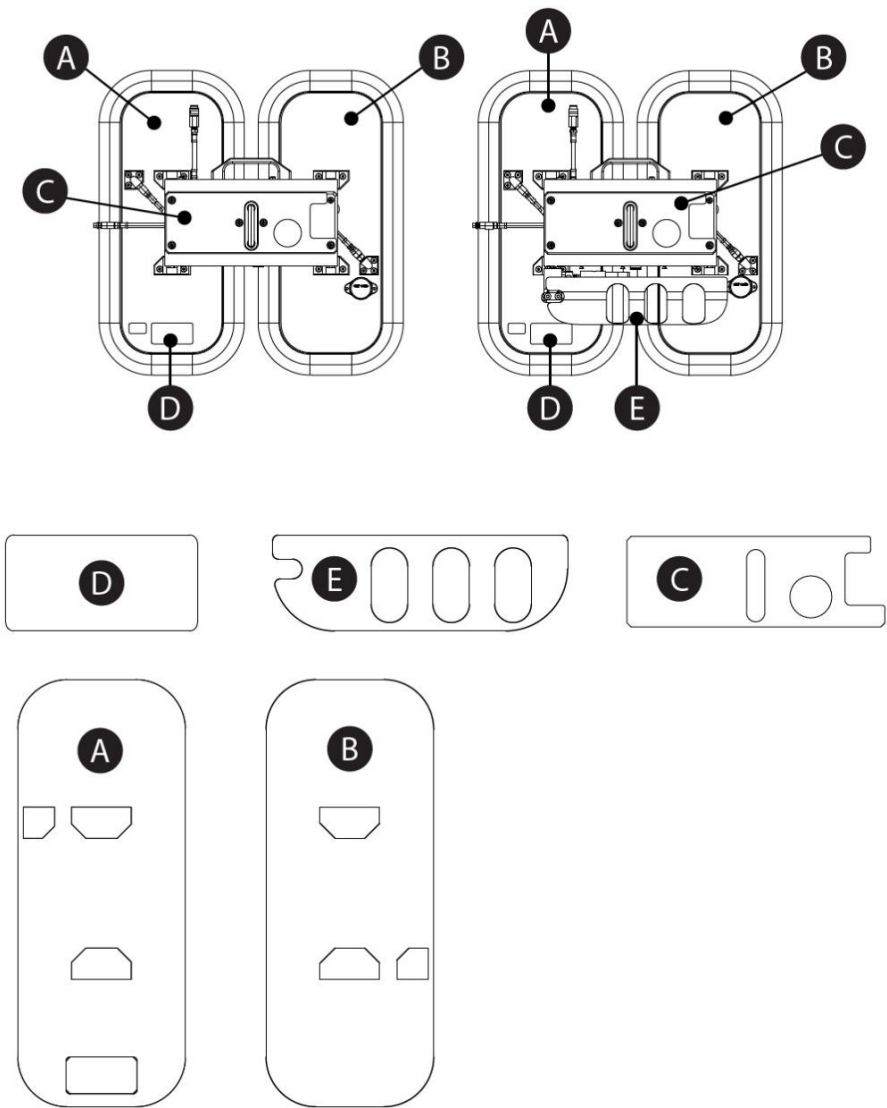
7.1 Summary: The "Product Labels" figure illustrates labels and markings present on the product. See below for a summary of information provided with each label and marking.

All label visuals are representations. Always refer to your product labels for specific compliance and performance information.

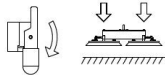
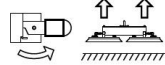
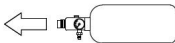
Missing or damaged labels must be replaced. All labels must be fully legible.

A	Left anchor pad label - contains product specifications and warning statements. Identifies the vacuum anchor type. Varies with the product model.
B	Right anchor pad label - contains inspection log and product information. Varies with the product model.
C	Vacuum gauge label
D	Product information label - manufacture date (year/month), lot number, serial number, model number
E	Cylinder guard label (only on models with an onboard cylinder mount)

Figure 9 - Product Labels



Icon Legend

Icon or Symbol	Meaning
	CE certification mark
	ATEX certification mark
	ETL listing mark
	Read all instructions.
	Location of alarm bypass button
	Attaching the vacuum anchor - see user instructions.
	Detaching the vacuum anchor - see user instructions.
	Location of onboard cylinder mount
	Maximum user capacity. See label for value.
	Operating temperature for the product. "X" indicates the higher end of the range and "Z" indicates the lower end of the range. See label for value.
	See user instructions for inspection criteria.
	Inspection date.
	Inspected by.

RFID Tag

Location: 3M product covered in these user instructions is equipped with a Radio Frequency Identification (RFID) Tag. RFID Tags may be used in coordination with an RFID Tag Scanner for recording product inspection results. See "RFID Tag Location" for where your RFID Tag is located.

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

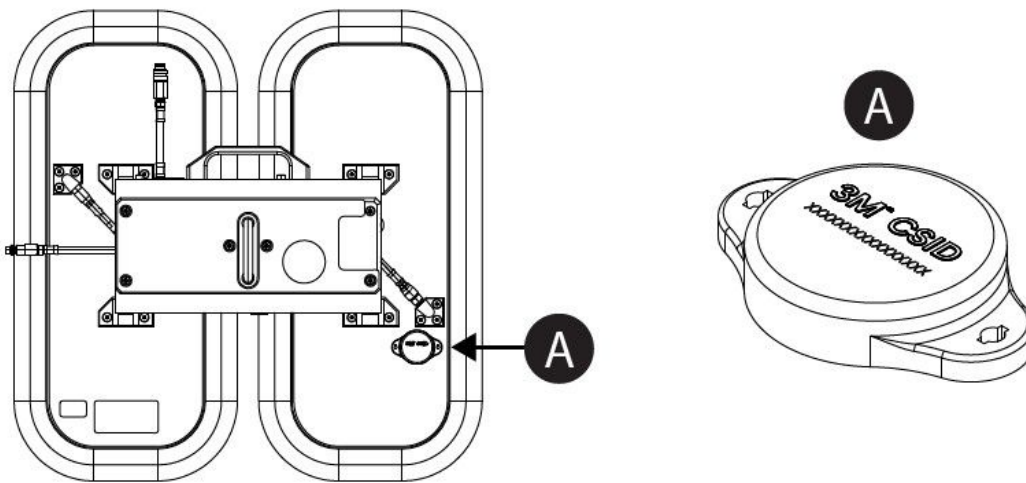


Do not dispose of your product as unsorted municipal waste. The crossed-out wheelie bin symbol indicates that all EEE (Electrical and Electronic Equipment) must be disposed of according to local law through available return and collection systems. Please contact your dealer or your local 3M representative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

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



Figure 10 - RFID Tag Location



Glossary

Definitions: The following terms and definitions are used in these instructions:

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

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

Inspection and Maintenance Log

A copy of this table should be used for each inspection. Record information below.				
Manufacturer: 3M Fall Protection				
Model Number (Serial Number):				
Date Purchased:			Date of First Use:	
This product must be inspected by the user and, additionally, by a Competent Person other than the user at the specified intervals. See Section 5 for more information.				
Component	Inspection Procedure			Inspection Result (Pass or Fail)
Product (Figure 2)	Inspect for cracks, dents, and deformities.			
	Inspect for loose bolts and bent, damaged, or missing parts.			
	Look for signs of corrosion on the entire unit.			
	Inspect the vacuum pads for wear, tears, and cracking. On the pad underside, inspect the pad filter for contamination. Clean or replace as needed.			
Primary Vacuum Anchor	Confirm that the built-in alarm is functioning. Before testing, confirm that no compressed air source is connected to the vacuum anchor. Turn the attachment lever to the "attach" position. The alarm should sound. Press and hold the alarm bypass button to pause the alarm. The alarm should resume when the bypass button is released. If the alarm does not resume or does not sound when the attachment lever is turned, then the product must be removed from service immediately.			
Anchorage Structure	Verify that the anchorage structure meets the requirements of this instruction. Verify that the install location has no signs of damage.			
Labels	All labels are present and fully legible.			
Fall Protection Equipment	Additional Fall Protection equipment that is used with the product is installed and inspected per the manufacturer instructions. Verify that the strength rating for each of your products is compatible and sufficient for the intended application.			
Summary of Product Inspection				
If the product fails an inspection procedure, then the product fails overall inspection. If the product fails inspection, remove it from service immediately. Clearly tag the product "DO NOT USE". See Section 5 for more information.				
Inspection Type: (circle one)	User	Competent Person	Overall Inspection Result:	
Inspected By:			Date of Inspection:	
Signature:			Next Inspection Due:	
Additional Notes:				

Certifications

Your product conforms to the national or regional standards identified on the front cover of these instructions. Certification and conformance may be restricted to individual product models or applications.

For more information on certification or conformance requirements, refer to the applicable standards and regulations listed for your product.

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

	EN 795:2012
	EN IEC 60079-0
	EN 60079-11
Regulation (EU) 2016/425	
EU Type Examination	EU Production Quality Control
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands
ATEX Directive 2014/34/EU	
Intertek 2903 14920 135 Ave Edmonton, AB T5V 1R9 Canada	

Manufacturer Certifications



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.



Ancrage à vide 3M™ DBI-SALA®

Instructions d'utilisation

Numéro de formulaire : 5902348, Révision : J

Ce produit est certifié conforme ou se conforme aux normes et règlements suivants. La certification et la conformité peuvent être limitées à certains modèles de produit ou à certaines applications. Pour plus d'informations, voir *Certifications*.

- OSHA 29 CFR 1910.140
- OSHA 29 CFR 1926.502
- EN 795:2012

Certains modèles de produit sont conformes aux exigences de sécurité intrinsèque. Voir la section 4.8 ou les étiquettes du produit pour plus d'informations.

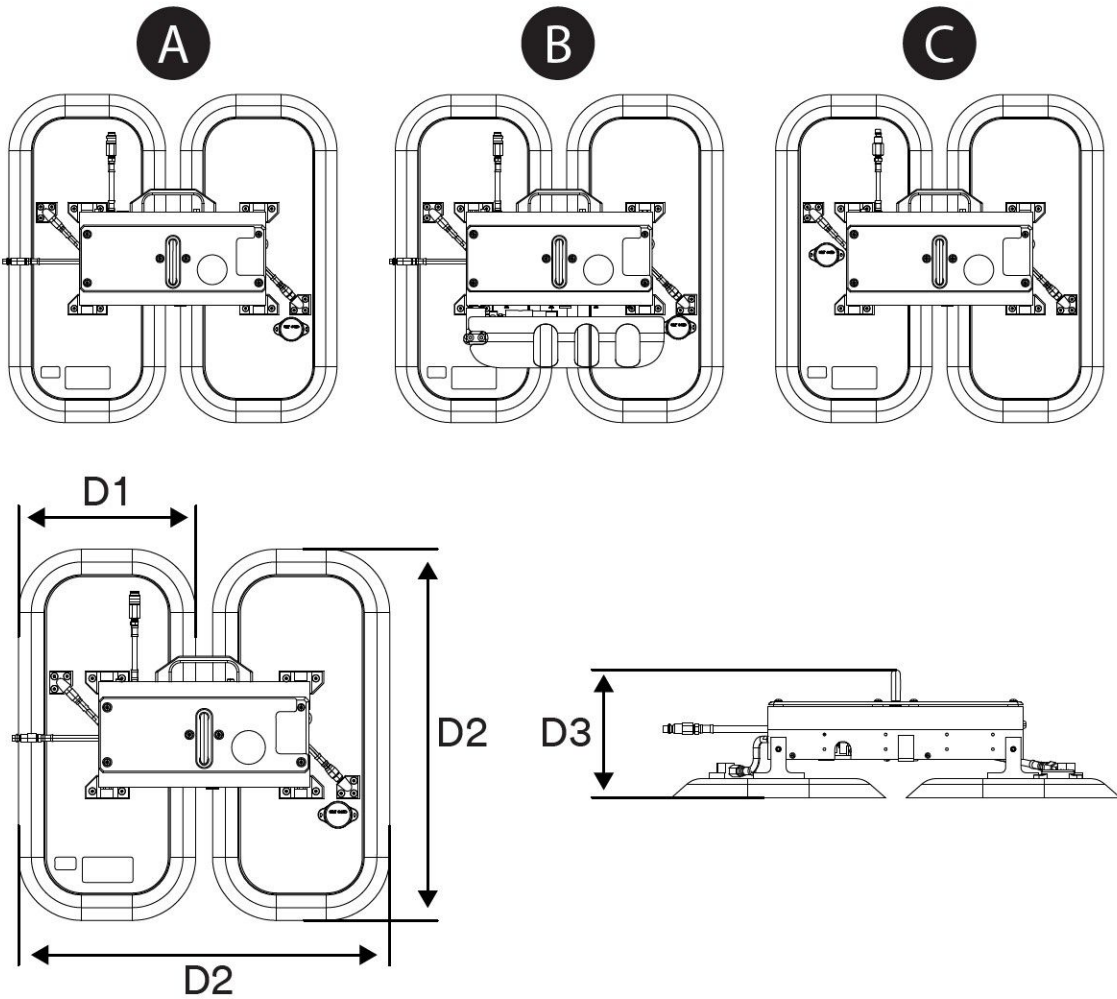
Pour l'identification des codes de produit, se référer aux tableaux de spécifications du produit. Voir la présentation du produit pour plus d'informations.

Figure 1 - Présentation du produit

EN 795:2012	OSHA	Conforme à la sécurité intrinsèque	Numéro de modèle	Style	D1	D2	D3	Poids du produit
	X		2200094	A	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	18.0 lb (8.2 kg)
	X		2200095	B	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	20.0 lb (9.1 kg)
	X		2200096	C	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	15.0 lb (6.8 kg)
	X	X	2200107	A	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	18.0 lb (8.2 kg)
	X	X	2200108	B	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	20.0 lb (9.1 kg)
	X	X	2200109	C	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	15.0 lb (6.8 kg)
X			2200110	A	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	18.0 lb (8.2 kg)
X			2200111	B	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	20.0 lb (9.1 kg)
X		X	2200125	A	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	18.0 lb (8.2 kg)
X		X	2200126	B	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	20.0 lb (9.1 kg)

Figure 1 - Présentation du produit								
EN 795:2012	OSHA	Conforme à la sécurité intrinsèque	Numéro de modèle	Style	D1	D2	D3	Poids du produit
X		X	2200127	C	10.5 po (26.7 cm)	22.0 po (55.9 cm)	6.25 po (15.9 cm)	15.0 lb (6.8 kg)

Figure 1 - Présentation du produit



Renseignements de sécurité

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

Ces instructions doivent être remises à l'utilisateur de l'équipement. Conservez-les pour référence ultérieure.

Renseignements de sécurité

Formulaire : 5908299, Révision : B

Utilisation prévue

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

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

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

Avertissement

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

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

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un connecteur d'ancrage qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Inspectez le produit avant chaque utilisation et après tout incident de chute, conformément aux procédures précisées dans ces instructions.
 - Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, retirez immédiatement le produit du service et apposez clairement l'étiquette « NE PAS UTILISER ». Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
 - Tout produit ayant été soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Détruisez ou réparez le produit conformément à ces instructions.
 - Assurez-vous que les systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants de différents fabricants sont compatibles et respectent toutes les réglementations, normes ou exigences applicables en matière de protection antichute. Consultez toujours une personne compétente avant d'utiliser ces systèmes.
 - Le produit doit seulement être installé tel que décrit dans ses manuels d'instructions. Les installations et utilisations hors du cadre de ces manuels doivent être approuvées par écrit par 3M.
 - La structure qui supporte ou à laquelle est fixé le connecteur d'ancrage doit être capable de supporter les charges statiques spécifiées pour le produit dans les orientations permises par ces instructions.
 - Ne connectez que des sous-systèmes de protection antichute aux points de connexion d'ancrage désignés sur le produit.
 - Avant l'installation, assurez-vous que les méthodes d'installation et le produit n'interféreront pas avec des lignes électriques, des conduites de gaz ou d'autres matériaux ou systèmes essentiels.
 - Ne tordez pas, n'attachez pas, ne faites pas de nœud et ne laissez pas de mou dans la ligne de vie.
 - Faites preuve de prudence lors de l'installation, de l'utilisation ou du déplacement du produit, car les pièces mobiles peuvent créer des points de pincement.
 - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement sécuritaire, tel que décrit dans ces instructions.
 - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs permis spécifiés dans ces instructions.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
 - Votre état de santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en hauteur en toute sécurité et de résister à toutes les forces associées à un événement d'arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité à utiliser cet équipement.
 - Ne dépassez jamais la capacité admissible de votre équipement de protection antichute.
 - Ne dépassez jamais la distance en chute libre maximale spécifiée pour votre équipement de protection antichute.
 - N'utilisez aucun équipement de protection antichute qui échoue à l'inspection ou si vous avez des préoccupations quant à l'utilisation ou l'adéquation de l'équipement. Communiquez avec le service à la clientèle de 3M pour toute question.
 - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent nuire au fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des connexions compatibles. Communiquez avec le service à la clientèle de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou sous-systèmes autres que ceux décrits dans ces instructions.
 - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité de machines en mouvement, de dangers électriques, de températures extrêmes, de dangers chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, d'arêtes vives, de surfaces abrasives, ou sous des matériaux en hauteur pouvant tomber sur vous ou sur votre équipement de protection antichute.
 - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est évaluée pour les risques présents dans votre environnement de travail.
 - Assurez-vous qu'il y a une distance d'arrêt suffisante lorsque vous travaillez en hauteur.
 - Ne modifiez jamais et n'altérez jamais votre équipement de protection antichute. Seule 3M, ou les personnes autorisées par écrit par 3M, peuvent réparer l'équipement 3M.
 - Avant d'utiliser un équipement de protection antichute, assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit est en place afin de permettre un sauvetage rapide en cas d'incident de chute.
 - Si un incident de chute se produit, demandez immédiatement des soins médicaux pour le travailleur tombé.
 - N'utilisez qu'un harnais complet pour les applications d'arrêt de chute. N'utilisez pas de ceinture de travail.
 - Minimisez les chutes en pendule en travaillant aussi directement que possible sous le point d'ancrage.
 - Un système secondaire de protection antichute doit être utilisé lors de la formation avec ce produit. Les stagiaires ne doivent pas être exposés à un risque de chute non intentionnel.
 - Portez toujours l'équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
 - Ne travaillez jamais sous une charge ou un travailleur suspendu.
 - Maintenez toujours une fixation sûre.

Présentation du produit

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

Avant d'utiliser cet équipement, consignez les renseignements sur le produit figurant sur l'étiquette d'identification dans le « registre d'inspection et d'entretien » au verso de ce manuel.

La figure 1 illustre les modèles de produits couverts par ces instructions. L'ancrage à vide est un connecteur d'ancrage à point unique pour un système conçu pour être temporairement fixé à une surface lisse horizontale ou verticale. Ce produit peut être utilisé pour des applications d'arrêt de chute.

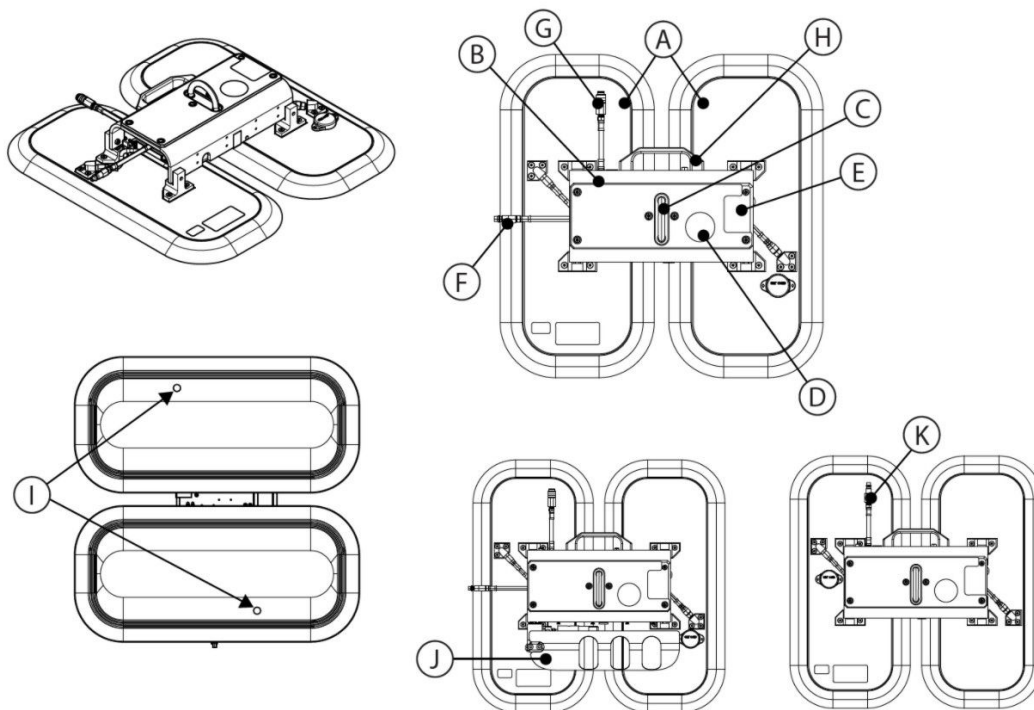
Les ancrages à vide sont offerts comme ancrages primaires ou secondaires, qui peuvent être combinés pour fonctionner en système. Les ancrages primaires reçoivent de l'air comprimé d'un boyau d'alimentation en air dédié ou d'une bouteille d'air intégrée. Les ancrages secondaires reçoivent l'air sous vide de l'ancrage primaire. Pour identifier le modèle de votre produit, consultez la figure 1 et le tableau ci-dessous.

Style de produit (figure 1)	Description
A	Ancrage primaire
B	Ancrage primaire avec fixation pour bouteille intégrée
C	Ancrage secondaire

La figure 2 illustre les composants clés des modèles de produits disponibles. L'ancrage à vide est composé de deux tampons à vide (A) avec une structure de support centrale dans le boîtier (B). L'anneau en D (C) sécurise le sous-système de connexion de l'utilisateur. La soupape de commande de fixation et de libération (E) active et désactive l'étanchéité par vide, tandis que le manomètre à vide (D) affiche l'état de l'étanchéité par vide. L'entrée d'air comprimé (F) sur un ancrage primaire reçoit de l'air comprimé provenant d'une source externe pour créer l'étanchéité par vide. Le filtre de tampon (I) filtre les débris de la source d'air. La sortie de boyau à vide (G) transfère l'air sous vide de l'ancrage primaire vers un ancrage secondaire par son entrée de boyau à vide (K). La poignée de transport (H) peut être utilisée pour transporter l'ancrage à vide pendant le transport. Le protège-bouteille intégré (J) protège une bouteille intégrée, lorsque présente.

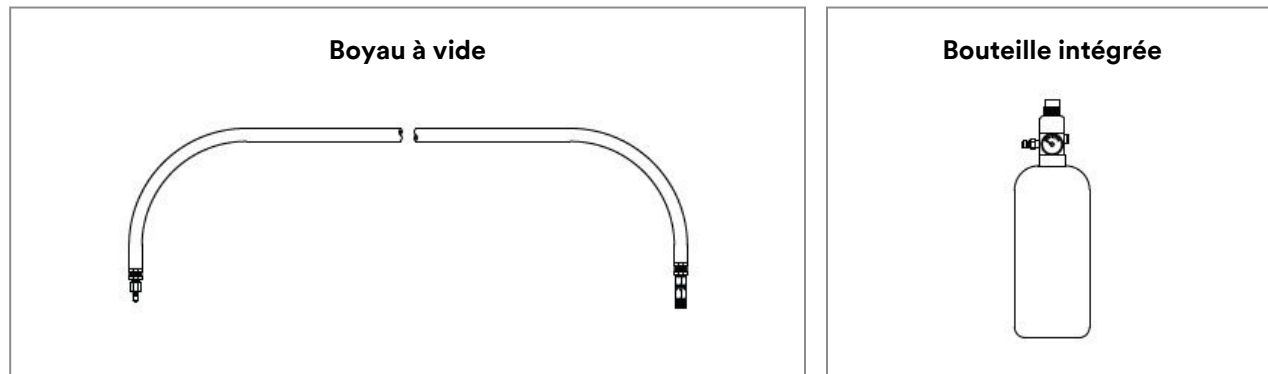
Chaque modèle de produit possède ses propres spécifications, tel qu'indiqué à la figure 1. Consultez les tableaux des spécifications du produit pour plus d'information.

Figure 2 - Composants



Des accessoires sont offerts pour utilisation avec ce produit. Le boyau à vide (2200130, 2200204) transfère l'air sous vide d'un ancrage primaire vers un ancrage secondaire. L'accessoire de bouteille intégrée (2200085) fournit une source d'air comprimé pour les ancrages à vide avec la fixation pour bouteille.

Accessoires



Tableaux des spécifications du produit

Spécifications du système

Capacité :	Un utilisateur par ancrage à vide avec un poids combiné (y compris les vêtements, outils, etc.) de 310 lb (140 kg) ou moins.
Température de surface :	32°F à 100°F (0°C à 38°C)
Exigences en air comprimé :	Toutes les sources externes d'air comprimé (autres que les bouteilles intégrées) doivent avoir une pression nominale de 80 à 150 psi (550 à 1 035 kPa). Les bouteilles intégrées utilisées avec des ancrages à vide compatibles doivent avoir une pression nominale de 1 000 à 3 000 psi (7 à 20 MPa). Les sources externes d'air comprimé ou d'azote devraient être filtrées à 5 microns.
Altitude :	Communiquez avec 3M concernant l'utilisation de l'ancrage à vide à des altitudes de travail supérieures à 3 000 ft (1 000 m) au-dessus du niveau de la mer.
Flèche maximale :	Ce produit peut fléchir lors d'un arrêt de chute. La flèche maximale devrait être ajoutée à toutes les exigences de distance d'arrêt calculées pour votre système antichute. • 0 in. (0 cm)

Spécifications des composants

Référence de la figure 2	Composant	Matériaux
A	Patin à vide	Caoutchouc
B	Boîtier	Aluminium
C	Anneau en D	Acier inoxydable
D	Manomètre à vide	ABS
E	Soupape de commande d'attache et de libération	Aluminium
F	Entrée d'air comprimé	Acier inoxydable
G	Sortie du tuyau à vide	Acier inoxydable
H	Poignée de transport	Nylon
I	Filtre de patin	Feutre blanc
J	Protecteur de bouteille intégrée	Aluminium
K	Entrée du tuyau à vide	Acier inoxydable

Accessoires

Numéro de modèle	Description	Matériaux
2200130	Tuyau à vide (50 ft)	Caoutchouc synthétique, laiton
2200204	Tuyau à vide (15 ft)	Caoutchouc synthétique, laiton
2200085	Bouteille intégrée	Aluminium

1.0 Application du produit

1.1 But : Les connecteurs d'ancrage sont conçus pour être fixés à une structure d'ancrage et fournir des points de connexion d'ancrage pour les systèmes de protection antichute une fois fixés. Pour obtenir plus d'information sur les applications du système, consultez la « présentation du produit » et toutes les sections sur l'installation ou l'utilisation.

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

1.3 Revente et distribution : Si ce produit est revendu à l'extérieur du pays de destination initial, le revendeur doit fournir ces instructions dans la langue du pays où le produit sera utilisé.

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

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

2.0 Exigences du système

2.1 Ancrage : La structure d'ancrage fixant ce produit doit être capable de résister à toutes charges requises selon les autorisations de son système de protection antichute. Voir la section 4 pour plus d'information.

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

2.3 Sous-systèmes de connexion : Les sous-systèmes de connexion (dispositifs autorétractables, longues avec absorbeur d'énergie, sous-systèmes de ligne de vie, etc.) doivent convenir à votre application. Reportez-vous aux instructions du fabricant du sous-système pour obtenir des informations supplémentaires.

2.4 Dangers environnementaux : L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers environnementaux peut nécessiter des précautions supplémentaires pour prévenir les blessures à l'utilisateur ou les dommages à l'équipement. Les dangers peuvent inclure, sans s'y limiter : forte chaleur, vents violents, produits chimiques, environnements corrosifs, lignes électriques à haute tension, gaz explosifs ou toxiques, machines en mouvement, arêtes vives ou matériaux en hauteur pouvant tomber et entrer en contact avec l'utilisateur ou l'équipement. Communiquez avec les services à la clientèle de 3M pour de plus amples précisions.

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

2.6 Compatibilité des connecteurs : Les connecteurs sont compatibles avec les éléments de connexion lorsque la taille et la forme de l'un ou l'autre composant n'entraînent pas l'ouverture involontaire du connecteur, quelle que soit l'orientation. Les connecteurs doivent être conformes aux normes applicables. Les connecteurs doivent être complètement fermés et verrouillés durant l'utilisation.

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

2.7 Établissement des connexions : Toutes les connexions doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. Voir la figure pour des exemples de connexions inappropriées.

Les crochets à pression avec une ouverture de serrage supérieure à 1.0 in. (2.54 cm) ne doivent jamais être connectés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de connexion, à moins que le crochet à pression ait une force de serrage de 3,600 lbf (16 kN) ou plus.

Ne jamais fixer les connecteurs de la manière suivante :

1. À un anneau en D auquel un autre connecteur est attaché.
2. D'une manière qui entraînerait une charge sur le serrage. Les crochets à pression à grande ouverture ne doivent pas être connectés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de connexion, à moins que le crochet à pression ait une force de serrage de 3,600 lbf (16 kN) ou plus.
3. Dans un faux engagement, lorsque la taille ou la forme du connecteur ou de l'élément de connexion n'est pas compatible et que, sans confirmation visuelle, il semblerait être pleinement engagé.
4. Les uns aux autres.
5. Directement au sanglage du harnais, au matériau de brin de longe ou au matériau de câble de sécurité, à moins qu'une telle connexion ne soit explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
6. À tout objet dont la taille ou la forme n'autorise pas la fermeture et le verrouillage complets du connecteur, ou qui pourrait provoquer le détachement du connecteur.
7. D'une manière qui n'autorise pas l'alignement approprié du connecteur sous charge.

Figure 3 - Compatibilité des connecteurs

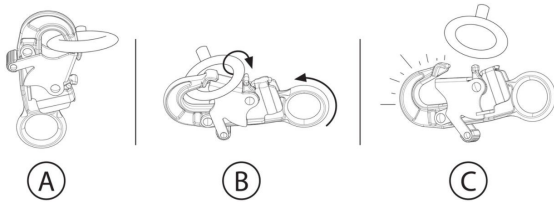
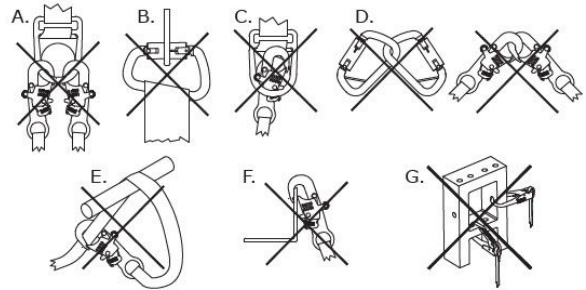


Figure 4 - Établissement des connexions



3.0 Installation

3.1 présentation : Les connecteurs d'ancrage doivent être fixés à une structure d'ancrage avant de pouvoir être utilisés. Après cela, les utilisateurs peuvent se sécuriser au produit par ses points de connexion d'ancrage.

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

1. **Arêtes vives :** Évitez de travailler là où les composants du système pourraient être en contact avec des arêtes vives non protégées et des surfaces abrasives, ou les rayer. Toutes les arêtes vives et surfaces abrasives doivent être recouvertes de matériau de protection.
2. **Flèche du système :** Certains connecteurs d'ancrage fléchiront lors de l'arrêt de chute, ce qui peut augmenter la distance de chute de l'utilisateur. La flèche maximale du produit est indiquée dans les tableaux de spécifications du produit. Lorsqu'elle est supérieure à zéro, la flèche maximale doit être ajoutée à la distance d'arrêt requise par l'utilisateur pour s'assurer que celui-ci ne heurte pas un obstacle en cas de chute.

Pour des exigences supplémentaires relatives à la distance d'arrêt, voir les instructions du fabricant de votre sous-système de connexion.

3. **Compatibilité :** Lors de l'installation de votre système, il est important d'utiliser des composants compatibles. Chaque modèle de produit est compatible avec un ensemble spécifique de modèles ou de conceptions de produits.

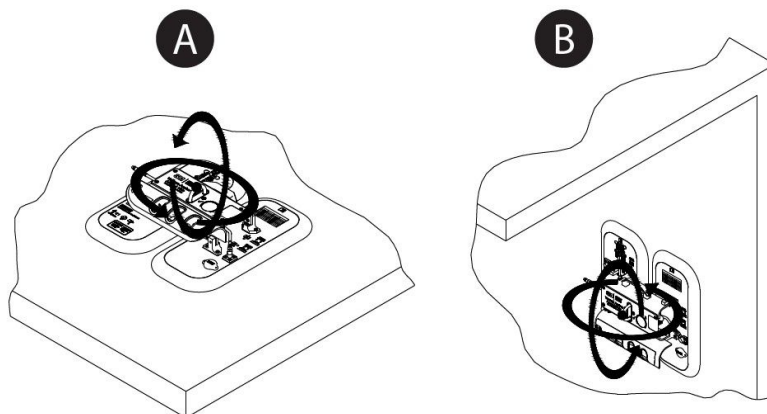
Sous-systèmes de connexion	Tous les sous-systèmes de connexion utilisés avec le produit doivent limiter la force d'arrêt maximale à 1,350 lbf (6 kN).
systèmes de ligne de vie horizontale	Un système de ligne de vie horizontale peut être fixé entre deux ancrages à vide installés. Les modèles suivants sont compatibles avec l'ancrage à vide conformément aux normes applicables. ◦ Modèles OSHA : 2200400, 2200410 ◦ Modèles EN : 2200409

3.3 Avant l'installation : Le connecteur d'ancrage peut être installé sur des structures répondant aux exigences spécifiées dans ces instructions. De plus, l'installation doit répondre aux exigences suivantes :

- A. **contamination de surface :** Retirez tous les contaminants de surface du connecteur d'ancrage et de l'emplacement d'installation. Les contaminants de surface peuvent accélérer l'usure du produit.
- B. **Orientation de l'ancrage :** L'ancrage à vide peut être monté sur le dessus (A) ou sur le côté (B). Le produit peut être chargé dans toutes les directions à partir de ces orientations. Voir la figure à titre de référence. Voir la section 4 pour plus d'informations sur les exigences relatives à l'ancrage.

Les exigences d'orientation de l'ancrage varient avec l'utilisation d'un système HLL. Voir les instructions d'utilisation de votre HLL pour plus d'informations.

Figure 5 - Orientation de l'ancrage



3.4 Installation de l'ancrage à vide principal : L'ancrage à vide peut être installé sur des surfaces lisses, propres et sèches de structures répondant aux exigences spécifiées dans ces instructions.

Avant l'installation, nettoyez la zone où les patins doivent être fixés pour absorber l'excès d'humidité et éliminer les débris lâches. L'excès d'humidité pourrait être aspiré dans le système, ce qui peut corroder ou endommager la pompe à vide et d'autres composants.

Assurez-vous que le produit contient des batteries compatibles avant l'installation. Certains modèles de produit ne sont pas expédiés avec des batteries.

Ne jamais ouvrir l'ancrage à vide dans un environnement potentiellement explosif.

L'installation de l'ancrage à vide doit être supervisée par un personnel qualifié. L'installation doit être certifiée par un personnel qualifié comme répondant aux critères d'un ancrage certifié ou comme étant capable de supporter les forces potentielles pouvant être rencontrées lors d'une chute.

Lors de l'utilisation du système sur une surface courbe, les patins à vide doivent être positionnés pour s'adapter à la courbure.

1. Raccorder une source d'air comprimé répondant aux exigences de pression indiquées à l'entrée d'air comprimé.

Lors de l'utilisation d'une source d'air externe (A1), la source d'air doit être fixée à l'entrée d'air comprimé (B1). Lors de l'utilisation d'une bouteille embarquée (A2), la bouteille doit plutôt être fixée à l'entrée d'air comprimé située à l'intérieur du protecteur de bouteille embarquée (B2).

Ne pas perforer, modifier ou altérer la bouteille ou la conduite d'air comprimé de quelque manière que ce soit. Cela peut entraîner une libération dangereuse et incontrôlée de gaz sous pression.

L'utilisation d'une bouteille embarquée est disponible uniquement pour les ancrages principaux dotés d'un dispositif d'attache de bouteille embarquée.

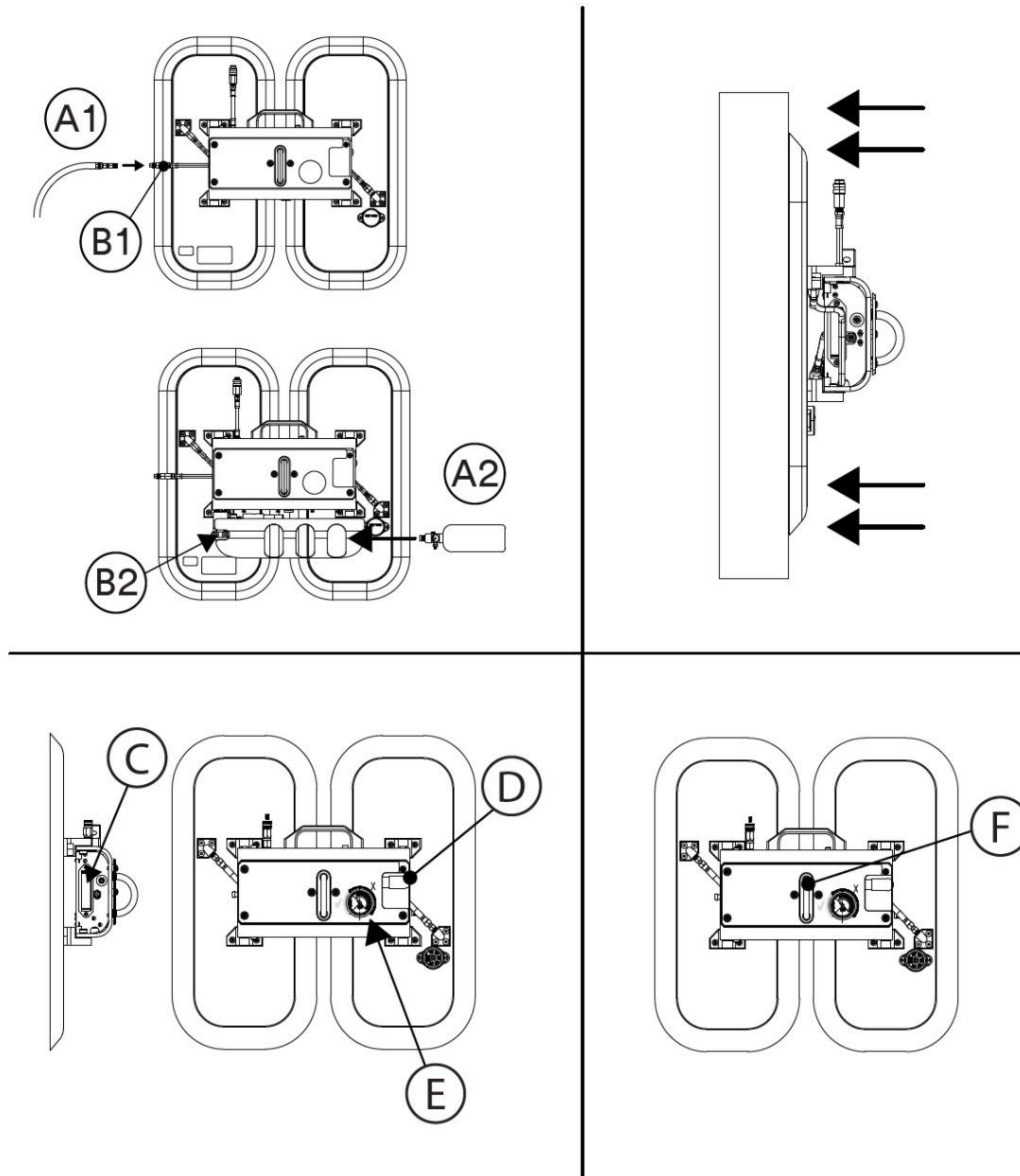
Source d'air comprimé	Référence de la figure	Exigences de pression
Externe	A1	80 – 150 psi (550 – 1,035 kPa)
Bouteille embarquée	A2	1,000 - 3,000 psi (7 - 20 MPa)

2. Placer les deux patins de l'ancrage à vide sur la structure d'ancrage.
3. Appuyer sur le bouton « contournement d'alarme » (C) et tourner le levier (D) en position « fixation ». Appliquer une force vers le bas sur les patins lors de la création du joint initial, en expulsant tout excès d'air sous les patins. Attendre que le manomètre à vide (E) indique un vide suffisant avant de relâcher la pression.
4. Pendant 10 secondes après l'installation, surveiller l'aiguille du manomètre à vide. L'aiguille doit rester immobile dans la zone verte du manomètre, indiquant un joint à vide acceptable et une fixation de l'ancrage.

Si l'aiguille descend, l'unité doit être désengagée en tournant le levier en position de libération. Repositionner l'ancrage à vide et répéter les étapes 1 à 4.

5. Fixer votre sous-système de connexion au point de connexion (F) de l'ancrage à vide.

Figure 6 - Installation de l'ancrage à vide principal



3.5 Installation d'un ancrage à vide secondaire : Un ancrage à vide secondaire doit être fixé à l'ancrage à vide principal une fois installé. Cet ancrage à vide secondaire partagera la même source d'air comprimé que l'ancrage à vide principal, via une connexion sur l'ancrage à vide principal. Pour installer un ancrage à vide secondaire :

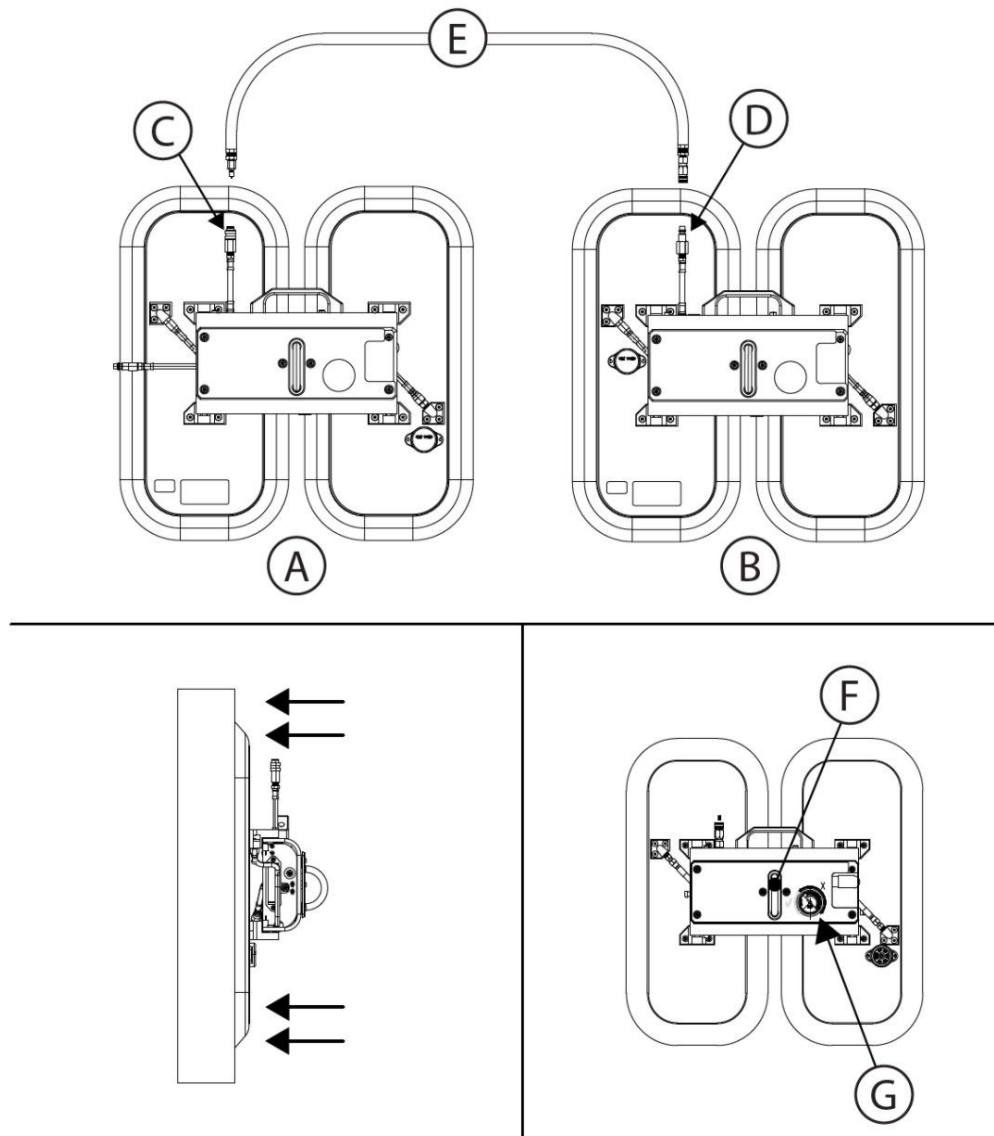
Un ancrage à vide principal doit être installé avant l'installation d'un ancrage à vide secondaire.

1. Raccorder le tuyau à vide (E) à la sortie de tuyau à vide (C) de l'ancrage à vide principal installé (A). Puis, raccorder le tuyau à vide (E) à l'entrée de tuyau à vide (D) de l'ancrage à vide secondaire (B).
2. Placer les deux patins de l'ancrage à vide secondaire sur la structure d'ancrage.
3. Appliquer une force vers le bas sur les patins lors de la création du joint initial, en expulsant tout excès d'air sous les patins. Attendre que le manomètre à vide (G) indique un vide suffisant avant de relâcher la pression.
4. Pendant environ 10 secondes après l'installation, surveiller l'aiguille du manomètre à vide. L'aiguille doit rester immobile dans la zone verte du manomètre, indiquant un joint à vide acceptable et une fixation de l'ancrage.

Si l'aiguille descend, l'unité doit être désengagée en tournant le levier en position de libération. Repositionner l'ancrage à vide et répéter les étapes 1 à 4.

5. Fixer votre sous-système de connexion au point de connexion (F) de l'ancrage à vide.

Figure 7 - Installation de l'ancrage à vide secondaire



4.0 Utilisation

4.1 Avant chaque utilisation : Vérifiez que votre zone de travail et le système de protection antichute répondent à tous les critères définis dans ces instructions. Vérifiez qu'un plan de sauvetage officiel est en place. Inspectez le produit selon les points d'inspection de l'« utilisateur » définis dans le « registre d'inspection et d'entretien ». Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, ou s'il y a le moindre doute quant à son état pour une utilisation sécuritaire, retirez immédiatement le produit du service. Étiquetez clairement le produit « NE PAS UTILISER ». Voir la section 5 pour plus d'informations.

4.2 Ancrage : En plus de la capacité du produit, tout système de protection antichute doit tenir compte des résistances de toute structure ou composant de support.

- A. **Structure d'ancrage :** La structure d'ancrage qui sécurise ce produit doit être en mesure de résister aux charges requises, tel que permis par le système de protection antichute de ce produit.

Toute structure d'ancrage présentant une surface courbe doit avoir un rayon de 36 in. (91.4 cm) ou plus.

1. ANSI et OSHA

Les exigences relatives à la structure d'ancrage varient selon l'application du système et selon qu'il s'agit d'un ancrage certifié ou d'un ancrage non certifié. La structure d'ancrage doit supporter des charges statiques appliquées dans les directions permises par le connecteur d'ancrage.

Application du système	Ancrage certifié	Ancrage non certifié	Défini par
Arrêt de chute	2 fois la force d'arrêt maximale	5,000 lbf (22.2 kN)	OSHA, ANSI
Retenue	2 fois la force prévisible	1,000 lbf (4.4 kN) selon ANSI	OSHA, ANSI
		5,000 lbf (22.2 kN) selon OSHA	
Position de maintien de travail	2 fois la force prévisible	3,000 lbf (13.3 kN)	OSHA, ANSI
Sauvetage	5 fois la charge appliquée	3,000 lbf (13.3 kN)	ANSI

Lorsqu'un ancrage reçoit plus d'un système, les résistances indiquées ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes raccordés à l'ancrage. Voir ANSI Z359.2 pour plus d'informations.

L'ancrage doit être approuvé par du personnel qualifié.

2. Normes EN

Charge statique :	2,700 lbf (12 kN)
-------------------	-------------------

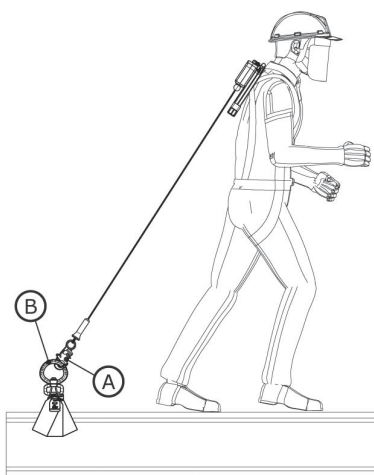
B. Points de connexion d'ancrage : Les points de connexion d'ancrage utilisés avec le produit doivent être capables de résister à toute charge appliquée par le produit.

4.3 Après une chute : Si cet équipement est soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact, retirez-le immédiatement du service. Étiquetez-le clairement « NE PAS UTILISER ». Voir la section 5 pour plus d'informations.

4.4 Connexions du système : Les connecteurs d'ancrage font partie d'un système de protection antichute complet. Après que le connecteur d'ancrage a été sécurisé, l'utilisateur peut se connecter à l'un de ses points de connexion d'ancrage au moyen de son sous-système de connexion. L'utilisateur devrait fixer son connecteur (A) directement au point de connexion d'ancrage (B). Voir la figure à titre de référence. Pour plus d'informations, voir les instructions du fabricant de votre sous-système de connexion.

Normes EN : Lors de l'utilisation de ce produit dans le cadre d'un système antichute, l'utilisateur doit inclure un moyen de limiter sa force d'arrêt maximale à 1,350 lbf (6 kN) dans le cadre de son système antichute. Ceci est généralement contrôlé par le sous-système de connexion.

Figure 8 - Connexions du système



4.5 Utilisation sur aéronefs : L'ancrage à vide peut uniquement être utilisé sur des aéronefs de construction composite ou en aluminium. L'ancrage peut être sécurisé aux emplacements suivants :

1. Sur le fuselage, là où il est soutenu par des cadres et des lisses;
2. Sur la surface supérieure de l'aile entre les longerons;
3. Ou sur les stabilisateurs horizontal et vertical dans les zones structurales.

Ne sécurisez jamais des ancrages à vide aux emplacements suivants d'un aéronef :

1. Fenêtres de cabine et de poste de pilotage
2. Tous les panneaux amovibles classés non structurels et incapables de supporter les charges exercées lors de l'arrêt de chute
3. Portes passagers, d'urgence ou de chargement
4. Portes de maintenance ou d'accès
5. Zones autour des découpes qui ne sont pas suffisamment soutenues par des éléments structurels (lisses et cadres)
6. Zones à l'extérieur du caisson de voilure structurel (p. ex., lignes « Ne pas marcher »)
7. Surfaces de commande mobiles

4.6 Utilisation sur structures : L'ancrage à vide peut uniquement être utilisé sur des surfaces lisses, propres et sèches répondant aux exigences structurelles spécifiées dans ces instructions.

Ne sécurisez jamais l'ancrage à vide sur :

- Des structures où le patin ne s'étanchéifie pas correctement ou où une fuite est apparente.
- Des matériaux ou surfaces structurellement inappropriés.
- Des surfaces poreuses ou irrégulières qui empêcheront une étanchéité adéquate.
- Des surfaces excessivement sales ou grasses qui empêcheront une étanchéité adéquate.

4.7 Alarme pendant l'utilisation : Si, pendant l'utilisation, l'alarme du système se déclenche, ou si l'aiguille du manomètre se trouve à l'extérieur de la section verte, déconnectez-vous de l'ancrage à vide dès que cela est possible en toute sécurité. Inspectez le système lorsque vous n'êtes pas en hauteur ou en utilisant un autre système principal de protection antichute.

Si l'alarme se déclenche ou si l'aiguille du manomètre est à l'extérieur de la section verte, il y a eu un changement dans l'alimentation en air ou le niveau de vide dans le produit.

Seuls les ancrages à vide principaux incluent une alarme intégrée. Tous les systèmes d'ancrage à vide doivent inclure un ancrage à vide principal avec une alarme fonctionnelle.

4.8 Sécurité intrinsèque : Certains modèles d'ancrages à vide ont été évalués pour leur sécurité intrinsèque.

Modèles OSHA (2200107, 2200108, 2200109) :
ATEX Class 1; Division 1 (inclut Division 2); Groupe D; T4 /
Ex ib IIA T4 Gb
Class 1, Zone 0 AEx ib IIA, T4
0°C < Ta < 38°C

Modèles CE (2200125, 2200126, 2200127) :
Ex ib IIA T4 Gb
II 2 G Ex ib IIA T4 Gb
0°C < Ta < 38°C

5.0 Inspection

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

5.1 Fréquence d'inspection : Le produit doit être inspecté avant chaque utilisation par l'utilisateur et, en outre, par une personne compétente autre que l'utilisateur aux intervalles spécifiés ci-dessous. Une utilisation plus fréquente de l'équipement et des conditions plus sévères peuvent nécessiter d'augmenter la fréquence des inspections par une personne compétente. La fréquence de ces inspections devrait être déterminée par la personne compétente en fonction des conditions spécifiques du chantier.

Norme ou région applicable	Fréquence requise des inspections par une personne compétente
ANSI et OSHA	Une fois par année
Normes EN	Une fois par année

5.2 Procédures d'inspection : Inspectez ce produit conformément aux procédures indiquées dans le « Registre d'inspection et d'entretien ». La documentation de chaque inspection devrait être conservée par le propriétaire de cet équipement. Un registre d'inspection et d'entretien devrait être placé près du produit ou autrement facilement accessible aux utilisateurs. Il est recommandé que le produit soit marqué avec la date de la prochaine inspection ou de la dernière inspection.

5.3 Défauts : Si le produit ne peut pas être remis en service en raison d'un défaut existant ou d'une condition dangereuse, le produit doit soit être détruit, soit être envoyé à 3M ou à un centre d'assistance autorisé par 3M pour réparation.

5.4 Durée de vie du produit : La durée de vie fonctionnelle du produit est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le produit satisfait aux critères d'inspection, il peut rester en service.

5.5 Re-certification : L'ancrage à vide doit être inspecté et re-certifié par un technicien d'entretien autorisé par 3M. La re-certification doit être effectuée chaque année ou selon ce qui a été convenu par écrit avec 3M.

Toutes les re-certifications doivent être consignées intégralement sur l'étiquette du produit.

6.0 Entretien, rangement et réparation

Les équipements qui ont besoin d'entretien ou qui sont planifiés pour entretien devraient être étiquetés « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes d'équipement ne doivent pas être retirées avant que l'entretien soit effectué.

6.1 Nettoyage : Nettoyez le produit au besoin à l'aide d'un chiffon propre légèrement humidifié d'eau. Laissez le système sécher à l'air avant la prochaine utilisation. Pour obtenir des conseils supplémentaires, veuillez communiquer avec les services techniques de 3M.

Ne nettoyez jamais le produit dans un environnement explosif ou inflammable.

6.2 Réparation : Seules 3M ou les parties autorisées par écrit par 3M peuvent effectuer des réparations sur cet équipement.

6.3 Rangement et transport : Rangez et transportez le produit dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Évitez les zones où des vapeurs chimiques peuvent être présentes. Inspectez minutieusement les composants après un rangement prolongé.

Des transitions soudaines entre des environnements chauds et extrêmement froids pourraient affecter la performance de votre équipement. Les dispositifs mécaniques (tels que les dispositifs autorétractables, les treuils, les dispositifs de récupération, les manchons d'escalade, etc.) devraient être adaptés à une utilisation par grand froid ou par grande chaleur en les rangeant dans des températures similaires à l'environnement de travail. Effectuez toujours une inspection préalable à l'utilisation de votre équipement dans son environnement de travail avant de l'utiliser.

6.4 Remplacement de la batterie : Les modèles d'ancrage à vide primaire doivent avoir leurs batteries remplacées à intervalles réguliers. Le produit doit utiliser des piles Energizer L91 AA afin de maintenir la cote de sécurité intrinsèque.

Les batteries doivent être changées au moins une fois par année. Un remplacement plus fréquent peut être nécessaire selon l'utilisation du produit.

1. Appuyez sur les clips d'extrémité du support de batterie. Faites glisser le plateau de batterie.
2. Remplacez par des nouvelles batteries.
3. Insérez le plateau et fixez-le.

Ne changez jamais les batteries dans un environnement potentiellement explosif.

N'utilisez que les batteries identifiées comme compatibles pour une utilisation avec ce produit. Remplacez toutes les batteries en même temps; ne mélangez pas des piles neuves et usagées.

7.0 Étiquettes et marquages

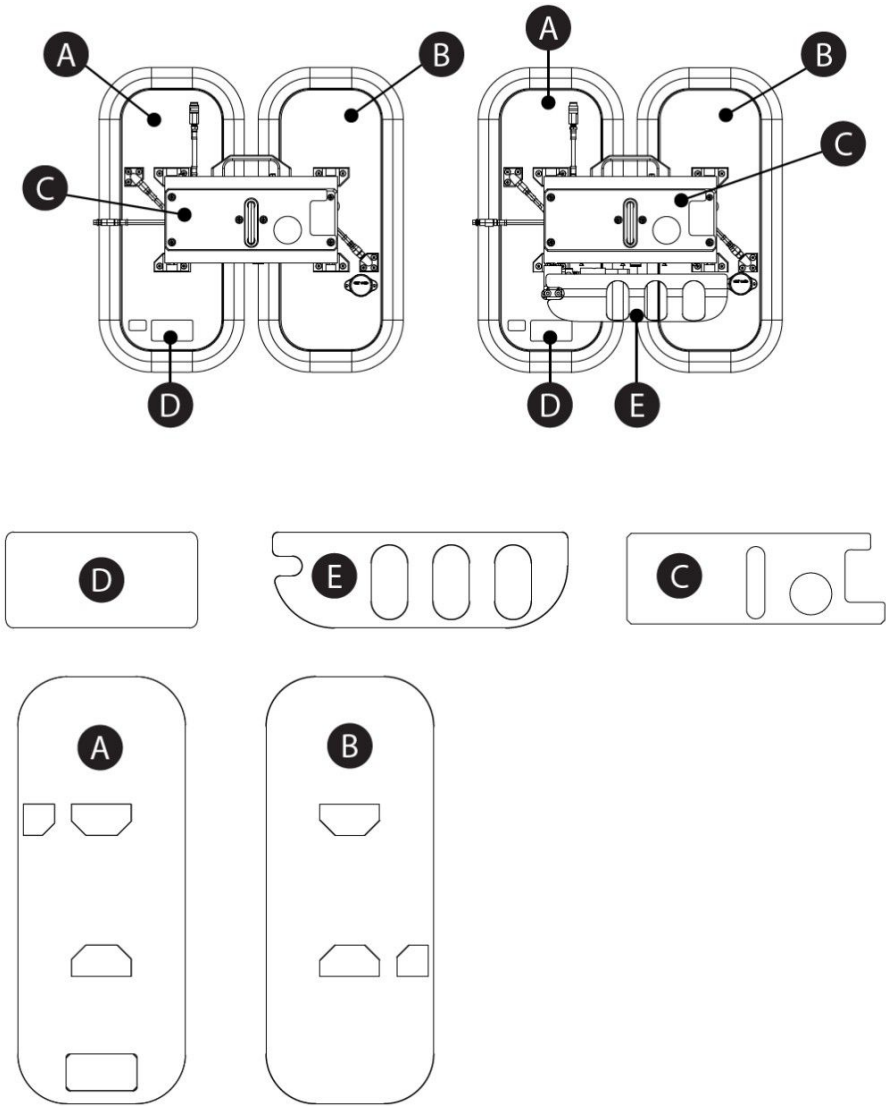
7.1 Résumé : La figure « Étiquettes du produit » illustre les étiquettes et marquages présents sur le produit. Voir ci-dessous pour un résumé des renseignements fournis avec chaque étiquette et marquage.

Toutes les représentations d'étiquettes sont des illustrations. Référez-vous toujours aux étiquettes de votre produit pour obtenir des renseignements précis sur la conformité et la performance.

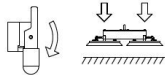
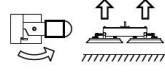
Les étiquettes manquantes ou endommagées doivent être remplacées. Toutes les étiquettes doivent être entièrement lisibles.

A	Étiquette du coussinet d'ancrage gauche - contient les spécifications du produit et des avertissements. Identifie le type d'ancrage à vide. Varie selon le modèle de produit.
B	Étiquette du coussinet d'ancrage droit - contient le registre d'inspection et les renseignements sur le produit. Varie selon le modèle de produit.
C	Étiquette du manomètre de vide
D	Étiquette d'information sur le produit - date de fabrication (année/mois), numéro de lot, numéro de série, numéro de modèle
E	Étiquette de protection de la bouteille (uniquement sur les modèles avec support de bouteille intégré)

Figure 9 - Étiquettes du produit



Légende des icônes

Icône ou symbole	Signification
	Marquage de certification CE
	Marquage de certification ATEX
ETL CLASSIFIED  Intertek	Marque d'homologation ETL
	Lire toutes les instructions.
X 	Emplacement du bouton de contournement de l'alarme
	Fixation de l'ancrage à vide - voir les instructions d'utilisation.
	Désolidarisation de l'ancrage à vide - voir les instructions d'utilisation.
	Emplacement du support de bouteille intégré
	Capacité maximale de l'utilisateur. Voir l'étiquette pour la valeur.
	Température de fonctionnement du produit. « X » indique l'extrémité supérieure de la plage et « Z » indique l'extrémité inférieure de la plage. Voir l'étiquette pour la valeur.
	Voir les instructions d'utilisation pour les critères d'inspection.
	Date d'inspection.
	Inspecté par.

Étiquette RFID

Emplacement : Le produit 3M couvert par ces instructions d'utilisation est équipé d'une étiquette d'identification par radiofréquence (RFID). Les étiquettes RFID peuvent être utilisées en coordination avec un lecteur d'étiquettes RFID pour enregistrer les résultats d'inspection du produit. Voir « Emplacement de l'étiquette RFID » pour connaître l'emplacement de votre étiquette RFID.

Élimination : Avant de vous départir de ce produit, retirez l'étiquette RFID et jetez-la ou recyclez-la conformément à la réglementation locale. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon de retirer l'étiquette RFID, veuillez consulter le site Web ci-dessous.

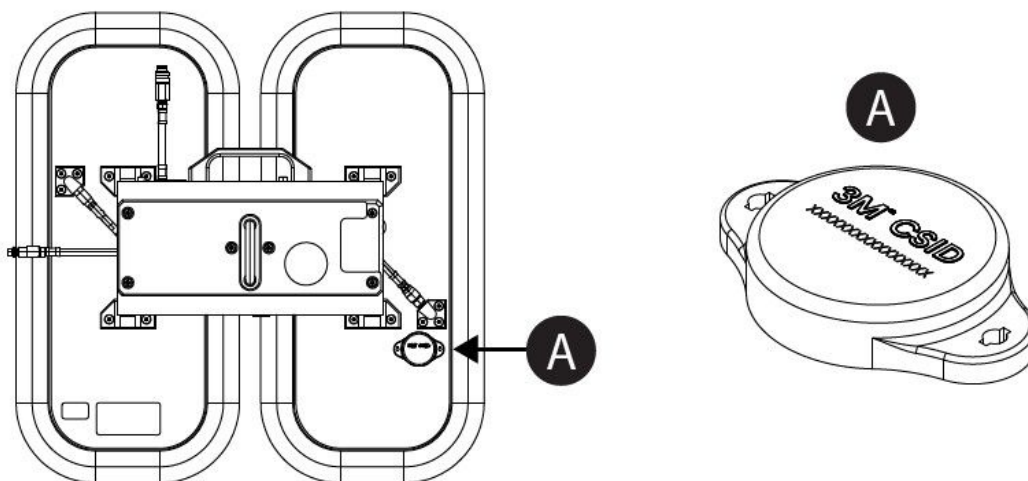


Ne jetez pas votre produit avec les déchets municipaux non triés. Le symbole de la poubelle sur roues barrée indique que tous les EEE (Équipements électriques et électroniques) doivent être éliminés conformément aux lois locales par l'entremise des systèmes de reprise et de collecte disponibles. Veuillez communiquer avec votre détaillant ou votre représentant local de 3M pour de plus amples renseignements.

Pour en savoir davantage, veuillez visiter notre site Web : <http://www.3M.com/FallProtection/RFID>



Figure 10 - Emplacement de l'étiquette RFID



Glossaire

Définitions : Les termes et définitions suivants sont utilisés dans ces instructions :

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

- **Personne agréée :** Personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches à un endroit où elle sera exposée à un risque de chute.
- **Personne compétente :** Personne capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres, dangereuses ou risquées pour les employés, et qui a l'autorisation de prendre des mesures correctives rapides pour les éliminer.
- **Système antichute :** Ensemble d'équipement de protection antichute configuré pour protéger l'utilisateur en cas de chute.
- **Personnel qualifié :** Personne possédant un diplôme, un certificat ou un statut professionnel reconnu, ou qui, grâce à des connaissances, une formation et une expérience approfondies, a démontré avec succès sa capacité à résoudre des problèmes liés à la protection antichute et aux systèmes de sauvetage dans la mesure exigée par les règlements nationaux, régionaux et locaux applicables.
- **Système de sauvetage :** Ensemble d'équipement de protection antichute configuré pour soustraire une personne des dangers et la conduire vers un endroit sûr. Aucune chute libre n'est permise.
- **Sauveteur :** Personne utilisant le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.
- **Système de retenue :** Ensemble d'équipement de protection antichute configuré pour empêcher l'utilisateur d'atteindre un risque de chute. Aucune chute libre n'est permise.

- **Utilisateur :** Personne qui exécute des activités tout en étant protégée par un système de protection antichute.
- **Système de maintien au travail :** Ensemble d'équipement de protection antichute configuré pour soutenir un utilisateur dans une position de maintien de travail.

Registre d'inspection et d'entretien

Une copie de ce tableau doit être utilisée pour chaque inspection. Inscrivez l'information ci-dessous.				
Fabricant : 3M Protection antichute				
Numéro de modèle (numéro de série) :				
Date d'achat :			Date de première utilisation :	
Ce produit doit être inspecté par l'utilisateur et, en plus, par une personne compétente autre que l'utilisateur aux intervalles spécifiés. Voir la section 5 pour plus d'information.				
Composant	Procédure d'inspection			Résultat de l'inspection (réussi ou échoué)
Produit (figure 2)	Inspecter pour déceler des fissures, des bosses et des déformations.			
	Inspecter pour déceler des boulons desserrés et des pièces pliées, endommagées ou manquantes.			
	Rechercher des signes de corrosion sur l'ensemble de l'unité.			
	Inspecter les ventouses pour l'usure, les déchirures et les fissures. Sur la face inférieure de la ventouse, inspecter le filtre de la ventouse pour la contamination. Nettoyer ou remplacer au besoin.			
Ancrage à vide principal	Confirmer que l'alarme intégrée fonctionne. Avant l'essai, confirmer qu'aucune source d'air comprimé n'est raccordée à l'ancrage à vide. Mettre le levier de fixation en position « fixer ». L'alarme doit retentir. Appuyer et maintenir le bouton de neutralisation de l'alarme pour mettre l'alarme en pause. L'alarme doit reprendre lorsque le bouton de neutralisation est relâché. Si l'alarme ne reprend pas ou ne retentit pas lorsque le levier de fixation est actionné, le produit doit alors être retiré du service immédiatement.			
Structure d'ancrage	Vérifier que la structure d'ancrage répond aux exigences du présent mode d'emploi. Vérifier que l'emplacement d'installation ne présente aucun signe de dommage.			
Étiquettes	Toutes les étiquettes sont présentes et entièrement lisibles.			
Équipement de protection antichute	L'équipement de protection antichute supplémentaire utilisé avec le produit est installé et inspecté conformément aux instructions du fabricant. Vérifier que la résistance nominale de chacun de vos produits est compatible et suffisante pour l'application prévue.			
Résumé de l'inspection du produit				
Si le produit échoue à une procédure d'inspection, il échoue à l'inspection générale. Si le produit échoue à l'inspection, retirez-le du service immédiatement. Étiquetez clairement le produit « NE PAS UTILISER ». Voir la section 5 pour plus d'information.				
Type d'inspection : (encercler un)	Utilisateur	Personne compétente	Résultat global de l'inspection :	
Inspecté par :			Date de l'inspection :	
Signature :			Prochaine inspection prévue :	
Notes supplémentaires :				

Certifications

Votre produit est conforme aux normes nationales ou régionales indiquées sur la page de couverture de ces instructions. La certification et la conformité peuvent être limitées à des modèles ou à des applications individuels du produit.

Pour plus d'information sur les exigences de certification ou de conformité, veuillez consulter les normes et réglementations applicables répertoriées pour votre produit.

La conformité du produit aux normes et réglementations applicables couvre uniquement le connecteur d'ancrage lui-même et non la structure ou le substrat auquel il est fixé.

	EN 795:2012
	EN IEC 60079-0
	EN 60079-11
Règlement (UE) 2016/425	
Examen UE de type	Contrôle de la qualité de la production de l'UE
No. 2777 (SATRA) Satra Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee Dublin, D15 YN2P Ireland	No. 2797 (BSI) The Netherlands B.V. Say Building John M. Keynesplein 9 1066 EP Amsterdam, Netherlands
Directive ATEX 2014/34/UE	
Intertek 2903 14920 135 Ave Edmonton, AB T5V 1R9 Canada	

Certifications du fabricant



Garantie mondiale du produit, recours limité et limitation de responsabilité

Garantie : Ce qui suit est fourni en lieu et place de toute garantie ou condition, expresse ou implicite, y compris les garanties ou conditions implicites de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier.

À moins de disposition contraire des lois locales, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre les défauts d'usine de fabrication et de matériaux pendant une période d'un an à compter de la date d'installation ou de la première utilisation par le propriétaire initial.

Recours limité : Sur avis écrit à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit que 3M juge présenter un défaut d'usine de fabrication ou de matériaux. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit soit retourné à ses installations pour l'évaluation des réclamations au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit dus à l'usure, à l'abus, à une mauvaise utilisation, à des dommages survenus pendant le transport, à l'omission d'entretien du produit ou à d'autres dommages hors du contrôle de 3M. 3M sera l'unique juge de l'état du produit et des options de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur initial et constitue 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 la mesure permise par les lois locales, 3M n'est pas responsable des dommages indirects, accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, sans s'y limiter, la perte de profits, liés de quelque manière que ce soit aux produits, quel que soit le fondement juridique invoqué.



3M.com/FallProtection

Contact Information		
USA 3833 SALA Way Red Wing, MN 55066-5005 Toll-Free: 800.328.6146 Phone: 651.388.8282 3Mfallprotection@mmm.com	United Kingdom 3M Centre Cain Road Bracknell, RG12 8HT Phone: 0870 60800 60 www.3M.co.uk/construction	Singapore Yishun Avenue 7 Singapore 768923 Phone: +65-6450 8888 TotalFallProtection@mmm.com
Canada 600 Edwards Blvd, Unit #2 Mississauga, ON L5T 2V7 Phone: 905.795.9333 Toll-Free: 800.387.7484 3Mfallprotection-ca@mmm.com	Slovakia Capital Safety Group - Banská Bystrica, s.r.o. Jegorovova 35 974 01 Banská Bystrica Slovak Republic Phone: + 421 (0)47 00 330 informationfallprotection@mmm.com	China Main Office: 38/F, Maxdo Center, 8 Xing Yi Rd Shanghai 200336, P R China Phone: +86 21 62753535 3MFallProtection-CN@mmm.com Manufacturing: 3M Material Technology Co., Ltd No. 9, 2nd Nan Xiang Road Science City, Guangzhou, 510663 Phone: +86 20 32113535
Brazil Rodovia Anhanguera, km 110 Sumaré - SP CEP: 13181-900 Brasil Phone: 0800-013-2333 falecoma3m@mmm.com	Australia and New Zealand Building A, 1 Rivett Road North Ryde NSW 2113 Australia Toll-Free : 1800 245 002 (AUS) Toll-Free : 0800 212 505 (NZ) 3msafetyaucs@mmm.com	Korea 3M Korea Ltd 18F, 82 Uisadang-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul Phone: +82-80-033-4114 3msupport.kr@mmm.com
Mexico Av. Santa Fe No. 55 Col. Santa Fe, Alcaldía Alvaro Obregón, Ciudad de México CP 01376, México Phone: 01 800 120 3636 3msaludocupacional@mmm.com		Japan 3M Japan Ltd 6-7-29, Kitashinagawa, Shinagawa- ku, Tokyo Phone: +81-570-011-321 psd.jp@mmm.com

Declaration of Conformity (European Union and United Kingdom):

3M.com/FallProtection/DOC