3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ Glyde-Saf HD Rail System

User Instructions

Form Number: 5903679, Revision: C

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

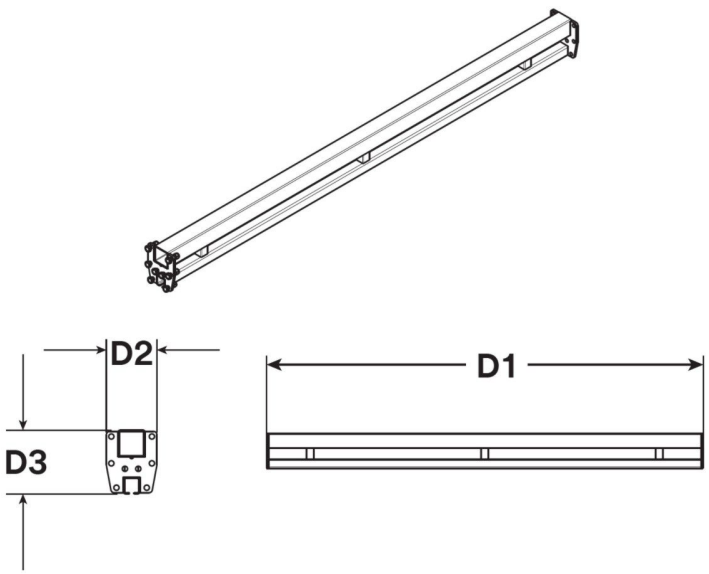
For identification of product codes, refer to the product specification tables. See the Product Overview for more product information.

Some components may not be certified individually and may require assembly to meet certification requirements.

Figure 1 - Product Overview

Model	Style	D1	D2	D3	Weight
8530922	A	5.0 ft (1.5m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	90 lb. (40.8 kg)
8530687	A	10.0 ft. (3.0m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	164 lb. (74.4 kg)
8530688	A	20.0 ft. (6.1 m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	313 lb. (142 kg)

Figure 1 - Product Overview



© 3M 2026

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:** 5908278, **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 a Confined Space Entry-Rescue System which, if not avoided, could result in serious injury or death:**
  - Inspect the product before each use and after any fall event, in accordance with the procedures specified in these instructions.
  - If inspection reveals an unsafe or defective condition, remove the product from service immediately and clearly tag it “DO NOT USE”. Destroy or repair the product as required by these instructions.
  - Any product that has been subject to fall arrest or impact force must be immediately removed from service. Destroy or repair the product as required by these instructions.
  - Ensure that Fall Protection systems assembled from components made by different manufacturers are compatible and meet all applicable Fall Protection regulations, standards, or requirements. Always consult a Competent Person before using these systems.
  - The product must only be installed as described in its instruction manuals. Installations and use outside the scope of these instruction manuals must be approved in writing by 3M.
  - Only connect Fall Protection subsystems to the designated anchorage connection points on the product.
  - Before installing, ensure that the installation methods and the product will not interfere with electric lines, gas lines, or other critical materials or systems.
  - Ensure the product is configured and installed properly for safe operation as described in these instructions.
  - Working outside the safe work area will increase swing fall and fall clearance hazards. Never work outside the safe work area as specified in these instructions.
  - Do not twist, tie, knot, or allow slack in the lifeline.
  - Do not exceed the number of allowable users specified in these instructions.
  - Use caution when installing, using, or moving the product as moving parts may create pinch points.
  - Lockout/tagout procedures must be followed when applicable.
  - Do not connect to the system while it is being transported or installed.
  - Ensure the system is properly secured and configured before transport. Refer to these instructions for transportation requirements.
  - Refer to these instructions for transportation speed and incline restrictions.
  - Ensure the system will not contact overhead objects or electrical hazards while transporting or in use.
- **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.

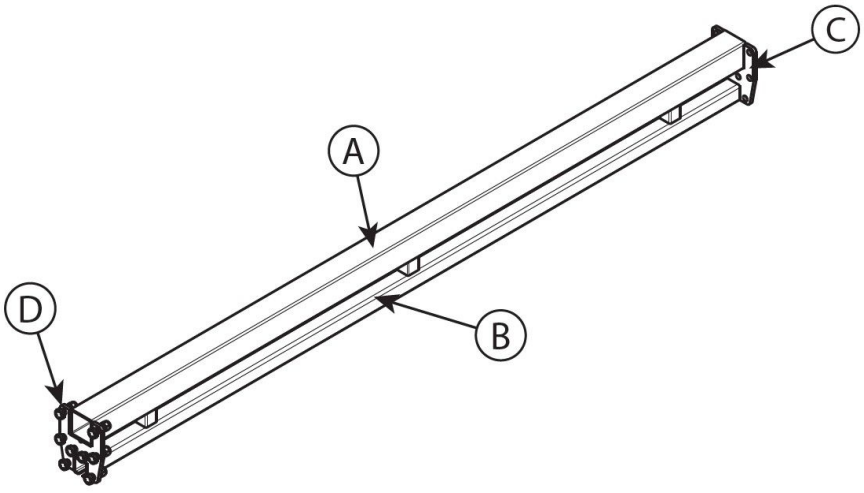
Figure 1 illustrates available product models. Engineered systems act as mobile anchorage structures for Fall Protection systems. Engineered systems may be used in a variety of Fall Protection applications, including Fall Arrest, Restraint, Rescue, and Work Positioning applications.

Figure 2 identifies key components of the available product models. The Mounting Block (A) is secured to the anchorage structure by means of a mounting bracket. The Trolley Rail (B) is attached to the mounting block and includes a channel that holds the anchor trolleys. Multiple rail systems may be joined together to create a combined system of greater length. Additional rail systems should be attached by their Joining Plates (C) using the provided Joining Hardware (D).

Accessories are available for use with this product. The Rail Trolley (2103151) is placed inside the trolley rail and secures the user's connecting subsystem. The End Stop Kit (8530639) is placed on the end of the rail to prevent the trolley from falling outside of rail.

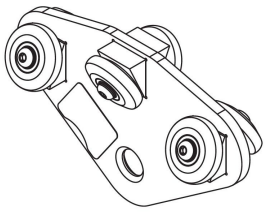
Each product model has its own specifications as listed in Figure 1. See the product specification tables for more information.

Figure 2 - Components

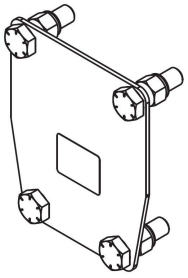


Accessories

Rail Trolley (2103151)



End Stop Kit (8530639)



Product Specification Tables

System Specifications

Maximum Number of Users:	One user per trolley, with a maximum of two users per system.
Maximum Weight per User:	420 lb. (191 kg) or less

Component Specifications

Figure 2 Reference	Component	Materials
A	Mounting block	Steel
B	Trolley rail	Steel
C	Joining plate	Steel
D	Joining hardware	Zinc-plated 3/4 in. hardware

Accessories

Model Number	Component	Materials
2103151	Rail Trolley	Wheels - Nylon Bearings - Stainless steel Plate - Zinc plated steel
8530639	End Stop Kit	Steel, zinc-plated 3/4 in. hardware

1.0 Product Application

1.1 Purpose: Engineered systems act as mobile anchorage structures for Fall Protection systems. Assembly and components will vary with the system. 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. Installation of this equipment must be supervised by a Competent Person. A Qualified Person must confirm that the installation meets local and federal regulations.

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

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

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

2.0 System Requirements

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

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

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

2.4 Lifeline Hazards: Ensure the lifeline is kept free from all hazards including, but not limited to: entanglement with users, other workers, moving machinery, other surrounding objects, or impact from overhead objects that could fall onto the lifeline or users.

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

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

3M Connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each instruction manual. Ensure connectors are compatible with the system components to which they are connected. Do not use equipment that is 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:

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

Figure 3 - Connector Compatibility

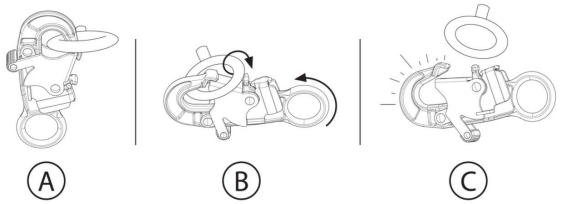
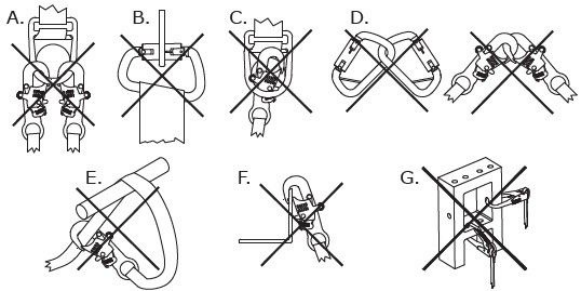


Figure 4 - Making Connections



3.0 Installation

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

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

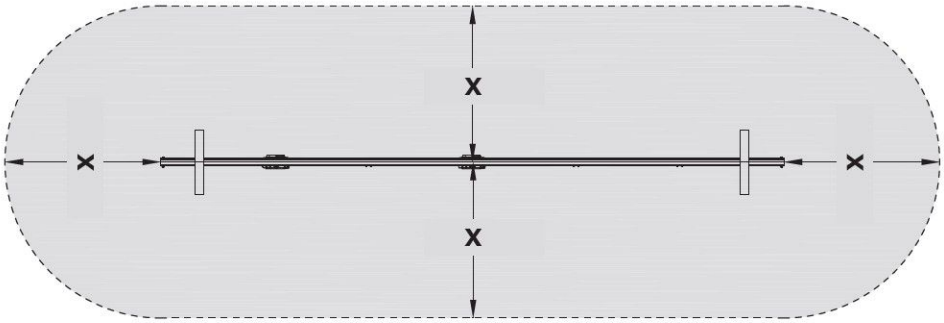
A. **Sharp Edges:** Avoid working where system components may be in contact with, or scrape against, unprotected sharp edges and abrasive surfaces. All sharp edges and abrasive surfaces should be covered with protective material.
B. **Compatibility:** When installing your system, it is important that 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 or average arrest force to 900 lbf (4 kN) or less.

C. **Safe Working Area:** This system may only be safely used within a specific area around the system. When using this system, the user must remain within the indicated safe working area. See figure for reference.

Maximum Working Angle from Vertical (X)	30 degrees

Figure 5 - Safe Working Area



3.3 Assembling a Combined Rail System: Glyde-Saf rail systems are available in the lengths specified in these instructions. Individual Glyde-Saf systems may be combined to form larger system assemblies, extending the range of the user. These combined systems may be of an unlimited length, but all combined systems must meet the following requirements:

- All Glyde-Saf systems must be secured to the anchorage structure by mounting brackets.
- A mounting bracket must be installed at either end of the combined system, within 6 ft. (1.83 m) of the end stop.
- Each bracket must be within 50 ft. (15.2 m) of the next bracket. Each span between brackets must contain no more than two system joints.

The system should be planned and assembled with these requirements in mind. Additional mounting brackets should be installed along the length of the system as necessary.

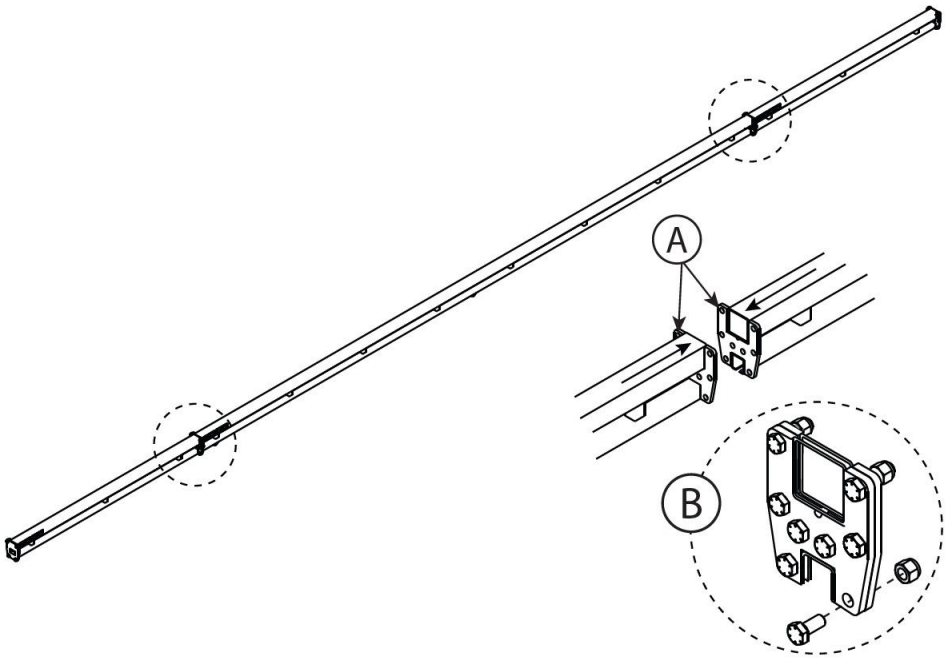
See figure for reference. To secure each joint between sections:

1. Align the joining plates (A) of the connecting rail sections.
2. Insert the mounting bolts (B) through the aligned holes to secure. Torque the mounting bolts to 130 ft-lb. (176 N-m).

If you are adding sections onto an installed rail system, the new sections should be assembled, lifted, and mounted into place before joining with the installed system.

All rail systems must include an end stop to close the open ends of the system. End stops should be installed after the anchor trolleys have been inserted into the trolley rail.

Figure 6 - Assembling a Combined Rail System



3.4 Mounting the System: The system should be appropriately planned and assembled before mounting to the anchorage structure. Mounting brackets should also be prepared before mounting the system.

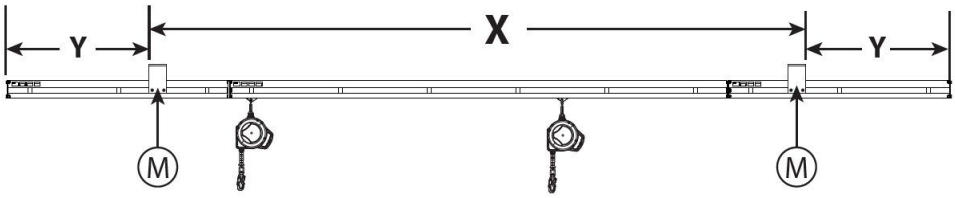
> Mounting brackets must be designed by a Qualified Person .

1. Secure the mounting brackets (M) to the anchorage structure or the rail system. Each mounting bracket must be positioned as required.

Figure Reference	Description	Requirement
X	Distance between adjacent brackets	50 ft. (15.2m) or less
Y	Length of system extending past the final brackets	6 ft. (1.83 m) or less

2. Lift the rail system to the anchorage structure.
3. Secure the mounting bracket to the anchorage structure or to the rail system, whichever remains to do. Ensure both connection points are secure.

Figure 7 – Mounting the System

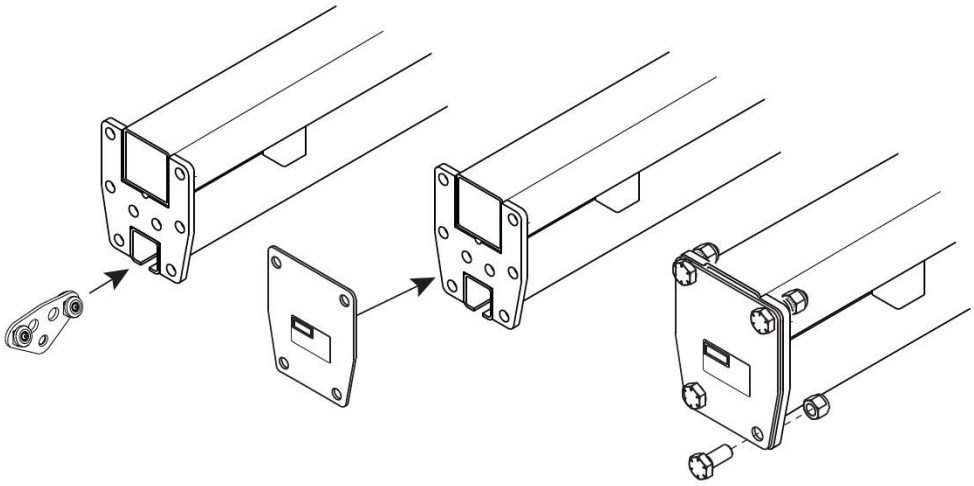


3.5 Installing Anchor Trolleys: The anchor trolleys should be inserted into the trolley rail after mounting the rail system. To install the trolleys:

> There may only be two anchor trolleys within the rail system during use.

1. Insert the trolleys through an open end of the system. Ensure that the anchor eye points downward and that the trolley wheels are properly aligned with the rail flanges.
2. After inserting the trolleys, secure an end stop on each open end of the system. Secure the end stop using the provided mounting bolts. Torque the mounting bolts to 130 ft-lb. (176 N-m).

Figure 8 - Installing Anchor Trolleys



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.

Static load	3,600 lbf (16.0 kN) plus the weight of the system.

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.

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

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

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

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

6.0 Maintenance, 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: Periodically clean the metal components of the product using warm water and a mild soap solution. Rinse the product with clean water, then allow it to air dry. For more information, please refer to the technical bulletin on our website: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

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.

7.0 Labels and Markings

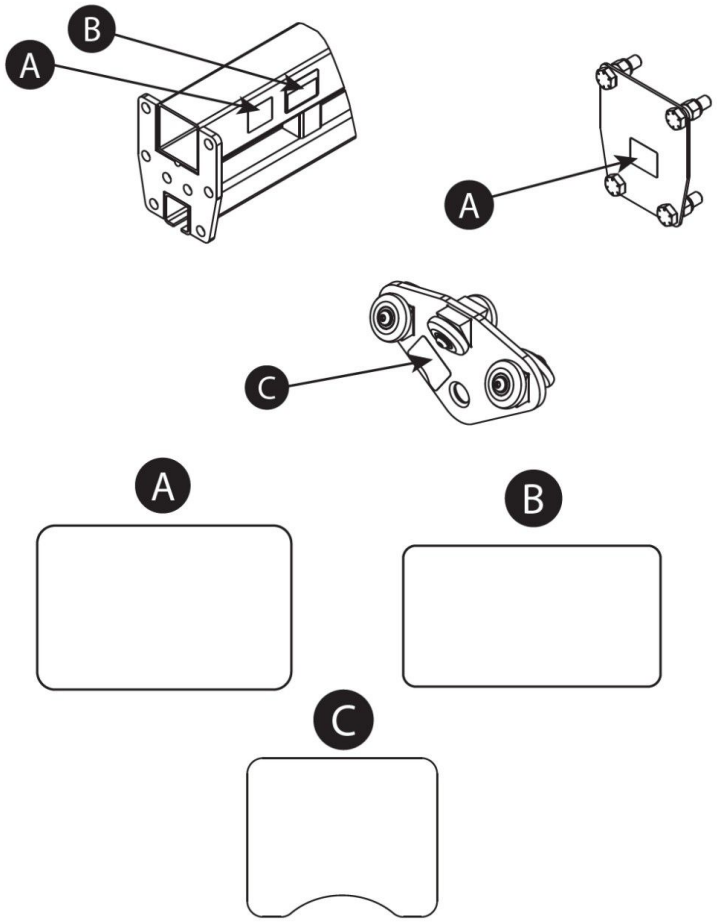
7.1 Summary: The "Product Labels" figure illustrates labels and markings present on the product. See below for a summary of information provided with each label and marking.

> 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	Product information label - includes date of manufacture (year/month), model number, and serial number (Applies only to models 8530922, 8530687, 8530688, and 8530639)
B	User instructions reference label (Applies only to models 8530922, 8530687, and 8530688)
C	Product information label - includes serial number, date of manufacture (year/month), lot number, and model number (Applies only to model 2103151)

Figure 9 - Product Labels



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)**
General Inspection (To be completed with each inspection)	Inspect the entire system for damage, deformation, corrosion, and rust. Look for cracks, bends, dents, or wear that could affect strength and operation of the system.	
	Confirm that end stops are installed at each end of the system. See installation instructions for more information.	
Additional Inspection (To be completed by a Competent Person at least annually)	Visually inspect the fasteners that secure the rail system to the mounting brackets and that secure the joints between tracks. Re-torque fasteners as necessary.	
	Inspect the trolley rail for structural defects. The rail tracks must be straight without any bends or dents. The trolley wheels must roll freely within the rail. Remove debris and replace damaged components as needed.	
	Remove and inspect each trolley for damage. The trolley wheels should spin freely and show minimal wear.	
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.

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.

Système sur rail 3M[MC] DBI-SALA® Flexiguard[MC] Glyde-Saf HD

Instructions d'utilisation

Numéro de formulaire : 5903679, Révision : C

Ce produit est certifié ou conforme aux normes et réglementations suivantes. La certification et la conformité peuvent être limitées à des modèles de produits ou à des applications spécifiques. Pour plus d'informations, voir *Certifications*.

- OSHA 29 CFR 1910.140
- OSHA 29 CFR 1926.502

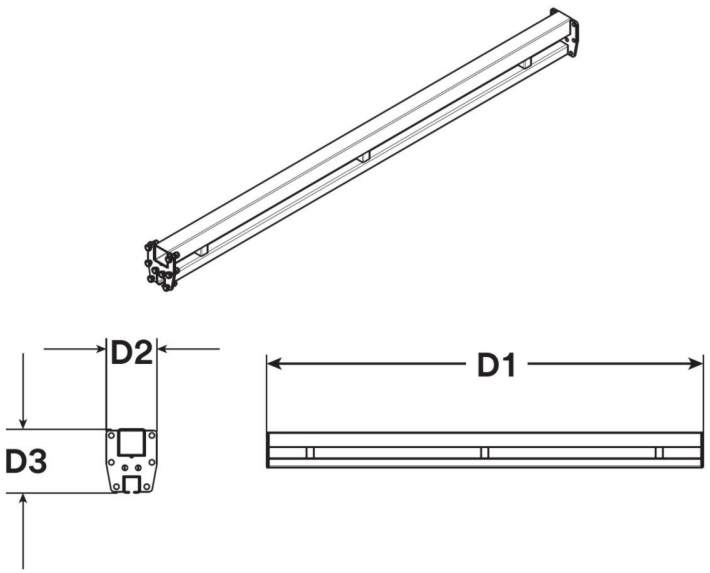
Pour l'identification des codes de produit, consultez les tableaux de spécifications du produit. Voir la présentation du produit pour obtenir plus d'informations sur le produit.

Certains composants peuvent ne pas être certifiés individuellement et peuvent nécessiter un assemblage pour satisfaire aux exigences de certification.

Figure 1 - Présentation du produit

Modèle	Style	D1	D2	D3	Poids
8530922	A	5.0 pi (1.5m)	7.56 po (19.2 cm)	9.5 po (24.1 cm)	90 lb. (40.8 kg)
8530687	A	10.0 pi (3.0m)	7.56 po (19.2 cm)	9.5 po (24.1 cm)	164 lb. (74.4 kg)
8530688	A	20.0 pi (6.1 m)	7.56 po (19.2 cm)	9.5 po (24.1 cm)	313 lb. (142 kg)

Figure 1 - Présentation du produit



Informations de sécurité

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

Ces instructions doivent être remises à l'utilisateur de l'équipement. Conserver ces instructions pour référence future.

Informations de sécurité	**Formulaire :** 5908278, **Révision :** B

Utilisation prévue

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

Toute utilisation dans une autre application, incluant, 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 ne doit être utilisé que par des utilisateurs formés dans le cadre d'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 des services appropriés, consulter tous les manuels d'instructions et les recommandations du fabricant. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter votre superviseur ou communiquer avec les services techniques de 3M.

- **Pour réduire les risques associés à l'utilisation d'un système d'entrée en espace confiné et de sauvetage qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
  - Inspecter le produit avant chaque utilisation et après tout événement de chute, conformément aux procédures spécifiées dans ces instructions.
  - Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, retirer immédiatement le produit du service et l'étiqueter clairement « NE PAS UTILISER ». Détruire ou réparer le produit conformément aux exigences de ces instructions.
  - Tout produit ayant été soumis à un arrêt de chute ou à une force d'impact doit être immédiatement retiré du service. Détruire ou réparer le produit conformément aux exigences de ces instructions.
  - S'assurer que les systèmes de protection antichute assemblés à partir de composants fabriqués par différents fabricants sont compatibles et respectent toutes les réglementations, normes ou exigences applicables en matière de protection antichute. Toujours consulter une personne compétente avant d'utiliser ces systèmes.
  - Le produit ne doit être installé que tel que décrit dans ses manuels d'instructions. Les installations et utilisations ne relevant pas de la portée de ces manuels d'instructions doivent être approuvées par écrit par 3M.
  - Ne connecter les sous-systèmes de protection antichute qu'aux points de connexion d'ancrage désignés sur le produit.
  - Avant l'installation, s'assurer que les méthodes d'installation et le produit n'interfèrent pas avec les lignes électriques, les conduites de gaz ou d'autres matériaux ou systèmes essentiels.
  - Assurez-vous que le produit est configuré et installé correctement pour un fonctionnement sécuritaire, tel que décrit dans ces instructions.
  - Travailler en dehors de la zone de travail sécuritaire augmente les risques de chute en mouvement pendulaire et de distance d'arrêt insuffisante. Ne travaillez jamais en dehors de la zone de travail sécuritaire telle que spécifiée dans ces instructions.
  - Ne tordez pas, n'attachez pas, ne nouez pas la ligne de vie et ne laissez pas de mou dans celle-ci.
  - Ne dépassez pas le nombre d'utilisateurs autorisés spécifié dans ces instructions.
  - 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.
  - Les procédures de verrouillage/étiquetage doivent être suivies lorsqu'elles sont applicables.
  - Ne vous connectez pas au système pendant qu'il est en cours de transport ou d'installation.
  - Assurez-vous que le système est correctement fixé et configuré avant le transport. Consultez ces instructions pour connaître les exigences de transport.
  - Consultez ces instructions pour connaître les restrictions de vitesse et d'inclinaison lors du transport.
  - Assurez-vous que le système n'entrera pas en contact avec des objets en hauteur ou des risques électriques lors du transport ou de l'utilisation.
- **Pour réduire les risques associés au travail en hauteur qui, s'ils ne sont pas évités, pourraient entraîner des blessures graves ou la mort :**
  - Votre état de santé et votre condition physique doivent vous permettre de travailler en toute sécurité en hauteur et de résister à toutes les forces associées à un événement d'arrêt de chute. Consultez votre médecin si vous avez des questions concernant votre capacité à utiliser cet équipement.
  - Ne dépassez jamais la capacité maximale autorisée 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 ne passe pas l'inspection, ou si vous avez des préoccupations concernant l'utilisation ou la pertinence de l'équipement. Communiquez avec les services à la clientèle de 3M pour toute question.
  - Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent interférer avec le fonctionnement de cet équipement. Utilisez uniquement des connexions compatibles. Communiquez avec les services à la clientèle de 3M avant d'utiliser cet équipement en combinaison avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans ces instructions.
  - Prenez des précautions supplémentaires lorsque vous travaillez à proximité de machines en mouvement, de risques électriques, de températures extrêmes, de risques chimiques, de gaz explosifs ou toxiques, de bords tranchants, de surfaces abrasives, ou sous des matériaux en hauteur qui pourraient tomber sur vous ou sur votre équipement de protection antichute.
  - Assurez-vous que l'utilisation de votre produit est homologuée 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 votre équipement de protection antichute. Seuls 3M, ou les personnes autorisées par écrit par 3M, peuvent effectuer des réparations sur l'équipement 3M.
- Avant d'utiliser l'équipement de protection antichute, s'assurer qu'un plan de sauvetage écrit est en place pour permettre un sauvetage rapide en cas d'incident de chute.
- Si un incident de chute survient, consulter immédiatement un médecin pour le travailleur qui a chuté.
- Utiliser uniquement un harnais complet pour les applications d'arrêt de chute. Ne pas utiliser de ceinture de travail.
- Réduire au minimum les chutes en balancement 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.
- Toujours porter l'équipement de protection individuelle approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou de l'inspection du produit.
- Ne jamais travailler sous une charge suspendue ou un travailleur suspendu.
- Toujours maintenir une fixation sûre à 100 %.

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 mis à jour.

Avant d'utiliser cet équipement, consignez les informations sur le produit figurant sur l'étiquette d'identification dans le « Journal d'inspection et d'entretien » situé à la fin de ce manuel.

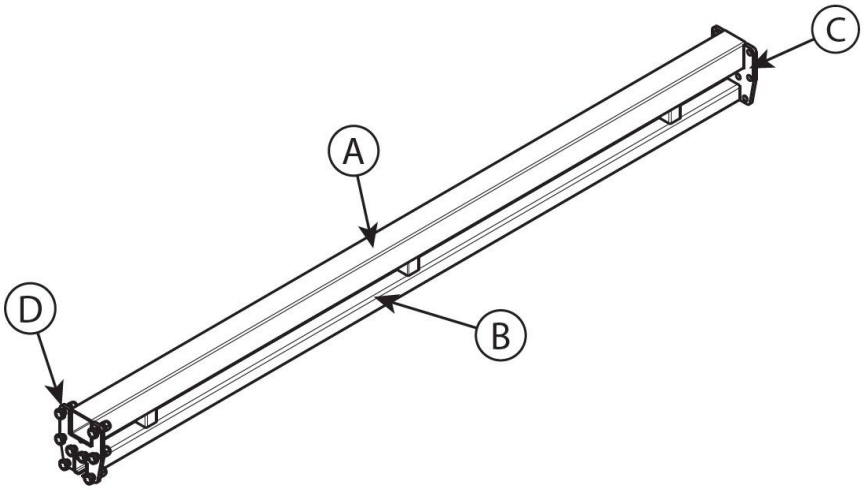
La figure 1 illustre les modèles de produits disponibles. Les systèmes d'ingénierie servent de structures d'ancrage mobiles pour les systèmes de protection antichute. Les systèmes d'ingénierie peuvent être utilisés dans diverses applications de protection antichute, notamment les applications d'arrêt de chute, de retenue, de sauvetage et de position de maintien de travail.

La figure 2 identifie les composants clés des modèles de produits disponibles. Le bloc de montage (A) est fixé à la structure d'ancrage au moyen d'un support de montage. Le rail de chariot (B) est fixé au bloc de montage et comprend une rainure qui retient les chariots d'ancrage. Plusieurs systèmes de rails peuvent être assemblés pour créer un système combiné de plus grande longueur. Les systèmes de rails supplémentaires doivent être fixés par leurs plaques de jonction (C) à l'aide de la quincaillerie de jonction fournie (D).

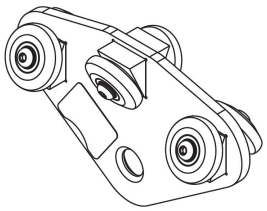
Des accessoires sont disponibles pour utilisation avec ce produit. Le chariot de rail (2103151) est placé à l'intérieur du rail de chariot et fixe le sous-système de connexion de l'utilisateur. Le kit d'arrêt d'extrémité (8530639) est placé à l'extrémité du rail pour empêcher le chariot de tomber hors du rail.

Chaque modèle de produit possède ses propres spécifications telles qu'indiquées à la figure 1. Consultez les tableaux de spécifications du produit pour obtenir de plus amples informations.

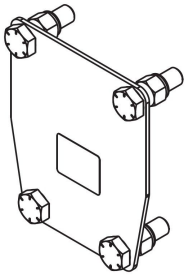
Figure 2 - Composants



Chariot de rail (2103151)



Kit d'arrêt d'extrémité (8530639)



Tableaux des spécifications du produit

Spécifications du système

Nombre maximum d'utilisateurs :	Un utilisateur par chariot, avec un maximum de deux utilisateurs par système.
Poids maximum par utilisateur :	420 lb. (191 kg) ou moins

Spécifications des composants

Référence à la figure 2	Composant	Matériaux
A	Bloc de montage	Acier
B	Rail du chariot	Acier
C	Plaque de jonction	Acier
D	Quincaillerie de jonction	Quincaillerie en acier zingué de 3/4 po

Accessoires

Numéro de modèle	Composant	Matériaux
2103151	Chariot de rail	Roues - Nylon Roulements - Acier inoxydable Plaque - Acier zingué
8530639	Trousse de butée d'extrémité	Acier, quincaillerie en acier zingué de 3/4 po

1.0 Application du produit

1.1 Objectif : Les systèmes d'ingénierie servent de structures d'ancrage mobiles pour les systèmes de protection antichute. L'assemblage et les composants varient selon le système. Pour plus d'informations sur les applications du système, voir la « présentation du produit » ainsi que toute section relative à l'installation ou à l'utilisation.

1.2 Supervision : L'utilisation de cet équipement doit être supervisée par une personne compétente. L'installation de cet équipement doit être supervisée par une personne compétente. Un membre du personnel qualifié doit confirmer que l'installation est conforme aux réglementations locales et fédérales.

1.3 Revente et distribution : Si ce produit est revendu en dehors du pays de destination initial, le revendeur doit fournir ces instructions dans la langue du pays dans lequel 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 ont reçu une formation sur l'entretien et l'utilisation corrects de cet équipement, et qu'ils sont au fait des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'application et des conséquences d'une utilisation incorrecte de cet équipement.

1.5 Plan de sauvetage : Lors de l'utilisation de cet équipement et des sous-systèmes de connexion, l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage écrit ainsi que des moyens nécessaires pour mettre en œuvre ce plan et le communiquer aux utilisateurs, aux personnes autorisées et aux sauveteurs. Il est recommandé de disposer d'une équipe de sauvetage formée et présente sur le site. Les membres de l'équipe doivent être pourvus de l'équipement et des techniques nécessaires pour effectuer un sauvetage réussi. Une formation doit être dispensée périodiquement afin de garantir la compétence des sauveteurs. Les sauveteurs doivent recevoir ces instructions. Un contact visuel ou un moyen de communication avec la personne secourue doit être maintenu en tout temps pendant le processus de sauvetage.

2.0 Exigences du système

2.1 Ancrage : La structure d'ancrage fixant ce produit doit être en mesure de supporter toutes les charges requises, telles que permises par son système de protection antichute. Voir la section 4 pour plus d'informations.

2.2 Capacité : La capacité d'utilisation d'un système complet de protection antichute est limitée par le composant dont la capacité maximale nominale est la plus faible. 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 afin de connaître les exigences en matière de capacité.

2.3 Risques environnementaux : L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des risques environnementaux peut nécessiter des précautions supplémentaires afin de prévenir les blessures à l'utilisateur ou les dommages à l'équipement. Les risques peuvent inclure, sans s'y limiter : une chaleur intense, des vents forts, des produits chimiques, des environnements corrosifs, des lignes électriques à haute tension, des gaz explosifs ou toxiques, des machines en mouvement, des arêtes vives ou des matériaux en hauteur susceptibles de tomber et d'entrer en contact avec l'utilisateur ou l'équipement. Communiquez avec les services à la clientèle de 3M pour obtenir des précisions supplémentaires.

2.4 Dangers liés à la ligne de vie : S'assurer que la ligne de vie est maintenue à l'écart de tout danger, notamment, sans s'y limiter : l'enchevêtrement avec les utilisateurs, d'autres travailleurs, des machines en mouvement, d'autres objets environnants, ou l'impact d'objets en hauteur pouvant tomber sur la ligne de vie ou les utilisateurs.

2.5 Compatibilité des composants : L'équipement 3M est conçu pour être utilisé avec de l'équipement 3M. L'utilisation avec de l'équipement non-3M doit être approuvée par une personne compétente. Les substitutions effectuées avec de l'équipement non approuvé peuvent compromettre la compatibilité de l'équipement et nuire à la sécurité et à la fiabilité de votre système de protection antichute. Lisez et suivez toutes les instructions et mises en garde relatives à l'ensemble de l'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 des composants n'entraînent pas l'ouverture involontaire du connecteur, quelle que soit son orientation. Les connecteurs doivent être conformes aux normes applicables. Les connecteurs doivent être complètement fermés et verrouillés pendant l'utilisation.

Les connecteurs 3M (crochets à pression et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement de la manière spécifiée dans chaque manuel d'instructions. S'assurer que les connecteurs sont compatibles avec les composants du système auxquels ils sont raccordés. Ne pas utiliser d'équipement incompatible. L'utilisation de composants incompatibles peut entraîner le désengagement involontaire du connecteur. Voir la figure à titre de référence. Si l'élément de connexion auquel un connecteur est fixé est de taille insuffisante ou de forme irrégulière, une situation pourrait survenir où l'élément

de connexion exerce une force sur le serrage du connecteur (A). Cette force pourrait alors provoquer l'ouverture du serrage (B), entraînant le désengagement du 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 dont l'ouverture de serrage est supérieure à 1,0 po (2,54 cm) ne doivent jamais être raccordés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de connexion, à moins que le crochet à pression n'ait une force de serrage de 3 600 lbf (16 kN) ou plus.

Ne jamais fixer les connecteurs des façons suivantes :

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

Figure 3 - Compatibilité des connecteurs

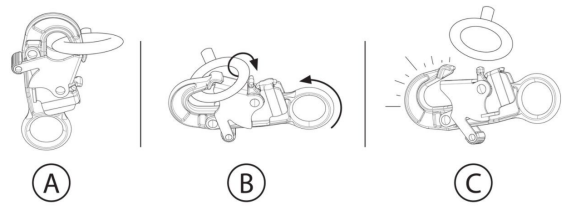
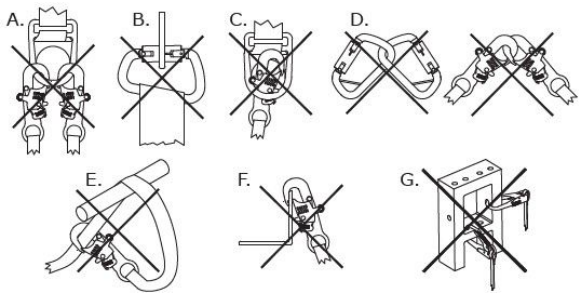


Figure 4 - Établissement des connexions



3.0 Installation

3.1 Présentation : L'installation d'un système conçu par des ingénieurs peut être une procédure longue comportant plusieurs étapes. Une planification efficace et une bonne connaissance de votre chantier et de votre équipement contribuent grandement à ce que ce processus se déroule aussi facilement que possible.

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

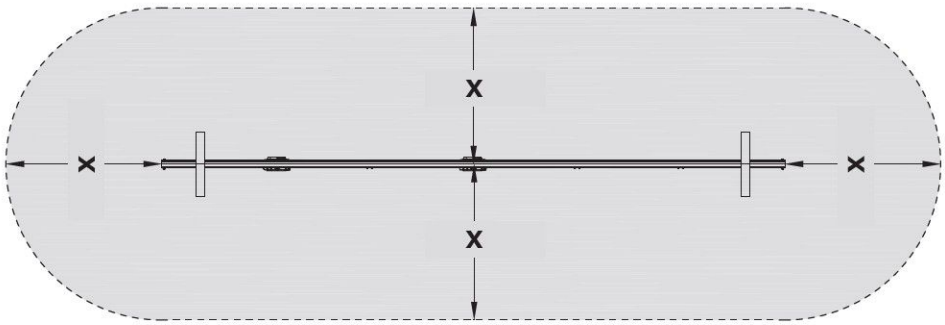
A. **Arêtes vives :** Évitez de travailler dans des endroits où les composants du système pourraient être en contact avec des arêtes vives ou des surfaces abrasives non protégées, ou frotter contre celles-ci. Toutes les arêtes vives et les surfaces abrasives doivent être recouvertes d'un matériau de protection.
B. **Compatibilité :** Lors de l'installation de votre système, 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 ou la force d'arrêt moyenne à 900 lbf (4 kN) ou moins.

C. **Zone de travail sécuritaire :** Ce système ne peut être utilisé en toute sécurité que dans une zone spécifique autour du système. Lors de l'utilisation de ce système, l'utilisateur doit demeurer dans la zone de travail sécuritaire indiquée. Voir la figure à titre de référence.

Angle de travail maximal par rapport à la verticale (X)	30 degrés

Figure 5 - Zone de travail sécuritaire



3.3 Assemblage d'un système de rail combiné : Les systèmes de rail Glyde-Saf sont disponibles dans les longueurs spécifiées dans ces instructions. Des systèmes Glyde-Saf individuels peuvent être combinés pour former des assemblages de systèmes plus grands, étendant ainsi la portée de l'utilisateur. Ces systèmes combinés peuvent être de longueur illimitée, mais tous les systèmes combinés doivent satisfaire aux exigences suivantes :

- Tous les systèmes Glyde-Saf doivent être fixés à la structure d'ancrage par des supports de montage.
- Un support de montage doit être installé à chaque extrémité du système combiné, à moins de 6 pi (1,83 m) de la butée d'extrémité.
- Chaque support doit se trouver à moins de 50 pi (15,2 m) du support suivant. Chaque portée entre les supports ne doit pas contenir plus de deux joints de système.

Le système doit être planifié et assemblé en tenant compte de ces exigences. Des supports de montage supplémentaires doivent être installés sur la longueur du système selon les besoins.

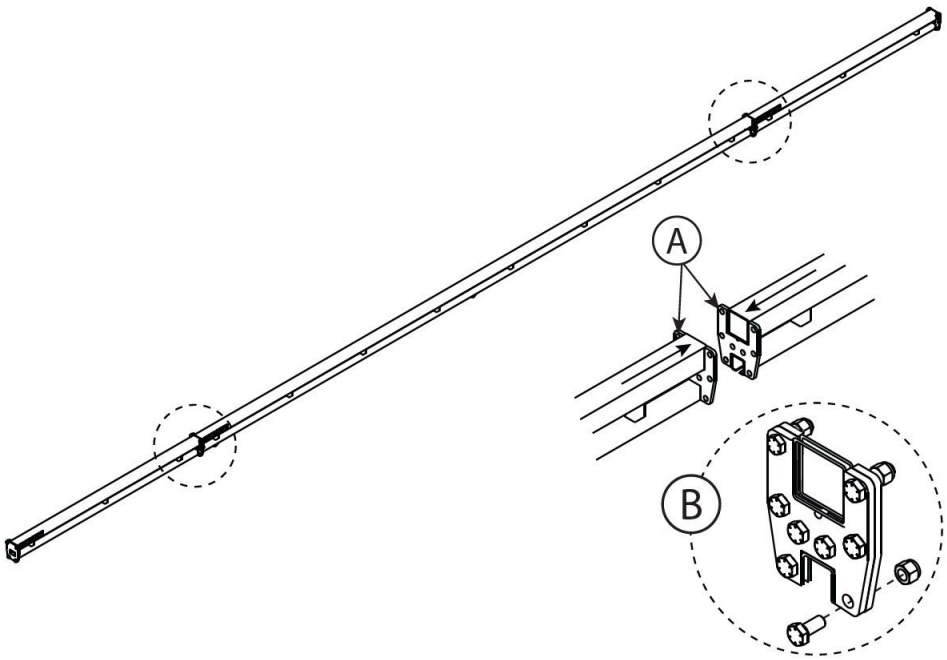
Voir la figure à titre de référence. Pour fixer chaque joint entre les sections :

1. Alignez les plaques de jonction (A) des sections de rail de raccordement.
2. Insérer les boulons de montage (B) dans les trous alignés pour fixer. Serrer les boulons de montage à 130 lb-pi (176 N-m).

> Si vous ajoutez des sections à un système de rail installé, les nouvelles sections doivent être assemblées, soulevées et montées en place avant d'être jointes au système installé.

Tous les systèmes de rail doivent comprendre un arrêt d'extrémité pour fermer les extrémités ouvertes du système. Les arrêts d'extrémité doivent être installés après que les chariots d'ancrage ont été insérés dans le rail du chariot.

Figure 6 - Assemblage d'un système de rail combiné



3.4 Montage du système : Le système doit être planifié et assemblé de manière appropriée avant d'être monté sur la structure d'ancrage. Les supports de montage doivent également être préparés avant le montage du système.

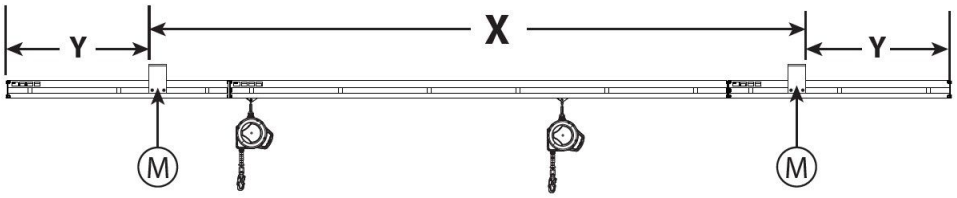
Les supports de montage doivent être conçus par un personnel qualifié.

1. Fixer les supports de montage (M) à la structure d'ancrage ou au système de rail. Chaque support de montage doit être positionné selon les exigences.

Référence de figure	Description	Exigence
X	Distance entre les supports adjacents	50 pi (15,2 m) ou moins
Y	Longueur du système dépassant les supports finaux	6 pi (1,83 m) ou moins

2. Soulever le système de rail jusqu'à la structure d'ancrage.
3. Fixer le support de montage à la structure d'ancrage ou au système de rail, selon ce qui reste à faire. S'assurer que les deux points de connexion sont sécurisés.

Figure 7 – Montage du système

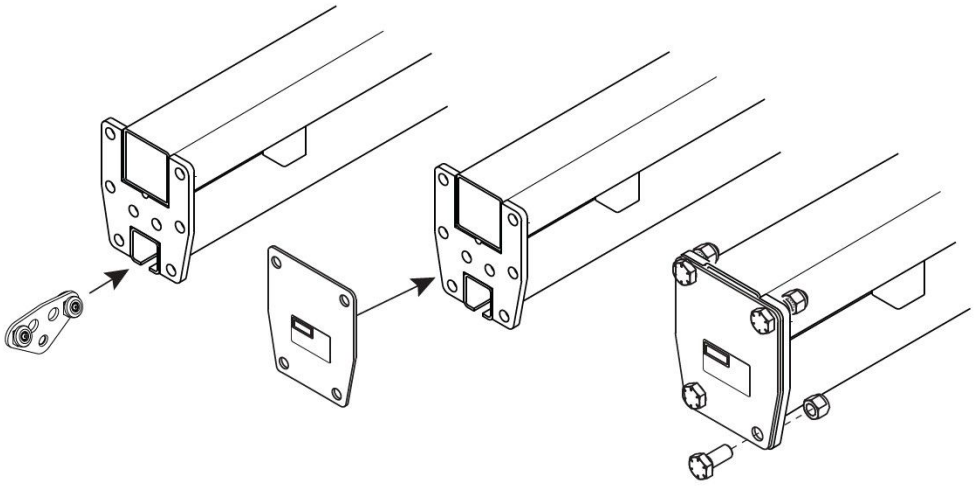


3.5 Installation des chariots d'ancrage : Les chariots d'ancrage doivent être insérés dans le rail de chariot après le montage du système de rail. Pour installer les chariots :

> Il ne peut y avoir que deux chariots d'ancrage dans le système de rail lors de l'utilisation.

1. Insérez les chariots par une extrémité ouverte du système. Assurez-vous que l'œillet d'ancrage est orienté vers le bas et que les roues du chariot sont correctement alignées avec les brides du rail.
2. Après avoir inséré les chariots, fixez un butoir d'extrémité à chaque extrémité ouverte du système. Fixez le butoir d'extrémité à l'aide des boulons de montage fournis. Serrez les boulons de montage à 130 lb-pi (176 N-m).

Figure 8 - Installation des chariots d'ancrage



4.0 Utilisation

4.1 Avant chaque utilisation : Vérifiez que votre zone de travail et votre 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 conformément aux points d'inspection « Utilisateur » définis dans le « Journal d'inspection et de maintenance ». Si l'inspection révèle une condition dangereuse ou défectueuse, ou s'il existe un doute quelconque quant à son état pour une utilisation sécuritaire, retirez immédiatement le produit du service. Étiquetez clairement le produit « NE PAS UTILISER ». Consultez la section 5 pour obtenir de plus amples renseignements.

4.2 Ancrage : En plus de la capacité du produit, tout système de protection antichute doit tenir compte de la résistance des structures ou des composants de support.

A. **Structure d'ancrage :** La structure d'ancrage fixant ce produit doit être capable de supporter les charges requises, telles que permises par le système de protection antichute de ce produit.

Charge statique	3 600 lbf (16,0 kN) plus le poids du système.

B. **Points de connexion d'ancrage :** Les points de connexion d'ancrage utilisés avec le produit doivent être capables de supporter toutes les charges appliquées 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 ». Consultez la section 5 pour obtenir de plus amples renseignements.

5.0 Inspection

> Après qu'un équipement a été retiré du service, il ne peut être remis en service qu'après qu'une personne compétente confirme 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, de plus, par une personne compétente autre que l'utilisateur aux intervalles précisés ci-dessous. Une fréquence d'utilisation plus élevée de l'équipement et des conditions plus difficiles peuvent nécessiter une augmentation de la fréquence des inspections par la personne compétente. La fréquence de ces inspections doit être déterminée par la personne compétente en fonction des conditions particulières du chantier.

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

5.2 Procédures d'inspection : Inspecter ce produit conformément aux procédures énumérées dans le « Journal d'inspection et de maintenance ». La documentation de chaque inspection doit être conservée par le propriétaire de cet équipement. Un journal d'inspection et de maintenance doit être placé près du produit ou être autrement facilement accessible aux utilisateurs. Il est recommandé que le produit soit marqué de la date de la prochaine inspection ou de la dernière inspection effectuée.

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 être soit détruit, soit 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 la maintenance. Tant que le produit satisfait aux critères d'inspection, il peut demeurer en service.

6.0 Maintenance, entreposage et réparation

> L'équipement nécessitant une maintenance ou dont la maintenance est planifiée doit être étiqueté « NE PAS UTILISER ». Ces étiquettes d'équipement ne doivent pas être retirées avant que la maintenance soit effectuée.

6.1 Nettoyage : Nettoyer périodiquement les composants métalliques du produit à l'aide d'eau tiède et d'une solution de savon doux. Rincer le produit à l'eau propre, puis laisser sécher à l'air. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le bulletin technique sur notre site Web : https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

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

6.3 Entreposage et transport : Entreposer et transporter le produit dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la lumière directe du soleil. Éviter les endroits où des vapeurs chimiques pourraient être présentes. Inspecter soigneusement les composants après une période d'entreposage prolongée.

> Des transitions soudaines entre des environnements chauds et extrêmement froids pourraient affecter le rendement de votre équipement. Les dispositifs mécaniques (tels que les dispositifs à rappel automatique, les treuils, les dispositifs de récupération, les manchons d'escalade, etc.) doivent être adaptés pour une utilisation dans un froid ou une chaleur extrêmes en les entreposant à des températures similaires à celles de l'environnement de travail. Effectuer toujours une inspection avant utilisation de votre équipement dans son environnement de travail avant de l'utiliser.

7.0 Étiquettes et marquages

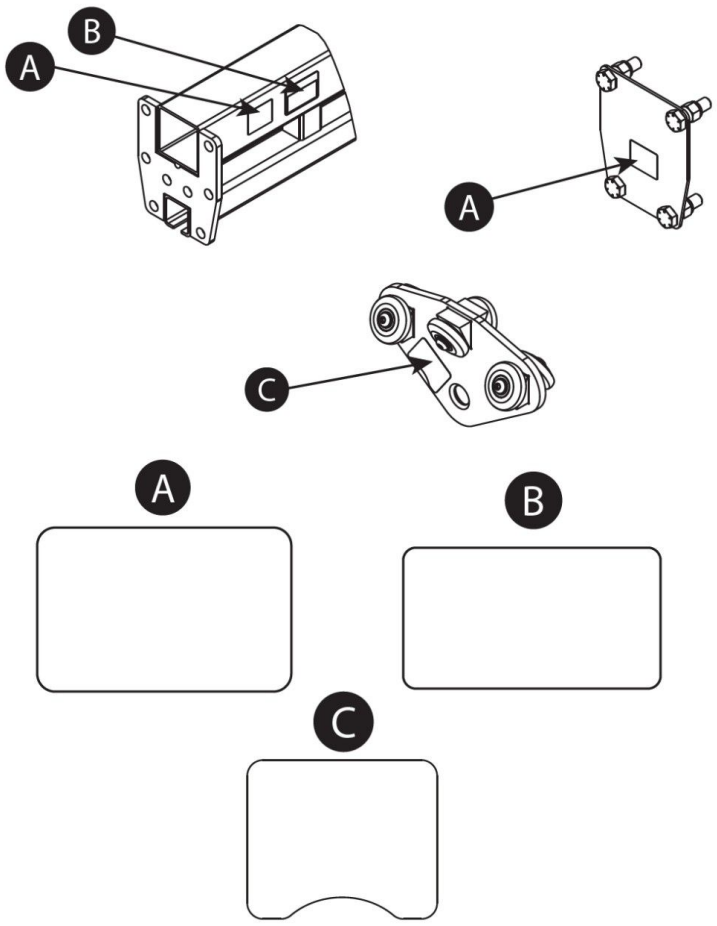
7.1 Résumé : La figure « Étiquettes du produit » illustre les étiquettes et les marquages présents sur le produit. Voir ci-dessous pour un résumé des informations fournies avec chaque étiquette et marquage.

Tous les visuels d'étiquettes sont des représentations. Consultez toujours les étiquettes de votre produit pour obtenir des informations spécifiques sur la conformité et les performances.

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

A	Étiquette d'information sur le produit – comprend la date de fabrication (année/mois), le numéro de modèle et le numéro de série (S'applique uniquement aux modèles 8530922, 8530687, 8530688 et 8530639)
B	Étiquette de référence aux instructions d'utilisation (S'applique uniquement aux modèles 8530922, 8530687 et 8530688)
C	Étiquette d'information sur le produit – comprend le numéro de série, la date de fabrication (année/mois), le numéro de lot et le numéro de modèle (S'applique uniquement au modèle 2103151)

Figure 9 - Étiquettes du produit



Glossaire

Définitions : Les termes et définitions suivants sont utilisés dans ce glossaire :

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

- **Personne agréée :** Une personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches à un endroit où elle sera exposée à un risque de chute.
- **Personne compétente :** Une personne capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres, dangereux ou périlleux pour les employés, et qui est autorisée à prendre des mesures correctives rapides pour les éliminer.
- **Système antichute :** Un ensemble d'équipements de protection antichute configurés pour protéger l'utilisateur en cas de chute.
- **Personnel qualifié :** Une personne titulaire d'un diplôme, d'un certificat ou d'un titre professionnel reconnu, ou qui, grâce à des connaissances approfondies, une formation et une expérience, a démontré avec succès sa capacité à résoudre des problèmes liés aux systèmes de protection antichute et de sauvetage dans la mesure requise par les réglementations nationales, régionales et locales applicables.
- **Système de sauvetage :** Un ensemble d'équipements de protection antichute configurés pour déplacer une personne en situation de danger vers un endroit sûr. Aucune chute libre n'est permise.
- **Sauveteur :** Une personne utilisant le système de sauvetage pour effectuer un sauvetage assisté.
- **Système de retenue :** Ensemble d'équipements de protection antichute configurés pour empêcher l'utilisateur d'atteindre un risque de chute. Aucune chute libre n'est permise.
- **Utilisateur :** Une personne qui effectue des activités tout en étant protégée par un système de protection antichute.
- **Système de maintien au travail :** Un ensemble d'équipements de protection antichute configurés pour assurer le support de l'utilisateur à un poste de travail.

Journal d'inspection et d'entretien

Une copie de ce tableau doit être utilisée pour chaque inspection. Consigner les informations 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, de plus, par une personne compétente autre que l'utilisateur aux intervalles spécifiés. Voir la section 5 pour plus d'informations.

Composant	**Procédure d'inspection**	**Résultat de l'inspection (réussite ou échec)**
Inspection générale (À effectuer à chaque inspection)	Inspecter l'ensemble du système pour détecter tout dommage, toute déformation, toute corrosion et toute rouille. Rechercher les fissures, les courbures, les bosses ou l'usure susceptibles d'affecter la résistance et le fonctionnement du système.	
	Vérifier que des butées d'extrémité sont installées à chaque extrémité du système. Consulter les instructions d'installation pour plus d'informations.	
Inspection supplémentaire (À effectuer par une personne compétente au moins une fois par année)	Inspecter visuellement les fixations qui maintiennent le système de rail aux supports de montage et qui assurent les joints entre les rails. Retorquer les fixations au besoin.	
	Inspecter le rail du chariot pour détecter tout défaut structurel. Les rails doivent être droits, sans courbures ni bosses. Les roues du chariot doivent rouler librement dans le rail. Retirer les débris et remplacer les composants endommagés au besoin.	
	Retirer et inspecter chaque chariot pour détecter tout dommage. Les roues du chariot doivent tourner librement et présenter une usure minimale.	
Étiquettes	Toutes les étiquettes sont présentes et entièrement lisibles.	
Équipement de protection antichute	Tout équipement de protection antichute supplémentaire utilisé avec le produit est installé et inspecté conformément aux instructions du fabricant. Vérifier que la cote de résistance de chacun de vos produits est compatible et suffisante pour l'application prévue.	

Sommaire de l'inspection du produit				
Si le produit échoue à une procédure d'inspection, il échoue à l'inspection globale. Si le produit échoue à l'inspection, le retirer immédiatement du service. Apposer clairement sur le produit la mention « NE PAS UTILISER ». Consulter la Section 5 pour obtenir de plus amples renseignements.				
Type d'inspection : (encercler l'un des choix)	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 de produits ou à des applications spécifiques.

> Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences de certification ou de conformité, veuillez consulter les normes et réglementations applicables énumérées pour votre produit.

Certifications du fabricant



Garantie mondiale des produits, recours limité et limitation de responsabilité

Garantie : Ce qui suit remplace toutes les garanties ou conditions, expresses ou implicites, y compris les garanties ou conditions implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

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

Recours limité : Sur avis écrit adressé à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit que 3M aura déterminé comme présentant un défaut de fabrication ou de matériaux d'origine usine. 3M se réserve le droit d'exiger que le produit soit retourné à ses installations aux fins d'évaluation des réclamations au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés au produit par l'usure, l'abus, le mauvais usage, les dommages survenus lors du transport, le défaut d'entretien du produit ou tout autre dommage échappant au contrôle de 3M. 3M sera le seul juge de l'état du produit et des options de garantie.

Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur d'origine et constitue la seule garantie applicable aux produits de protection antichute de 3M. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle de 3M dans 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, de quelque manière que ce soit liés aux produits, quelle que soit la théorie juridique invoquée.

Sistema de trilhos 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ Glyde-Saf HD

Instruções do Usuário

Número do Formulário: 5903679, Revisão: C

Este produto é certificado ou está em conformidade com as seguintes normas e regulamentações. A certificação e a conformidade podem ser restritas a modelos ou aplicações individuais do produto. Para mais informações, consulte *Certificações*.

- OSHA 29 CFR 1910.140
- OSHA 29 CFR 1926.502

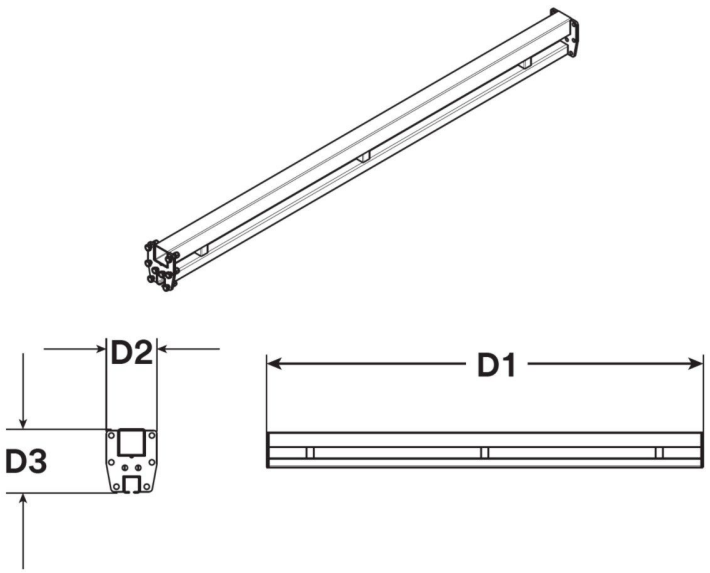
Para identificação dos códigos de produto, consulte as tabelas de especificações do produto. Consulte a Visão Geral do Produto para obter mais informações sobre o produto.

Alguns componentes podem não ser certificados individualmente e podem exigir montagem para atender aos requisitos de certificação.

Figura 1 - Visão Geral do Produto

Modelo	Estilo	D1	D2	D3	Peso
8530922	A	5.0 ft (1.5m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	90 lb. (40.8 kg)
8530687	A	10.0 ft. (3.0m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	164 lb. (74.4 kg)
8530688	A	20.0 ft. (6.1 m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	313 lb. (142 kg)

Figura 1 - Visão Geral do Produto



Informações de Segurança

Leia, compreenda e siga todas as informações de segurança contidas nestas instruções antes de utilizar este produto. O NÃO CUMPRIMENTO DESSAS INSTRUÇÕES PODERÁ RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

Estas instruções devem ser fornecidas ao usuário do equipamento. Guarde estas instruções para consulta futura.

Informações de Segurança	**Formulário:** 5908278, **Revisão:** B

Uso Pretendido

Este produto é utilizado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

O uso em qualquer outra aplicação, incluindo, mas não se limitando a, manuseio de materiais não aprovado, atividades recreativas ou esportivas, ou outras atividades não descritas nestas instruções, não é aprovado pela 3M e poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

Este produto deve ser utilizado somente por usuários treinados em aplicações no local de trabalho.

⚠ Aviso

Este produto é utilizado como parte de um sistema completo de proteção contra quedas.

Todos os usuários devem ser completamente treinados na instalação e operação seguras de seu sistema completo de proteção contra quedas. O uso indevido deste produto poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Para seleção, operação, instalação, manutenção e assistência técnica adequadas, consulte todos os manuais de instruções e as recomendações do fabricante. Para obter mais informações, consulte seu supervisor ou entre em contato com os Serviços Técnicos da 3M.

- **Para reduzir os riscos associados ao uso de um Sistema de Entrada e Resgate em Espaço Confinado que, se não forem evitados, poderão resultar em ferimentos graves ou morte:**
  - Inspecione o produto antes de cada uso e após qualquer evento de queda, de acordo com os procedimentos especificados nestas instruções.
  - Se a inspeção revelar uma condição insegura ou defeituosa, retire o produto de serviço imediatamente e identifique-o claramente com a etiqueta "NÃO USAR". Destrua ou repare o produto conforme exigido por estas instruções.
  - Qualquer produto que tenha sido submetido a retenção de queda ou força de impacto deve ser imediatamente retirado de serviço. Destrua ou repare o produto conforme exigido por estas instruções.
  - Certifique-se de que os sistemas de proteção contra quedas montados com componentes de diferentes fabricantes sejam compatíveis e atendam a todas as regulamentações, normas ou requisitos de proteção contra quedas aplicáveis. Consulte sempre uma pessoa competente antes de utilizar esses sistemas.
  - O produto deve ser instalado somente conforme descrito em seus manuais de instruções. Instalações e usos fora do escopo destes manuais de instruções devem ser aprovados por escrito pela 3M.
  - Conecte os subsistemas de proteção contra quedas somente aos pontos de conexão de ancoragem designados no produto.
  - Antes de instalar, certifique-se de que os métodos de instalação e o produto não interferirão com linhas elétricas, linhas de gás ou outros materiais ou sistemas críticos.
  - Certifique-se de que o produto está configurado e instalado corretamente para uma operação segura, conforme descrito nestas instruções.
  - Trabalhar fora da área de trabalho segura aumentará os riscos de queda pendular e de zona livre de queda. Nunca trabalhe fora da área de trabalho segura conforme especificado nestas instruções.
  - Não torça, amarre, dê nós nem permita folga na linha de vida.
  - Não exceda o número de usuários permitidos especificado nestas instruções.
  - Tome cuidado ao instalar, usar ou mover o produto, pois as partes móveis podem criar pontos de aperto.
  - Os procedimentos de bloqueio/etiquetagem devem ser seguidos quando aplicável.
  - Não se conecte ao sistema enquanto ele estiver sendo transportado ou instalado.
  - Certifique-se de que o sistema esteja devidamente fixado e configurado antes do transporte. Consulte estas instruções para os requisitos de transporte.
  - Consulte estas instruções para as restrições de velocidade e inclinação durante o transporte.
  - Certifique-se de que o sistema não entrará em contato com objetos aéreos ou riscos elétricos durante o transporte ou uso.
- **Para reduzir os riscos associados ao trabalho em altura que, se não forem evitados, poderão resultar em ferimentos graves ou morte:**
  - Sua saúde e condição física devem permitir que você trabalhe com segurança em altura e suporte todas as forças associadas a um evento de retenção de queda. Consulte seu médico se tiver dúvidas sobre sua capacidade de usar este equipamento.
  - Nunca exceda a capacidade permitida do seu equipamento de proteção contra quedas.
  - Nunca exceda a distância máxima de queda livre especificada para o seu equipamento de proteção contra quedas.
  - Não use nenhum equipamento de proteção contra quedas que não passe na inspeção, ou se tiver dúvidas sobre o uso ou a adequação do equipamento. Entre em contato com o Atendimento ao cliente da 3M em caso de dúvidas.
  - Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir no funcionamento deste equipamento. Use somente conexões compatíveis. Entre em contato com o Atendimento ao cliente da 3M antes de usar este equipamento em combinação com componentes ou subsistemas diferentes dos descritos nestas instruções.
  - Tome precauções extras ao trabalhar próximo a máquinas em movimento, riscos elétricos, temperaturas extremas, riscos químicos, gases explosivos ou tóxicos, bordas afiadas, superfícies abrasivas ou abaixo de materiais suspensos que possam cair sobre você ou sobre o seu equipamento de proteção contra quedas.
  - Certifique-se de que o uso do seu produto é classificado para os riscos presentes no seu ambiente de trabalho.
  - Certifique-se de que há zona livre de queda suficiente ao trabalhar em altura.
  - Nunca modifique ou altere o seu equipamento de proteção contra quedas. Somente a 3M, ou pessoas autorizadas por escrito pela 3M, podem realizar reparos nos equipamentos da 3M.

- Antes de utilizar o equipamento de proteção contra quedas, certifique-se de que um plano de resgate por escrito esteja em vigor para fornecer resgate imediato caso ocorra um incidente de queda.
- Se ocorrer um incidente de queda, busque atendimento médico imediato para o trabalhador acidentado.
- Utilize somente um cinturão de corpo inteiro para aplicações de retenção de queda. Não utilize um cinto de corpo.
- Minimize as quedas em balanço trabalhando o mais diretamente abaixo do ponto de ancoragem possível.
- Um sistema secundário de proteção contra quedas deve ser utilizado durante o treinamento com este produto. Os estagiários não devem ser expostos a um risco de queda não intencional.
- Sempre utilize o Equipamento de Proteção Individual adequado ao instalar, usar ou inspecionar o produto.
- Nunca trabalhe abaixo de uma carga suspensa ou de um trabalhador suspenso.
- Mantenha sempre 100% de amarração.

Visão geral do produto

Certifique-se sempre de que está utilizando a revisão mais recente do manual de instruções da 3M. Acesse www.3m.com/userinstructions ou entre em contato com o Atendimento ao cliente da 3M para obter manuais de instruções atualizados.

Antes de utilizar este equipamento, registre as informações do produto constantes na etiqueta de identificação no 'Registro de Inspeção e Manutenção' ao final deste manual.

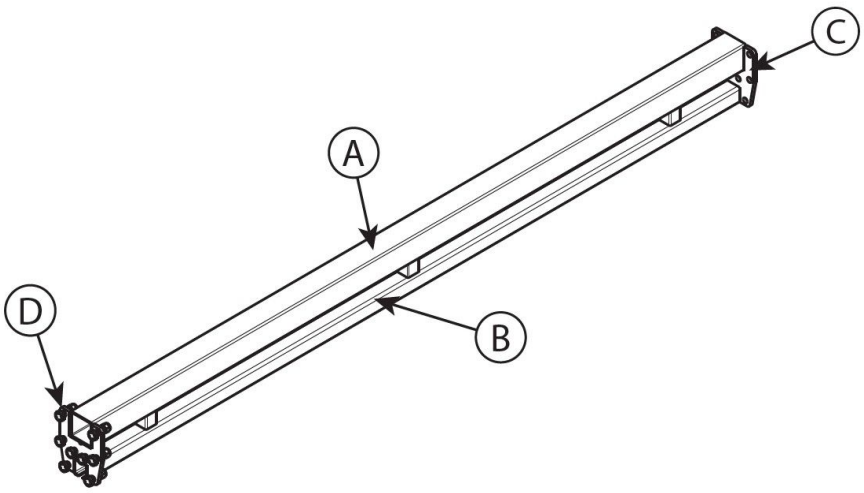
A Figura 1 ilustra os modelos de produtos disponíveis. Os sistemas projetados funcionam como estruturas de ancoragem móveis para sistemas de proteção contra quedas. Os sistemas projetados podem ser utilizados em diversas aplicações de proteção contra quedas, incluindo aplicações de retenção de queda, restrição, resgate e posicionamento de trabalho.

A Figura 2 identifica os principais componentes dos modelos de produtos disponíveis. O Bloco de Montagem (A) é fixado à estrutura de ancoragem por meio de um suporte de montagem. O Trilho de Carretilha (B) é fixado ao bloco de montagem e inclui um canal que retém as carretilhas de âncora. Múltiplos sistemas de trilho podem ser unidos para criar um sistema combinado de maior comprimento. Sistemas de trilho adicionais devem ser fixados por meio de suas Placas de União (C), utilizando as Ferragens de União fornecidas (D).

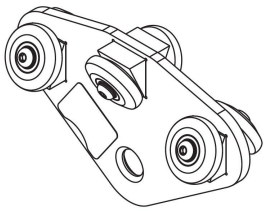
Acessórios estão disponíveis para uso com este produto. A Carretilha de Trilho (2103151) é inserida no trilho de carretilha e fixa o subsistema de conexão do usuário. O Kit de Batente Final (8530639) é colocado na extremidade do trilho para impedir que a carretilha caia fora do trilho.

Cada modelo de produto possui suas próprias especificações conforme listado na Figura 1. Consulte as tabelas de especificações do produto para obter mais informações.

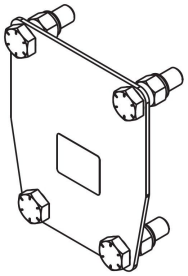
Figura 2 - Componentes



Carretilha de Trilho (2103151)



Kit de Batente Final (8530639)



Tabelas de Especificações do Produto

Especificações do Sistema

Número Máximo de Usuários:	Um usuário por carretilha, com no máximo dois usuários por sistema.
Peso Máximo por Usuário:	420 lb. (191 kg) ou menos

Especificações dos Componentes

Referência da Figura 2	Componente	Materiais
A	Bloco de montagem	Aço
B	Trilho da carretilha	Aço
C	Placa de junção	Aço
D	Ferragens de conexão	Ferragens de 3/4 pol. zincadas

Acessórios

Número do Modelo	Componente	Materiais
2103151	Carretilha de Trilho	Rodas - Nylon Rolamentos - Aço inoxidável Placa - Aço zincado
8530639	Kit de Batente Final	Aço, ferragens de 3/4 pol. zincadas

1.0 Aplicação do Produto

1.1 Finalidade: Os sistemas projetados atuam como estruturas de ancoragem móveis para sistemas de proteção contra quedas. A montagem e os componentes variarão conforme o sistema. Para obter mais informações sobre as aplicações do sistema, consulte a "Visão Geral do Produto" e quaisquer seções sobre instalação ou uso.

1.2 Supervisão: O uso deste equipamento deve ser supervisionado por uma pessoa competente. A instalação deste equipamento deve ser supervisionada por uma pessoa competente. Uma pessoa qualificada deve confirmar que a instalação atende às regulamentações locais e federais.

1.3 Revenda e Distribuição: Se este produto for revendido fora do país de destino original, o revendedor deverá fornecer estas instruções no idioma do país em que o produto será utilizado.

1.4 Treinamento: Este equipamento deve ser instalado e utilizado por pessoas treinadas em sua correta aplicação. Estas instruções devem ser utilizadas como parte de um programa de treinamento de funcionários, conforme exigido pelas normas nacionais, regionais ou locais. É responsabilidade dos usuários e instaladores deste equipamento garantir que estejam familiarizados com estas instruções, treinados nos cuidados e no uso correto deste equipamento, e cientes das características operacionais, limitações de aplicação e consequências do uso inadequado deste equipamento.

1.5 Plano de Resgate: Ao utilizar este equipamento e conectar subsistemas, o empregador deve ter um plano de resgate por escrito e os meios para implementar e comunicar esse plano aos usuários, pessoas autorizadas e socorristas. Recomenda-se uma equipe de resgate treinada e presente no local. Os membros da equipe devem ser providos dos equipamentos e técnicas necessários para realizar um resgate bem-sucedido. O treinamento deve ser fornecido periodicamente para garantir a proficiência dos socorristas. Os socorristas devem receber estas instruções. Deve haver contato visual ou meios de comunicação com a pessoa a ser resgatada em todos os momentos durante o processo de resgate.

2.0 Requisitos do Sistema

2.1 Ancoragem: A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve ser capaz de suportar quaisquer cargas exigidas, conforme permitido pelo seu sistema de proteção contra quedas. Consulte a Seção 4 para obter mais informações.

2.2 Capacidade: A capacidade de usuários de um sistema completo de proteção contra quedas é limitada pelo componente com a menor capacidade máxima classificada. Por exemplo, se o seu subsistema de conexão tiver uma capacidade inferior à do seu cinturão, você deverá cumprir os requisitos de capacidade do seu subsistema de conexão. Consulte as instruções do fabricante de cada componente do seu sistema para verificar os requisitos de capacidade.

2.3 Riscos Ambientais: O uso deste equipamento em áreas com riscos ambientais pode exigir precauções adicionais para evitar lesões ao usuário ou danos ao equipamento. Os riscos podem incluir, mas não se limitam a: calor intenso, ventos fortes, produtos químicos, ambientes corrosivos, linhas de alta tensão, gases explosivos ou tóxicos, máquinas em movimento, bordas afiadas ou materiais suspensos que possam cair e atingir o usuário ou o equipamento. Entre em contato com o Atendimento ao cliente da 3M para obter mais esclarecimentos.

2.4 Riscos da Linha de Vida: Certifique-se de que a linha de vida esteja livre de todos os riscos, incluindo, mas não se limitando a: emaranhamento com usuários, outros trabalhadores, máquinas em movimento, outros objetos ao redor, ou impacto de objetos suspensos que possam cair sobre a linha de vida ou os usuários.

2.5 Compatibilidade de Componentes: Os equipamentos 3M são projetados para uso com equipamentos 3M. O uso com equipamentos não fabricados pela 3M deve ser aprovado por uma pessoa competente. Substituições feitas com equipamentos não aprovados podem comprometer a compatibilidade dos equipamentos e afetar a segurança e a confiabilidade do seu sistema de proteção contra quedas. Leia e siga todas as instruções e avisos de todos os equipamentos antes do uso.

2.6 Compatibilidade de Conectores: Os conectores são compatíveis com os elementos de conexão quando o tamanho e a forma de qualquer um dos componentes não fazem com que o conector se abra inadvertidamente, independentemente da orientação. Os conectores devem estar em conformidade com as normas aplicáveis. Os conectores devem estar completamente fechados e travados durante o uso.

Os conectores 3M (mosquetões e mosquetões de alpinismo) são projetados para serem usados somente conforme especificado em cada manual de instruções. Certifique-se de que os conectores sejam compatíveis com os componentes do sistema aos quais estão conectados. Não utilize equipamentos incompatíveis. O uso de componentes incompatíveis pode fazer com que o conector se desencaixe involuntariamente. Consulte a figura para referência. Se o elemento de conexão ao qual um conector se prende for subdimensionado ou tiver formato irregular, poderá ocorrer uma situação em que o elemento de conexão aplique uma força ao portão do conector (A). Essa força poderá então fazer com que o portão se abra (B), desencaixando o conector do elemento de conexão (C).

2.7 Realizando Conexões: Todas as conexões devem ser compatíveis em tamanho, forma e resistência. Consulte a figura para exemplos de conexões inadequadas.

> Mosquetões com abertura de portão superior a 1,0 pol. (2,54 cm) nunca devem ser conectados a anéis em D ou outros elementos de conexão, a menos que o mosquetão tenha uma força do portão de 3.600 lbf (16 kN) ou superior.

Nunca fixe conectores das seguintes formas:

A. A um anel em D ao qual outro conector já esteja fixado.
B. De maneira que resulte em uma carga sobre o portão. Mosquetões de garganta larga não devem ser conectados a anéis em D ou outros elementos de conexão, a menos que o mosquetão tenha uma força do portão de 3.600 lbf (16 kN) ou superior.
C. Em um encaixe falso, onde o tamanho ou a forma do conector ou do elemento de conexão não seja compatível e, sem confirmação visual, pareceria estar totalmente encaixado.
D. Entre si.
E. Diretamente ao tecido do cinturão, ao material da perna do talabarte ou ao material de presilha, a menos que tal conexão seja explicitamente permitida pelas instruções do fabricante.
F. A qualquer objeto cujo tamanho ou forma não permita que o conector feche e trave completamente, ou que possa causar o enrolar do conector.
G. De maneira que não permita o alinhamento adequado do conector sob carga.

Figura 3 - Compatibilidade de Conectores

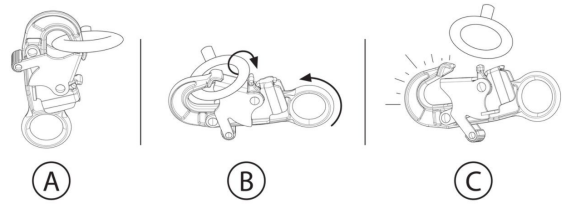
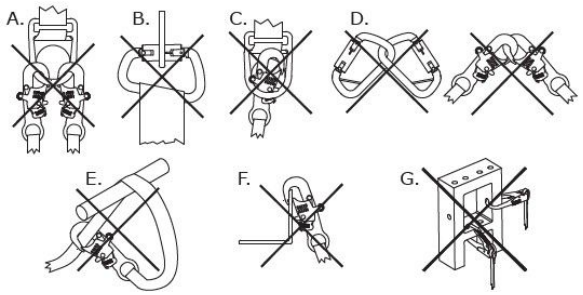


Figura 4 - Realizando Conexões



3.0 Instalação

3.1 Visão Geral: A instalação de um sistema projetado pode ser um procedimento demorado, com várias etapas. Um planejamento eficaz e o conhecimento do seu local de trabalho e dos seus equipamentos são de grande auxílio para que esse processo ocorra da forma mais tranquila possível.

3.2 Planejamento: Planeje seu sistema de proteção contra quedas antes de iniciar o trabalho. Considere todos os fatores que possam afetar sua segurança antes, durante e após uma queda. Leve em conta todos os requisitos e limitações especificados nestas instruções.

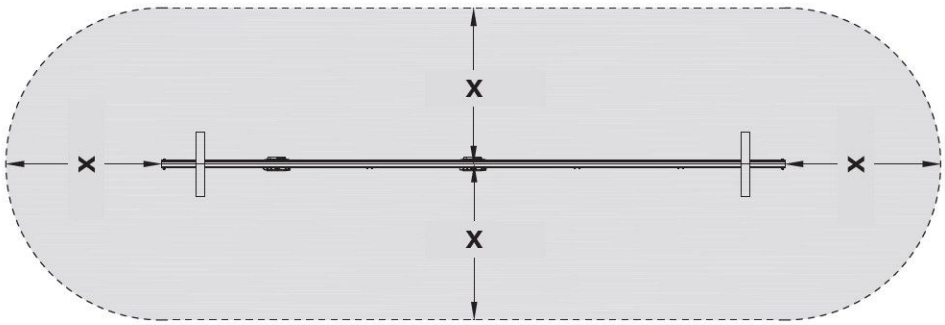
A. **Bordas Afiadas:** Evite trabalhar em locais onde os componentes do sistema possam estar em contato com bordas afiadas e superfícies abrasivas desprotegidas, ou deslizar contra elas. Todas as bordas afiadas e superfícies abrasivas devem ser cobertas com material de proteção.
B. **Compatibilidade:** Ao instalar o seu sistema, é importante utilizar componentes compatíveis. Cada modelo de produto é compatível para uso com um conjunto específico de modelos ou designs de produtos.

Subsistemas de Conexão	Todos os subsistemas de conexão utilizados com o produto devem limitar a força máxima de detenção ou a força média de detenção a 900 lbf (4 kN) ou menos.

C. **Área de Trabalho Segura:** Este sistema somente pode ser utilizado com segurança dentro de uma área específica ao redor do sistema. Ao utilizar este sistema, o usuário deve permanecer dentro da área de trabalho segura indicada. Consulte a figura para referência.

Ângulo Máximo de Trabalho a partir da Vertical (X)	30 graus

Figura 5 - Área de Trabalho Segura



3.3 Montagem de um Sistema de Trilho Combinado: Os sistemas de trilho Glyde-Saf estão disponíveis nos comprimentos especificados nestas instruções. Sistemas Glyde-Saf individuais podem ser combinados para formar conjuntos de sistemas maiores, ampliando o alcance do usuário. Esses sistemas combinados podem ter comprimento ilimitado, mas todos os sistemas combinados devem atender aos seguintes requisitos:

- Todos os sistemas Glyde-Saf devem ser fixados à estrutura de ancoragem por meio de suportes de montagem.
- Um suporte de montagem deve ser instalado em cada extremidade do sistema combinado, a no máximo 6 ft. (1,83 m) do batente final.
- Cada suporte deve estar a no máximo 50 ft. (15,2 m) do suporte seguinte. Cada alcance entre suportes não deve conter mais de duas juntas do sistema.

O sistema deve ser planejado e montado levando em consideração esses requisitos. Suportes de montagem adicionais devem ser instalados ao longo do comprimento do sistema conforme necessário.

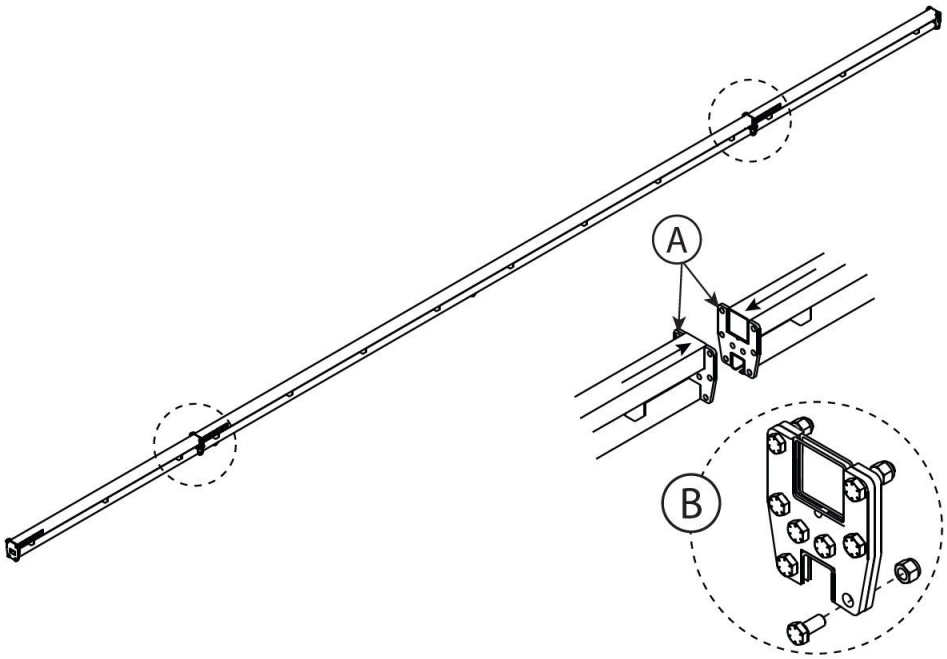
Consulte a figura para referência. Para fixar cada junta entre as seções:

1. Alinhe as placas de união (A) das seções de trilho de conexão.
2. Insira os parafusos de montagem (B) pelos orifícios alinhados para fixar. Aperte os parafusos de montagem com torque de 130 ft-lb. (176 N-m).

> Se você estiver adicionando seções a um sistema de trilho já instalado, as novas seções devem ser montadas, elevadas e fixadas no lugar antes de serem unidas ao sistema instalado.

Todos os sistemas de trilho devem incluir um batente de extremidade para fechar as extremidades abertas do sistema. Os batentes de extremidade devem ser instalados após as carretilhas de ancoragem terem sido inseridas no trilho.

Figura 6 - Montagem de um Sistema de Trilho Combinado



3.4 Montagem do Sistema: O sistema deve ser adequadamente planejado e montado antes de ser fixado à estrutura de ancoragem. Os suportes de montagem também devem ser preparados antes da montagem do sistema.

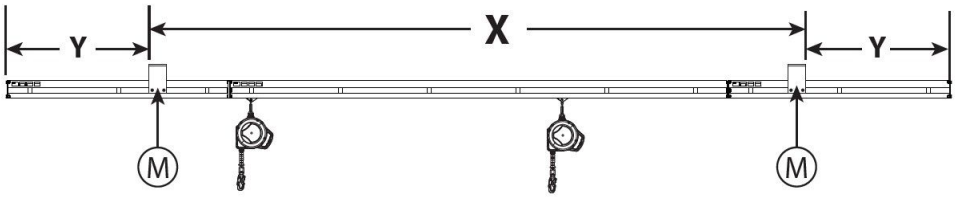
Os suportes de montagem devem ser projetados por uma pessoa qualificada.

1. Fixe os suportes de montagem (M) à estrutura de ancoragem ou ao sistema de trilho. Cada suporte de montagem deve ser posicionado conforme necessário.

Referência da Figura	Descrição	Requisito
X	Distância entre suportes adjacentes	50 ft. (15,2 m) ou menos
Y	Comprimento do sistema que se estende além dos suportes finais	6 ft. (1,83 m) ou menos

2. Eleve o sistema de trilho até a estrutura de ancoragem.
3. Fixe o suporte de montagem à estrutura de ancoragem ou ao sistema de trilho, conforme o que ainda estiver pendente. Certifique-se de que ambos os pontos de conexão estejam seguros.

Figura 7 – Montagem do Sistema

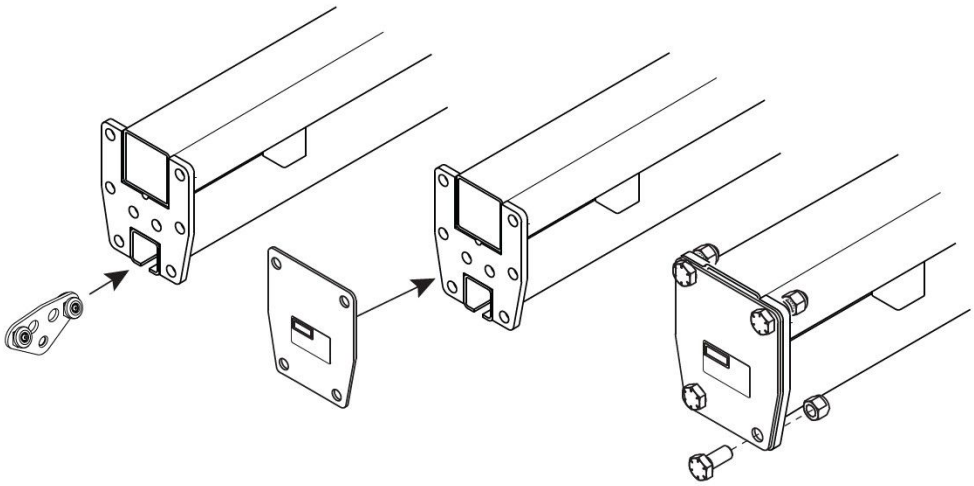


3.5 Instalação das Carretilhas de Âncora: As carretilhas de âncora devem ser inseridas no trilho de carretilha após a montagem do sistema de trilho. Para instalar as carretilhas:

> Somente duas carretilhas de âncora podem estar presentes no sistema de trilho durante o uso.

1. Insira as carretilhas por uma extremidade aberta do sistema. Certifique-se de que o olhal de âncora aponte para baixo e de que as rodas da carretilha estejam devidamente alinhadas com as flanges do trilho.
2. Após inserir as carretilhas, fixe um batente de extremidade em cada extremidade aberta do sistema. Fixe o batente de extremidade utilizando os parafusos de montagem fornecidos. Aperte os parafusos de montagem com um torque de 130 ft-lb. (176 N-m).

Figura 8 - Instalação das Carretilhas de Âncora



4.0 Uso

4.1 Antes de Cada Uso: Verifique se a sua área de trabalho e o sistema de proteção contra quedas atendem a todos os critérios definidos nestas instruções. Verifique se um Plano de Resgate formal está em vigor. Inspecione o produto conforme os pontos de inspeção do "Usuário" definidos no "Registro de Inspeção e Manutenção". Se a inspeção revelar uma condição insegura ou defeituosa, ou se houver qualquer dúvida quanto às condições de uso seguro, retire o produto de serviço imediatamente. Identifique claramente o produto com a etiqueta "NÃO USAR". Consulte a Seção 5 para obter mais informações.

4.2 Ancoragem: Além da capacidade do produto, qualquer sistema de proteção contra quedas deve levar em conta a resistência de quaisquer estruturas ou componentes de suporte.

A. **Estrutura de Ancoragem:** A estrutura de ancoragem que fixa este produto deve ser capaz de suportar as cargas exigidas, conforme permitido pelo sistema de proteção contra quedas deste produto.

Carga estática	3.600 lbf (16,0 kN) mais o peso do sistema.

B. **Pontos de Conexão de Ancoragem:** Os pontos de conexão de ancoragem utilizados com o produto devem ser capazes de suportar quaisquer cargas aplicadas pelo produto.

4.3 Após uma Queda: Se este equipamento for submetido a retenção de queda ou força de impacto, retire-o de serviço imediatamente. Identifique-o claramente com a etiqueta "NÃO USAR". Consulte a Seção 5 para obter mais informações.

5.0 Inspeção

> Após o equipamento ter sido retirado de serviço, ele não poderá ser devolvido ao serviço até que uma Pessoa Competente confirme por escrito que é aceitável fazê-lo.

5.1 Frequência de Inspeção: O produto deverá ser inspecionado antes de cada uso pelo usuário e, adicionalmente, por uma Pessoa Competente diferente do usuário nos intervalos especificados abaixo. Uma maior frequência de uso do equipamento e condições mais severas podem exigir o aumento da frequência das inspeções pela Pessoa Competente. A frequência dessas inspeções deve ser determinada pela Pessoa Competente de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

Padrão ou Região Aplicável	Frequência Exigida de Inspeções pela Pessoa Competente
ANSI e OSHA	Uma vez por ano

5.2 Procedimentos de Inspeção: Inspecione este produto de acordo com os procedimentos listados no "Registro de Inspeção e Manutenção". A documentação de cada inspeção deve ser mantida pelo proprietário deste equipamento. Um registro de inspeção e manutenção deve ser colocado próximo ao produto ou estar de outra forma facilmente acessível aos usuários. Recomenda-se que o produto seja marcado com a data da próxima inspeção ou da última inspeção realizada.

5.3 Defeitos: Se o produto não puder ser colocado novamente em serviço devido a um defeito existente ou condição insegura, então o produto deverá ser destruído ou enviado à 3M ou a um Centro de Serviço autorizado pela 3M para reparo.

5.4 Vida Útil do Produto: A vida útil funcional do produto é determinada pelas condições de trabalho e manutenção. Enquanto o produto atender aos critérios de inspeção, ele poderá permanecer em serviço.

6.0 Manutenção, Armazenamento e Reparo

> Os equipamentos que necessitam de manutenção ou que estão programados para manutenção devem ser etiquetados com "NÃO USAR". Essas etiquetas de equipamento não devem ser removidas até que a manutenção seja realizada.

6.1 Limpeza: Limpe periodicamente os componentes metálicos do produto utilizando água morna e uma solução de sabão neutro. Enxágue o produto com água limpa e, em seguida, deixe-o secar ao ar. Para mais informações, consulte o boletim técnico em nosso site: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparo: Somente a 3M ou partes autorizadas por escrito pela 3M podem realizar reparos neste equipamento.

6.3 Armazenamento e Transporte: Armazene e transporte o produto em um ambiente fresco, seco e limpo, fora da luz solar direta. Evite áreas onde possam existir vapores químicos. Inspecione minuciosamente os componentes após armazenamento prolongado.

> Transições bruscas entre ambientes quentes e extremamente frios podem afetar o desempenho do seu equipamento. Dispositivos mecânicos (como dispositivos de retração automática, guindastes, dispositivos de resgate, mangas de escalada, etc.) devem ser adaptados para uso em frio ou calor extremos, armazenando-os em temperaturas semelhantes às do ambiente de trabalho. Sempre realize uma inspeção pré-uso do seu equipamento no ambiente de trabalho antes de utilizá-lo.

7.0 Etiquetas e Marcações

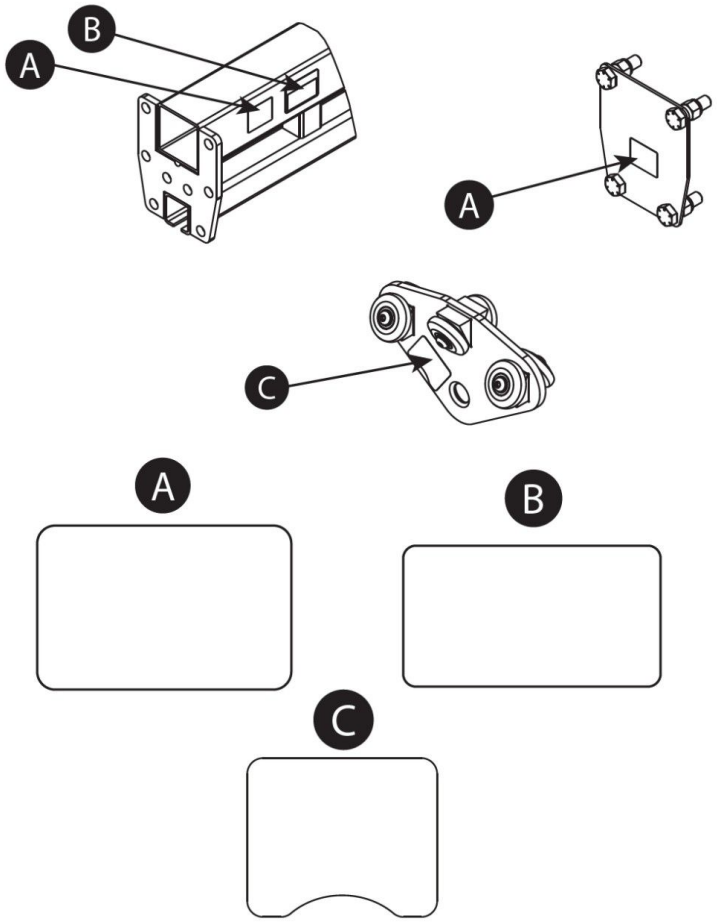
7.1 Resumo: A figura "Etiquetas do Produto" ilustra as etiquetas e marcações presentes no produto. Consulte abaixo um resumo das informações fornecidas em cada etiqueta e marcação.

Todos os recursos visuais das etiquetas são representações. Consulte sempre as etiquetas do seu produto para obter informações específicas sobre conformidade e desempenho.

Etiquetas ausentes ou danificadas devem ser substituídas. Todas as etiquetas devem estar completamente legíveis.

A	Etiqueta de informações do produto - inclui data de fabricação (ano/mês), número do modelo e número de série (Aplica-se somente aos modelos 8530922, 8530687, 8530688 e 8530639)
B	Etiqueta de referência das instruções de uso (Aplica-se somente aos modelos 8530922, 8530687 e 8530688)
C	Etiqueta de informações do produto - inclui número de série, data de fabricação (ano/mês), número do lote e número do modelo (Aplica-se somente ao modelo 2103151)

Figura 9 - Etiquetas do Produto



Glossário

Definições: Os seguintes termos e definições são utilizados nestas instruções:

Para uma lista abrangente de termos e definições, visite nosso site: www.3m.com/FallProtection/ifu-glossary

- **Pessoa Autorizada:** Uma pessoa designada pelo empregador para realizar atividades em um local onde estará exposta a um risco de queda.

- **Pessoa Competente:** Aquela que é capaz de identificar riscos existentes e previsíveis no ambiente ou nas condições de trabalho que sejam insalubres, perigosas ou prejudiciais aos trabalhadores, e que possui autorização para tomar medidas corretivas imediatas para eliminá-los.
- **Sistema de Retenção de Queda:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurado para proteger o usuário em caso de queda.
- **Pessoa Qualificada:** Uma pessoa com grau acadêmico, certificado ou reconhecimento profissional reconhecidos, ou que, por meio de amplo conhecimento, treinamento e experiência, tenha demonstrado com êxito sua capacidade de solucionar ou resolver problemas relacionados a sistemas de proteção contra quedas e de resgate, na medida exigida pelas regulamentações nacionais, regionais e locais aplicáveis.
- **Sistema de Resgate:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurado para remover uma pessoa de situações de risco para um local seguro. Nenhuma queda livre é permitida.
- **Socorrista:** Uma pessoa que utiliza o sistema de resgate para realizar um resgate assistido.
- **Sistema de Restrição:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurado para impedir que o usuário alcance um risco de queda. Nenhuma queda livre é permitida.
- **Usuário:** Uma pessoa que realiza atividades enquanto protegida por um sistema de proteção contra quedas.
- **Sistema de Posicionamento de Trabalho:** Um conjunto de equipamentos de proteção contra quedas configurado para oferecer suporte ao usuário em uma posição de trabalho.

Registro de Inspeção e Manutenção

Uma cópia desta tabela deve ser utilizada para cada inspeção. Registre as informações abaixo.	
Fabricante: 3M Proteção Contra Quedas	
Número do Modelo (Número de Série):	
Data de Compra:	**Data do Primeiro Uso:**

> Este produto deve ser inspecionado pelo usuário e, adicionalmente, por uma Pessoa Competente diferente do usuário nos intervalos especificados. Consulte a Seção 5 para obter mais informações.

Componente	**Procedimento de Inspeção**	**Resultado da Inspeção (Aprovado ou Reprovado)**
Inspeção Geral (A ser concluída a cada inspeção)	Inspecione todo o sistema em busca de danos, deformações, corrosão e ferrugem. Procure rachaduras, dobras, amassados ou desgaste que possam afetar a resistência e o funcionamento do sistema.	
	Confirme que os batentes de extremidade estão instalados em cada extremidade do sistema. Consulte as instruções de instalação para obter mais informações.	
Inspeção Adicional (A ser concluída por uma Pessoa Competente pelo menos anualmente)	Inspecione visualmente os fixadores que prendem o sistema de trilho aos suportes de montagem e que fixam as junções entre os trilhos. Reaperte os fixadores conforme necessário.	
	Inspecione o trilho da carretilha em busca de defeitos estruturais. Os trilhos devem estar retos, sem dobras ou amassados. As rodas da carretilha devem rolar livremente dentro do trilho. Remova detritos e substitua os componentes danificados conforme necessário.	
	Remova e inspecione cada carretilha em busca de danos. As rodas da carretilha devem girar livremente e apresentar desgaste mínimo.	
Etiquetas	Todos os rótulos estão presentes e são totalmente legíveis.	
Equipamento de Proteção Contra Quedas	Equipamentos de proteção contra quedas adicionais utilizados com o produto estão instalados e inspecionados conforme as instruções do fabricante. Verifique se a classificação de resistência de cada um dos seus produtos é compatível e suficiente para a aplicação pretendida.	

Resumo da Inspeção do Produto				
> Se o produto não passar em um procedimento de inspeção, ele não passará na inspeção geral. Se o produto não passar na inspeção, retire-o de serviço imediatamente. Identifique claramente o produto com a etiqueta "NÃO USAR". Consulte a Seção 5 para obter mais informações.				
Tipo de Inspeção: (circule um)	Usuário	Pessoa Competente	**Resultado Geral da Inspeção:**	
Inspecionado Por:			**Data da Inspeção:**	
Assinatura:			**Próxima Inspeção Prevista:**	
Observações Adicionais:				

Certificações

Seu produto está em conformidade com as normas nacionais ou regionais identificadas na capa destas instruções. A certificação e a conformidade podem ser restritas a modelos ou aplicações individuais do produto.

> Para obter mais informações sobre requisitos de certificação ou conformidade, consulte as normas e regulamentações aplicáveis listadas para o seu produto.

Certificações do Fabricante



Garantia Global do Produto, Recurso Limitado e Limitação de Responsabilidade

Garantia: O seguinte é estabelecido em substituição a todas as garantias ou condições, expressas ou implícitas, incluindo as garantias ou condições implícitas de comercialização ou adequação a uma finalidade específica.

Salvo disposição em contrário pela legislação local, os produtos de proteção contra quedas da 3M são garantidos contra defeitos de fabricação em mão de obra e materiais por um período de um ano a partir da data de instalação ou primeiro uso pelo proprietário original.

Recurso Limitado: Mediante notificação por escrito à 3M, a 3M reparará ou substituirá qualquer produto que a 3M determine ter um defeito de fabricação em mão de obra ou materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido às suas instalações para avaliação de solicitações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto decorrentes de desgaste, abuso, uso indevido, danos durante o transporte, falha na manutenção do produto ou outros danos fora do controle da 3M. A 3M será o único árbitro das condições do produto e das opções de garantia.

Esta garantia aplica-se somente ao comprador original e é a única garantia aplicável aos produtos de proteção contra quedas da 3M. Entre em contato com o departamento de atendimento ao cliente da 3M em sua região para obter assistência.

Limitação de Responsabilidade: Na medida permitida pela legislação local, a 3M não é responsável por quaisquer danos indiretos, incidentais, especiais ou consequentes, incluindo, mas não se limitando a, perda de lucros, de qualquer forma relacionados aos produtos, independentemente da teoria jurídica alegada.

Sistema de riel HD 3M™ DBI-SALA® Flexiguard™ Glyde-Saf

Instrucciones de uso

Número de formulario: 5903679, Revisión: C

Este producto está certificado o cumple con las siguientes normas y reglamentos. La certificación y la conformidad pueden estar restringidas a modelos de productos o aplicaciones individuales. Para obtener más información, consulte *Certificaciones*.

- OSHA 29 CFR 1910.140
- OSHA 29 CFR 1926.502

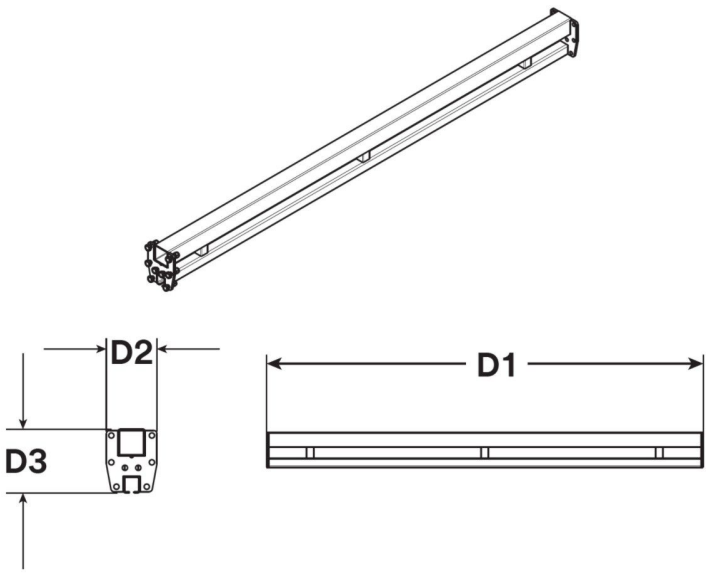
Para la identificación de los códigos de producto, consulte las tablas de especificaciones del producto. Consulte la Visión general del producto para obtener más información sobre el producto.

Algunos componentes pueden no estar certificados individualmente y pueden requerir ensamblaje para cumplir con los requisitos de certificación.

Figura 1 - Visión general del producto

Modelo	Estilo	D1	D2	D3	Peso
8530922	A	5.0 ft (1.5m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	90 lb. (40.8 kg)
8530687	A	10.0 ft. (3.0m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	164 lb. (74.4 kg)
8530688	A	20.0 ft. (6.1 m)	7.56 in (19.2 cm)	9.5 in (24.1 cm)	313 lb. (142 kg)

Figura 1 - Visión general del producto



Información de seguridad

Lea, comprenda y siga toda la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar este producto. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INDICACIONES PODRÍA OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Estas instrucciones deben proporcionarse al usuario del equipo. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Información de seguridad	**Formulario:** 5908278, **Revisión:** B

Uso previsto

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

El uso en cualquier otra aplicación, incluidas, entre otras, la manipulación de materiales no aprobada, actividades recreativas o deportivas, u otras actividades no descritas en estas instrucciones, no está aprobado por 3M y podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

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

⚠ Advertencia

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

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

- **Para reducir los riesgos asociados con el uso de un Sistema de Entrada y Rescate en Espacios Confinados que, de no evitarse, podrían resultar en lesiones graves o la muerte:**
  - Inspeccione el producto antes de cada uso y después de cualquier evento de caída, de acuerdo con los procedimientos especificados en estas instrucciones.
  - Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, retire el producto del servicio de inmediato y etiquételo claramente con "DO NOT USE". Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
  - Todo producto que haya sido sometido a detención de caídas o fuerza de impacto debe retirarse del servicio de inmediato. Destruya o repare el producto según lo requieran estas instrucciones.
  - Asegúrese de que los sistemas de protección anticaídas ensamblados con componentes fabricados por distintos fabricantes sean compatibles y cumplan con todas las regulaciones, normas o requisitos de protección anticaídas aplicables. Consulte siempre a una persona competente antes de utilizar estos sistemas.
  - El producto solo debe instalarse como se describe en sus manuales de instrucciones. Las instalaciones y el uso fuera del alcance de estos manuales de instrucciones deben ser aprobados por escrito por 3M.
  - Conecte únicamente los subsistemas de protección anticaídas a los puntos de conexión de anclaje designados en el producto.
  - Antes de instalar, asegúrese de que los métodos de instalación y el producto no interfieran con líneas eléctricas, líneas de gas u otros materiales o sistemas críticos.
  - Asegúrese de que el producto esté configurado e instalado correctamente para una operación segura, tal como se describe en estas instrucciones.
  - Trabajar fuera del área de trabajo segura aumentará los riesgos de caída con balanceo y distancia de caída. Nunca trabaje fuera del área de trabajo segura según se especifica en estas instrucciones.
  - No tuerza, ate, anude ni permita que haya holgura en la línea de vida.
  - No exceda el número de usuarios permitidos especificado en estas instrucciones.
  - Tenga precaución al instalar, usar o mover el producto, ya que las partes móviles pueden crear puntos de atrapamiento.
  - Se deben seguir los procedimientos de bloqueo/etiquetado cuando corresponda.
  - No se conecte al sistema mientras este se está transportando o instalando.
  - Asegúrese de que el sistema esté correctamente asegurado y configurado antes del transporte. Consulte estas instrucciones para conocer los requisitos de transporte.
  - Consulte estas instrucciones para conocer las restricciones de velocidad e inclinación durante el transporte.
  - Asegúrese de que el sistema no entre en contacto con objetos elevados ni con riesgos eléctricos durante el transporte o el uso.
- **Para reducir los riesgos asociados con el trabajo en altura que, de no evitarse, podrían ocasionar lesiones graves o la muerte:**
  - Su estado de salud y condición física deben permitirle trabajar con seguridad en altura y soportar todas las fuerzas asociadas con un evento de detención de caídas. Consulte a su médico si tiene dudas sobre su capacidad para utilizar este equipo.
  - Nunca exceda la capacidad permitida de su equipo de protección anticaídas.
  - Nunca exceda la distancia de caída libre máxima especificada para su equipo de protección anticaídas.
  - No utilice ningún equipo de protección anticaídas que no pase la inspección, ni si tiene dudas sobre el uso o la idoneidad del equipo. Comuníquese con los Servicios al cliente de 3M si tiene alguna pregunta.
  - Algunas combinaciones de subsistemas y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Utilice únicamente conexiones compatibles. Comuníquese con los Servicios al cliente de 3M antes de usar este equipo en combinación con componentes o subsistemas distintos a los descritos en estas instrucciones.
  - Tome precauciones adicionales cuando trabaje cerca de maquinaria en movimiento, peligros eléctricos, temperaturas extremas, peligros químicos, gases explosivos o tóxicos, bordes afilados, superficies abrasivas, o debajo de materiales elevados que puedan caer sobre usted o su equipo de protección anticaídas.
  - Asegúrese de que el uso de su producto esté clasificado para los peligros presentes en su entorno de trabajo.
  - Asegúrese de que haya suficiente distancia de caída cuando trabaje en altura.

- Nunca modifique ni altere su equipo de protección anticaídas. Solo 3M, o las personas autorizadas por escrito por 3M, pueden realizar reparaciones al equipo de 3M.
- Antes de utilizar el equipo de protección anticaídas, asegúrese de que exista un plan de rescate por escrito para proporcionar un rescate oportuno en caso de que ocurra un incidente de caída.
- Si ocurre un incidente de caída, busque atención médica de inmediato para el trabajador accidentado.
- Utilice únicamente un arnés de cuerpo entero para aplicaciones de detención de caídas. No utilice un cinturón corporal.
- Minimice las caídas en péndulo trabajando lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje.
- Se debe utilizar un sistema secundario de protección anticaídas cuando se realice entrenamiento con este producto. Los aprendices no deben estar expuestos a un riesgo de caída no intencional.
- Use siempre el Equipo de Protección Personal adecuado al instalar, usar o inspeccionar el producto.
- Nunca trabaje por debajo de una carga suspendida o de un trabajador suspendido.
- Mantenga siempre la sujeción completa.

Visión general del producto

Asegúrese siempre de utilizar la revisión más reciente de su manual de instrucciones 3M. Visite www.3m.com/userinstructions o comuníquese con los Servicios al cliente de 3M para obtener manuales de instrucciones actualizados.

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

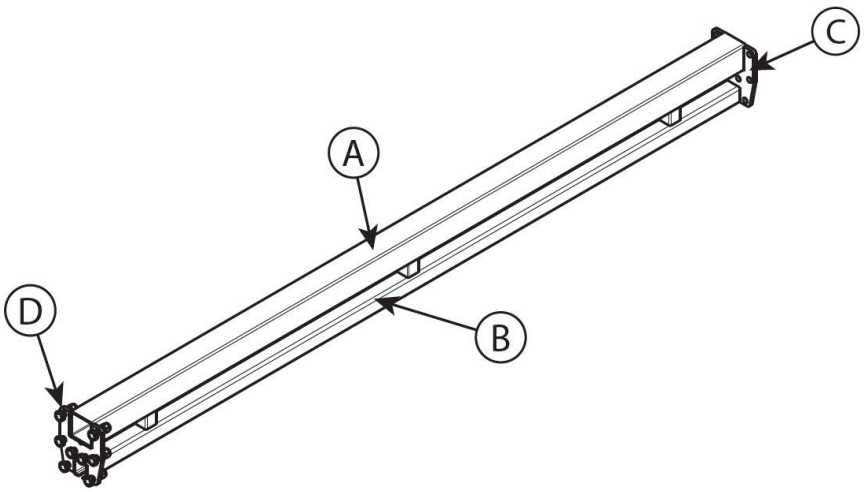
La Figura 1 ilustra los modelos de productos disponibles. Los sistemas de ingeniería actúan como estructuras de anclaje móviles para sistemas de protección anticaídas. Los sistemas de ingeniería pueden utilizarse en una variedad de aplicaciones de protección anticaídas, incluidas las aplicaciones de detención de caídas, retención, rescate y posicionamiento en el trabajo.

La Figura 2 identifica los componentes clave de los modelos de productos disponibles. El bloque de montaje (A) se fija a la estructura de anclaje mediante un soporte de montaje. El riel del carro (B) se une al bloque de montaje e incluye un canal que sostiene los carros de anclaje. Se pueden unir múltiples sistemas de rieles para crear un sistema combinado de mayor longitud. Los sistemas de rieles adicionales deben unirse mediante sus placas de unión (C) utilizando la ferretería de unión suministrada (D).

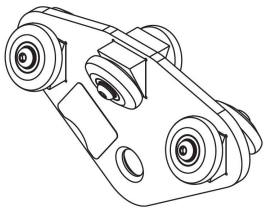
Hay accesorios disponibles para usar con este producto. El carro de riel (2103151) se coloca dentro del riel del carro y fija el subsistema de conexión del usuario. El kit de tope final (8530639) se coloca en el extremo del riel para evitar que el carro caiga fuera del riel.

Cada modelo de producto tiene sus propias especificaciones según se indica en la Figura 1. Consulte las tablas de especificaciones del producto para obtener más información.

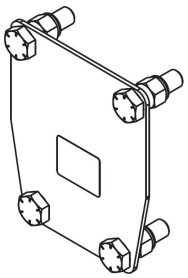
Figura 2 - Componentes



Carro de riel (2103151)



Kit de tope final (8530639)



Tablas de especificaciones del producto

Especificaciones del sistema

Número máximo de usuarios:	Un usuario por carro, con un máximo de dos usuarios por sistema.
Peso máximo por usuario:	420 lb. (191 kg) o menos

Especificaciones de componentes

Referencia de la Figura 2	Componente	Materiales
A	Bloque de montaje	Acero
B	Riel del carro	Acero
C	Placa de unión	Acero
D	Ferretería de unión	Ferretería de 3/4 in. con recubrimiento de zinc

Accesorios

Número de modelo	Componente	Materiales
2103151	Carro de riel	Ruedas - Nylon Rodamientos - Acero inoxidable Placa - Acero con recubrimiento de zinc
8530639	Kit de tope final	Ferretería de acero con recubrimiento de zinc de 3/4 in.

1.0 Aplicación del producto

1.1 Propósito: Los sistemas de ingeniería actúan como estructuras de anclaje móviles para los sistemas de protección anticaídas. El ensamblaje y los componentes variarán según el sistema. Para obtener más información sobre las aplicaciones del sistema, consulte la "Visión general del producto" y las secciones sobre instalación o uso.

1.2 Supervisión: El uso de este equipo debe ser supervisado por una persona competente. La instalación de este equipo debe ser supervisada por una persona competente. El personal cualificado debe confirmar que la instalación cumple con las regulaciones locales y federales.

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

1.4 Entrenamiento: Este equipo debe ser instalado y utilizado por personas capacitadas en su correcta aplicación. Estas instrucciones deben utilizarse como parte de un programa de entrenamiento para empleados, según lo exijan las normas nacionales, regionales o locales. Es responsabilidad de los usuarios e instaladores de este equipo asegurarse de estar familiarizados con estas instrucciones, de haber recibido entrenamiento en el cuidado y uso correcto de este equipo, y de conocer las características de funcionamiento, las limitaciones de aplicación y las consecuencias del uso inadecuado de este equipo.

1.5 Plan de rescate: Al utilizar este equipo y los subsistemas de conexión, el empleador debe contar con un plan de rescate por escrito y con los medios para implementarlo y comunicarlo a los usuarios, las personas autorizadas y los rescatistas. Se recomienda contar con un equipo de rescate capacitado en el lugar de trabajo. Los miembros del equipo deben contar con el equipo y las técnicas necesarias para llevar a cabo un rescate exitoso. El entrenamiento debe proporcionarse de manera periódica para garantizar la competencia de los rescatistas. Los rescatistas deben recibir estas instrucciones. Durante todo el proceso de rescate, debe existir contacto visual o un medio de comunicación con la persona que está siendo rescatada.

2.0 Requisitos del sistema

2.1 Anclaje: La estructura de anclaje que asegura este producto debe ser capaz de soportar las cargas requeridas según lo permita su sistema de protección anticaídas. Consulte la Sección 4 para obtener más información.

2.2 Capacidad: La capacidad de usuario de un sistema de protección anticaídas completo está limitada por el componente con la capacidad máxima nominal más baja. Por ejemplo, si su subsistema de conexión tiene una capacidad menor que la de su arnés, debe cumplir con los requisitos de capacidad de su subsistema de conexión. Consulte las instrucciones del fabricante de cada componente de su sistema para conocer los requisitos de capacidad.

2.3 Peligros ambientales: El uso de este equipo en áreas con peligros ambientales puede requerir precauciones adicionales para prevenir lesiones al usuario o daños al equipo. Los peligros pueden incluir, entre otros: calor extremo, vientos fuertes, productos químicos, entornos corrosivos, líneas eléctricas de alta tensión, gases explosivos o tóxicos, maquinaria en movimiento, bordes afilados o materiales en altura que puedan caer y entrar en contacto con el usuario o el equipo. Comuníquese con los Servicios al cliente de 3M para obtener más aclaraciones.

2.4 Peligros de la línea de vida: Asegúrese de que la línea de vida se mantenga libre de todos los peligros, incluyendo, entre otros: enredos con usuarios, otros trabajadores, maquinaria en movimiento, otros objetos circundantes, o el impacto de objetos elevados que puedan caer sobre la línea de vida o los usuarios.

2.5 Compatibilidad de componentes: El equipo de 3M está diseñado para usarse con equipo de 3M. El uso con equipo que no sea de 3M debe ser aprobado por una persona competente. Las sustituciones realizadas con equipo no aprobado pueden comprometer la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y confiabilidad de su sistema de protección anticaídas. Lea y siga todas las instrucciones y advertencias de todo el equipo antes de su uso.

2.6 Compatibilidad de conectores: Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando el tamaño y la forma de cualquiera de los componentes no provoca que el conector se abra inadvertidamente, independientemente de la orientación. Los conectores deben cumplir con las normas aplicables. Los conectores deben estar completamente cerrados y bloqueados durante el uso.

Los conectores de 3M (mosquetones con cierre automático y mosquetones de seguridad) están diseñados para usarse únicamente según lo especificado en cada manual de instrucciones. Asegúrese de que los conectores sean compatibles con los componentes del sistema a los que están conectados. No utilice equipo que no sea compatible. El uso de componentes no compatibles puede provocar que el conector se desenganche involuntariamente. Consulte la figura como referencia. Si el elemento de conexión al que se une un conector es de tamaño insuficiente o de forma irregular, podría ocurrir una situación en la que el elemento de conexión aplique una fuerza sobre la puerta del conector (A). Esta fuerza podría entonces provocar que la puerta se abra (B), desenganchando el conector del elemento de conexión (C).

2.7 Realización de conexiones: Todas las conexiones deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Consulte la figura para ver ejemplos de conexiones inapropiadas.

> Los mosquetones con cierre automático que tengan una apertura de puerta mayor a 1.0 in. (2.54 cm) nunca deben conectarse a anillos en D u otros elementos de conexión, a menos que el mosquetón con cierre automático tenga una resistencia del cierre de 3,600 lbf (16 kN) o mayor.

Nunca asegure los conectores de las siguientes maneras:

A. A un anillo en D al que ya esté conectado otro conector.
B. De una manera que resulte en una carga sobre la puerta. Los mosquetones con cierre automático de garganta grande no deben conectarse a anillas en D u otros elementos de conexión, a menos que el mosquetón con cierre automático tenga una resistencia del cierre de 3,600 lbf (16 kN) o mayor.
C. En un enganche falso, donde el tamaño o la forma del conector o del elemento de conexión no sea compatible y, sin confirmación visual, pareciera estar completamente enganchado.
D. Entre sí.
E. Directamente a la cincha del arnés, al material de la eslinga o al material de autoamarre, a menos que dicha conexión esté explícitamente permitida por las instrucciones del fabricante.
F. A cualquier objeto cuyo tamaño o forma no permita que el conector se cierre y bloquee completamente, o que pueda causar el deslizamiento del conector.
G. De una manera que no permita que el conector se alinee correctamente cuando esté bajo carga.

Figura 3 - Compatibilidad de conectores

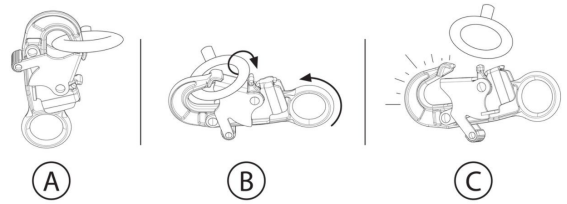
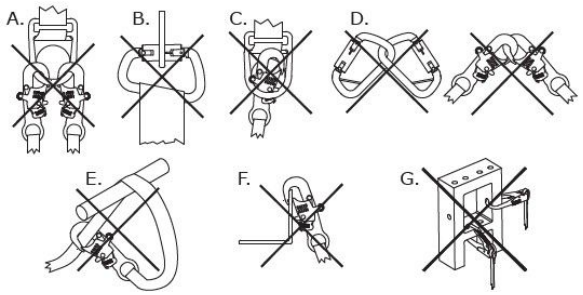


Figura 4 - Realización de conexiones



3.0 Instalación

3.1 Visión general: La instalación de un sistema diseñado por ingeniería puede ser un procedimiento extenso con múltiples pasos. Una planificación eficaz y el conocimiento de su lugar de trabajo y su equipo son de gran ayuda para que este proceso se desarrolle de la manera más fluida posible.

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

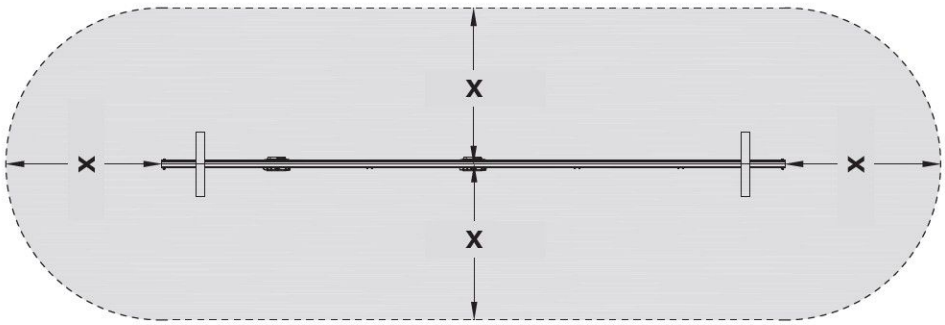
A. **Bordes afilados:** Evite trabajar en lugares donde los componentes del sistema puedan estar en contacto con bordes afilados o superficies abrasivas sin protección, o rozar contra ellos. Todos los bordes afilados y las superficies abrasivas deben cubrirse con material protector.
B. **Compatibilidad:** Al instalar su sistema, es importante que utilice componentes compatibles. Cada modelo de producto es compatible para su uso con un conjunto específico de modelos o diseños de productos.

Conexión de subsistemas	Todos los subsistemas de conexión utilizados con el producto deben limitar la fuerza máxima de detención o la fuerza promedio de detención a 900 lbf (4 kN) o menos.

C. **Área de trabajo segura:** Este sistema solo puede utilizarse de manera segura dentro de un área específica alrededor del sistema. Al utilizar este sistema, el usuario debe permanecer dentro del área de trabajo segura indicada. Consulte la figura como referencia.

Ángulo máximo de trabajo desde la vertical (X)	30 grados

Figura 5 - Área de trabajo segura



3.3 Ensamblaje de un sistema de riel combinado: Los sistemas de riel Glyde-Saf están disponibles en las longitudes especificadas en estas instrucciones. Los sistemas Glyde-Saf individuales pueden combinarse para formar ensamblajes de sistemas más grandes, ampliando el alcance del usuario. Estos sistemas combinados pueden tener una longitud ilimitada, pero todos los sistemas combinados deben cumplir los siguientes requisitos:

- Todos los sistemas Glyde-Saf deben fijarse a la estructura de anclaje mediante soportes de montaje.
- Se debe instalar un soporte de montaje en cada extremo del sistema combinado, dentro de 6 ft. (1.83 m) del tope final.
- Cada soporte debe estar dentro de 50 ft. (15.2 m) del soporte siguiente. Cada extensión entre soportes no debe contener más de dos uniones de sistema.

El sistema debe planificarse y ensamblarse teniendo en cuenta estos requisitos. Se deben instalar soportes de montaje adicionales a lo largo del sistema según sea necesario.

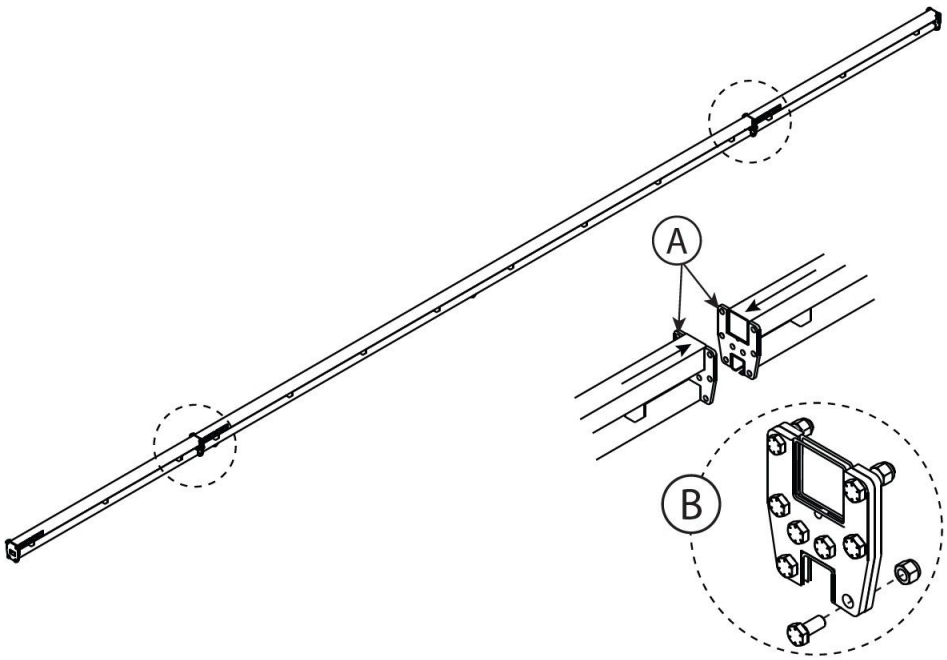
Consulte la figura como referencia. Para asegurar cada unión entre secciones:

1. Alinee las placas de unión (A) de las secciones de riel de conexión.
2. Inserte los pernos de montaje (B) a través de los orificios alineados para asegurar. Aplique un torque de 130 ft-lb. (176 N-m) a los pernos de montaje.

> Si va a agregar secciones a un sistema de riel instalado, las nuevas secciones deben ensamblarse, levantarse y montarse en su lugar antes de unirlas con el sistema instalado.

Todos los sistemas de riel deben incluir un tope final para cerrar los extremos abiertos del sistema. Los topes finales deben instalarse después de que los carros de anclaje hayan sido insertados en el riel del carro.

Figura 6 - Ensamblaje de un sistema de riel combinado



3.4 Montaje del sistema: El sistema debe planificarse y ensamblarse adecuadamente antes de montarlo en la estructura de anclaje. Los soportes de montaje también deben prepararse antes de montar el sistema.

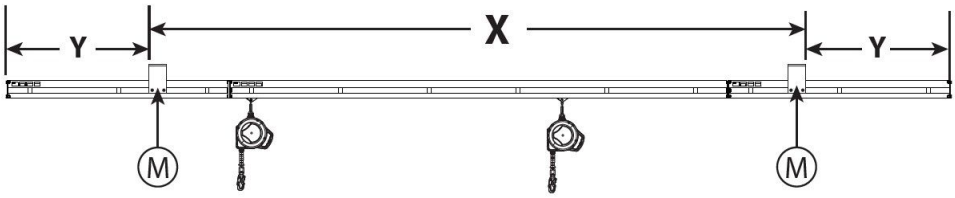
Los soportes de montaje deben ser diseñados por personal cualificado.

1. Asegure los soportes de montaje (M) a la estructura de anclaje o al sistema de riel. Cada soporte de montaje debe posicionarse según se requiera.

Referencia de figura	Descripción	Requisito
X	Distancia entre soportes adyacentes	50 ft. (15.2m) o menos
Y	Longitud del sistema que se extiende más allá de los soportes finales	6 ft. (1.83 m) o menos

2. Levante el sistema de riel hasta la estructura de anclaje.
3. Asegure el soporte de montaje a la estructura de anclaje o al sistema de riel, según corresponda. Asegúrese de que ambos puntos de conexión estén seguros.

Figura 7 – Montaje del sistema

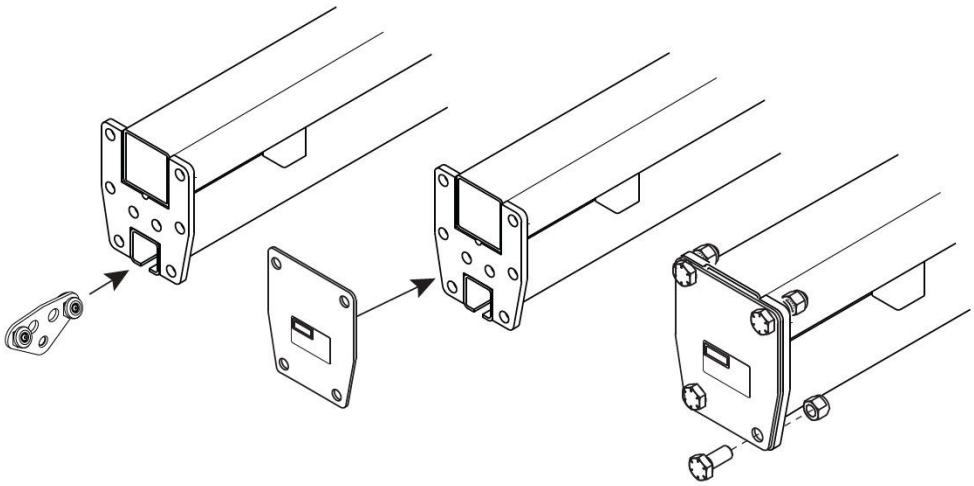


3.5 Instalación de los carros de anclaje: Los carros de anclaje deben insertarse en el riel del carro después de montar el sistema de rieles. Para instalar los carros:

> Durante el uso, solo puede haber dos carros de anclaje dentro del sistema de rieles.

1. Inserte los carros por un extremo abierto del sistema. Asegúrese de que el ojo de anclaje apunte hacia abajo y de que las ruedas del carro estén correctamente alineadas con las pestañas del riel.
2. Después de insertar los carros, fije un tope de extremo en cada extremo abierto del sistema. Asegure el tope de extremo utilizando los pernos de montaje suministrados. Aplique un torque de 130 ft-lb. (176 N-m) a los pernos de montaje.

Figura 8 - Instalación de los carros de anclaje



4.0 Uso

4.1 Antes de cada uso: Verifique que su área de trabajo y el sistema de protección anticaídas cumplan con todos los criterios definidos en estas instrucciones. Verifique que exista un Plan de Rescate formal. Inspeccione el producto según los puntos de inspección del "Usuario" definidos en el "Registro de inspección y mantenimiento". Si la inspección revela una condición insegura o defectuosa, o si existe alguna duda sobre su condición para un uso seguro, retire el producto del servicio de inmediato. Etiquete claramente el producto con "NO USAR". Consulte la Sección 5 para obtener más información.

4.2 Anclaje: Además de la capacidad del producto, todo sistema de protección anticaídas debe tener en cuenta la resistencia de cualquier estructura o componente de soporte.

A. **Estructura de anclaje:** La estructura de anclaje que asegura este producto debe ser capaz de soportar las cargas requeridas, según lo permitido por el sistema de protección anticaídas de este producto.

Carga estática	3,600 lbf (16.0 kN) más el peso del sistema.

B. **Puntos de conexión de anclaje:** Los puntos de conexión de anclaje utilizados con el producto deben ser capaces de soportar cualquier carga aplicada por el producto.

4.3 Después de una caída: Si este equipo es sometido a detención de caídas o a una fuerza de impacto, retírelo del servicio de inmediato. Etiquételo claramente con "NO USAR". Consulte la Sección 5 para obtener más información.

5.0 Inspección

> Una vez que el equipo haya sido retirado del servicio, no podrá volver a utilizarse hasta que una Persona Competente confirme por escrito que es aceptable hacerlo.

5.1 Frecuencia de inspección: El producto deberá ser inspeccionado antes de cada uso por el usuario y, adicionalmente, por una Persona Competente distinta al usuario en los intervalos especificados a continuación. Una mayor frecuencia de uso del equipo y condiciones más severas pueden requerir aumentar la frecuencia de las inspecciones realizadas por la Persona Competente. La frecuencia de estas inspecciones debe ser determinada por la Persona Competente según las condiciones específicas del lugar de trabajo.

Norma o región aplicable	Frecuencia requerida de inspecciones por Persona Competente
ANSI y OSHA	Una vez al año

5.2 Procedimientos de inspección: Inspeccione este producto de acuerdo con los procedimientos indicados en el "Registro de inspección y mantenimiento". El propietario de este equipo debe mantener la documentación de cada inspección. Un registro de inspección y mantenimiento debe colocarse cerca del producto o estar de otro modo fácilmente accesible para los usuarios. Se recomienda marcar el producto con la fecha de la próxima inspección o de la última inspección realizada.

5.3 Defectos: Si el producto no puede volver a utilizarse debido a un defecto existente o a una condición insegura, entonces el producto debe ser destruido o enviado a 3M o a un centro de servicio autorizado por 3M para su reparación.

5.4 Vida útil del producto: La vida útil funcional del producto está determinada por las condiciones de trabajo y el mantenimiento. Siempre que el producto cumpla con los criterios de inspección, puede permanecer en servicio.

6.0 Mantenimiento, almacenamiento y reparación

> El equipo que requiera mantenimiento o que esté programado para mantenimiento debe etiquetarse con "NO USAR". Estas etiquetas de equipo no deben retirarse hasta que se realice el mantenimiento.

6.1 Limpieza: Limpie periódicamente los componentes metálicos del producto con agua tibia y una solución de jabón suave. Enjuague el producto con agua limpia y luego déjelo secar al aire. Para obtener más información, consulte el boletín técnico en nuestro sitio web: https://www.3M.com/FallProtection/Mechanical-Device-Cleaning

6.2 Reparación: Solo 3M o las partes autorizadas por escrito por 3M pueden realizar reparaciones a este equipo.

6.3 Almacenamiento y transporte: Almacene y transporte el producto en un ambiente fresco, seco y limpio, fuera de la luz solar directa. Evite las áreas donde puedan existir vapores químicos. Inspeccione minuciosamente los componentes después de un almacenamiento prolongado.

> Las transiciones repentinas entre ambientes cálidos y extremadamente fríos podrían afectar el rendimiento de su equipo. Los dispositivos mecánicos (como dispositivos autorretráctiles, malacates, dispositivos de recuperación, mangas de ascenso, etc.) deben adaptarse para su uso en frío o calor extremos almacenándolos a temperaturas similares a las del entorno de trabajo. Realice siempre una inspección previa al uso de su equipo en su entorno de trabajo antes de utilizarlo.

7.0 Etiquetas y Marcas

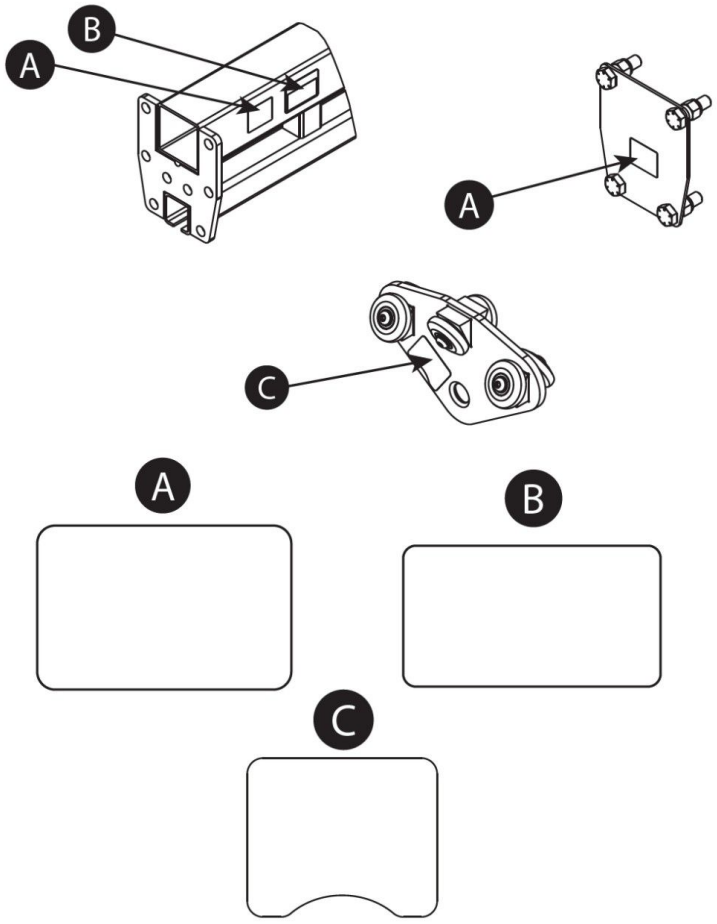
7.1 Resumen: La figura "Etiquetas del Producto" ilustra las etiquetas y marcas presentes en el producto. Consulte a continuación un resumen de la información proporcionada con cada etiqueta y marca.

Todos los elementos visuales de las etiquetas son representaciones. Consulte siempre las etiquetas de su producto para obtener información específica sobre cumplimiento normativo y rendimiento.

Las etiquetas faltantes o dañadas deben reemplazarse. Todas las etiquetas deben ser completamente legibles.

A	Etiqueta de información del producto: incluye la fecha de fabricación (año/mes), el número de modelo y el número de serie (Aplica solo a los modelos 8530922, 8530687, 8530688 y 8530639)
B	Etiqueta de referencia de instrucciones de usuario (Aplica solo a los modelos 8530922, 8530687 y 8530688)
C	Etiqueta de información del producto: incluye el número de serie, la fecha de fabricación (año/mes), el número de lote y el número de modelo (Aplica solo al modelo 2103151)

Figura 9 - Etiquetas del producto



Glosario

Glosario: Los siguientes términos y definiciones se utilizan en estas instrucciones:

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

- **Persona autorizada:** Una persona asignada por el empleador para realizar tareas en un lugar donde la persona estará expuesta a un riesgo de caída.

- **Persona competente:** Aquella que es capaz de identificar los peligros existentes y previsibles en el entorno o en las condiciones de trabajo que sean insalubres, peligrosas o riesgosas para los empleados, y que tiene autorización para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos.
- **Sistema de detención de caídas:** Un conjunto de equipos de protección anticaídas configurado para proteger al usuario en caso de una caída.
- **Personal cualificado:** Una persona con un título, certificado o reconocimiento profesional reconocido, o que mediante amplios conocimientos, entrenamiento y experiencia ha demostrado satisfactoriamente su capacidad para resolver problemas relacionados con los sistemas de protección anticaídas y de rescate en la medida requerida por las regulaciones nacionales, regionales y locales aplicables.
- **Sistema de rescate:** Un conjunto de equipos de protección anticaídas configurado para trasladar a una persona desde situaciones de peligro a un lugar seguro. No se permite la caída libre.
- **Rescatador:** Una persona que utiliza el sistema de rescate para realizar un rescate asistido.
- **Sistema de retención:** Un conjunto de equipos de protección anticaídas configurado para evitar que el usuario alcance un riesgo de caída. No se permite la caída libre.
- **Usuario:** Una persona que realiza actividades mientras está protegida por un sistema de protección anticaídas.
- **Sistema de posicionamiento:** Conjunto de equipos de protección anticaídas configurado para proporcionar sujeción al usuario en una posición de trabajo.

Registro de Inspección y Mantenimiento

Se debe usar una copia de esta tabla para cada inspección. Registre la información a continuación.	
Fabricante: 3M Protección Anticaídas	
Número de Modelo (Número de Serie):	
Fecha de Compra:	**Fecha del Primer Uso:**

> Este producto debe ser inspeccionado por el usuario y, adicionalmente, por una persona competente distinta al usuario en los intervalos especificados. Consulte la Sección 5 para obtener más información.

Componente	**Procedimiento de Inspección**	**Resultado de la Inspección (Aprobado o Reprobado)**
Inspección General (Debe completarse con cada inspección)	Inspeccione todo el sistema en busca de daños, deformaciones, corrosión y óxido. Busque grietas, dobleces, abolladuras o desgaste que puedan afectar la resistencia y el funcionamiento del sistema.	
	Confirme que los topes finales estén instalados en cada extremo del sistema. Consulte las instrucciones de instalación para obtener más información.	
Inspección Adicional (Debe ser completada por una persona competente al menos anualmente)	Inspeccione visualmente los sujetadores que fijan el sistema de riel a los soportes de montaje y que aseguran las uniones entre las pistas. Vuelva a aplicar el torque a los sujetadores según sea necesario.	
	Inspeccione el riel del carro en busca de defectos estructurales. Las pistas del riel deben estar rectas, sin dobleces ni abolladuras. Las ruedas del carro deben rodar libremente dentro del riel. Retire los residuos y reemplace los componentes dañados según sea necesario.	
	Retire e inspeccione cada carro en busca de daños. Las ruedas del carro deben girar libremente y mostrar un desgaste mínimo.	
Etiquetas	Todas las etiquetas están presentes y son completamente legibles.	
Equipo de Protección Anticaídas	El equipo de protección anticaídas adicional que se utiliza con el producto está instalado e inspeccionado conforme a las instrucciones del fabricante. Verifique que la clasificación de resistencia de cada uno de sus Productos sea compatible y suficiente para la aplicación prevista.	

Resumen de la Inspección del Producto				
> Si el producto no supera un procedimiento de inspección, entonces no supera la inspección general. Si el producto no supera la inspección, retírelo del servicio de inmediato. Etiquete claramente el producto con "NO USAR". Consulte la Sección 5 para obtener más información.				
Tipo de Inspección: (encierre en un círculo una opción)	Usuario	Persona competente	**Resultado General de la Inspección:**	
Inspeccionado Por:			**Fecha de Inspección:**	
Firma:			**Próxima Inspección:**	
Notas Adicionales:				

Certificaciones

Su producto cumple con las normas nacionales o regionales identificadas en la portada de estas instrucciones. La certificación y la conformidad pueden estar restringidas a modelos o aplicaciones individuales del producto.

> Para obtener más información sobre los requisitos de certificación o conformidad, consulte las normas y reglamentos aplicables enumerados para su producto.

Certificaciones del Fabricante

Garantía Global del Producto, Recurso Limitado y Limitación de Responsabilidad

Garantía: Lo siguiente se establece en lugar de todas las garantías o condiciones, expresas o implícitas, incluidas las garantías o condiciones implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

A menos que las leyes locales dispongan lo contrario, los productos de protección anticaídas de 3M están garantizados contra defectos de fabricación y materiales de fábrica por un período de un año a partir de la fecha de instalación o primer uso por parte del propietario original.

Recurso Limitado: Previa notificación escrita a 3M, 3M reparará o reemplazará cualquier producto que 3M determine que tiene un defecto de fábrica en la mano de obra o los materiales. 3M se reserva el derecho de exigir que el producto sea devuelto a sus instalaciones para la evaluación de reclamaciones de garantía. Esta garantía no cubre daños al producto debidos a desgaste, abuso, mal uso, daños durante el transporte, falta de mantenimiento del producto u otros daños fuera del control de 3M. 3M será el único árbitro de las condiciones del producto y las opciones de garantía.

Esta garantía se aplica únicamente al comprador original y es la única garantía aplicable a los productos de protección anticaídas de 3M. Comuníquese con el departamento de servicio al cliente de 3M en su región para obtener asistencia.

Limitación de Responsabilidad: En la medida en que lo permitan las leyes locales, 3M no es responsable de ningún daño indirecto, incidental, especial o consecuente, incluida, entre otras, la pérdida de ganancias, relacionado de cualquier manera con los productos, independientemente de la teoría legal invocada.

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 3MFallProtecton-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