3M™ DBI-SALA® Steel Plate Anchor

User Instructions

Form Number: 5902285, Revision: C

This manual is intended to meet the Manufacturer's Instructions as required by ANSI Z359.1, and the Canadian Standards Association, and should be used as part of an employee training program as required by OSHA.

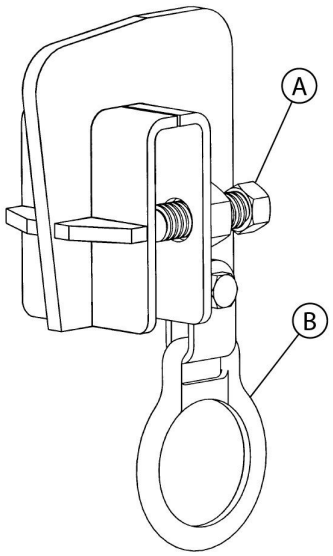
This product is part of a personal restraint, work positioning, suspension, or rescue system. These instructions must be provided to the user and rescuer (see section 8.0 Terminology). The user must read and understand these instructions or have them explained to them before using this equipment. The user must read and follow the manufacturer's instructions for each component or part of the complete system. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this product. Alterations or misuse of this product or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

If you have questions on the use, care, or suitability of this equipment for your application, contact 3M.

Before using this equipment, record the product identification information from the ID label into the inspection and maintenance log in section 10.0 of this manual.

Product Models	Figure 1 Reference	Description
2104550	A	2 x Set Bolts
	B	D-Ring

Figure 1 - Steel Plate Anchor



© 3M 2026

1.0 Applications

1.1 Purpose:3M's steel plate anchor is a portable anchorage connector designed for fall arrest applications and was developed to be used by steel erectors and workers that operate at heights on structural steel-work where no other anchorage point exists. Do not use the steel plate anchor as an anchorage component on a horizontal lifeline system. Do not hang, lift or support tools or equipment from this device.

> Working at height has inherent risks. Some risks are noted here but are not limited to the following: falling, suspension/prolonged suspension, striking objects, and unconsciousness. In the event of a fall arrest and/or subsequent rescue (emergency) situation, some personal medical conditions may affect your safety. Medical conditions identified as risky for this type of activity include but are not limited to the following: heart disease, high blood pressure, vertigo, epilepsy, drug or alcohol dependence, psychiatric illness, impaired limb function and balance issues. We recommend that your employer/physician determine if you are fit to handle normal and emergency use of this equipment.

A. Personal Fall Arrest: The full body harness is used as a component of a personal fall arrest system. Personal fall arrest systems typically include a full body harness and a connecting subsystem (energy absorbing lanyard). Maximum arresting force must not exceed 1,800 lbs (8 kN). Maximum permissible free fall is 6 feet (1.8 m).

1.2 Limitations: The following application limitations must be recognized and considered before using this product:

A. **Anchorage:** This anchorage connector system is intended to be installed on mild steel plate only (.375-1.00 inches thick) and must meet the anchorage strength requirements as set forth in section 2.4. The anchorage connector is not intended for use on other materials such as hardened steel, cast iron, aluminum, concrete or wood.
B. **Capacity:** This anchorage connector system is designed for use by persons with a combined weight (person, clothing, tools, etc.) of no more than 310 lbs. (141 kg). Only one personal protective system may be connected to the anchorage connector at any time. Make sure all of the components in your system are rated to a capacity appropriate to your application.
C. **Free Fall:** Personal fall arrest systems must be rigged in such a way as to limit the free fall to a maximum of 6 feet (1.8 m) (Ref. ANSI Z359.1). See associated connecting subsystem manufacturer's instructions for further information.
D. **Fall Clearance:** Make certain that enough clearance exists in your fall path to prevent striking an object. The amount of clearance needed is dependent upon the type of connecting subsystem used (i.e. shock absorbing lanyard or self retracting lifeline), and the anchorage location. Refer to manufacturer's instructions of the connecting subsystem or component for more information on fall clearance.
E. **Physical and Environmental Hazards:** Use of this equipment in areas with physical or environmental hazards may require additional precautions to reduce the possibility of injury to the user or damage to the equipment. Hazards may include, but are not limited to: severe cold, gases, moving machinery, and sharp edges. Contact 3M if you have any questions about using this equipment where physical or environmental hazards exists.
F. **Corrosion:** Do not leave this equipment for long periods in environments where corrosion of metal parts could take place as a result of vapors rising into the atmosphere from organic materials. Caution should be exercised when working around sewage or fertilizer because of their high concentration of ammonia which is very corrosive. Use near sea water or other corrosive environments may require more frequent inspections or servicing to assure corrosion damage is not affecting the performance of the product.
G. **Chemical Hazards:** Solutions containing acids, alkali, or other caustic chemicals, especially at elevated temperatures may cause damage to this equipment. When working with such chemicals, frequent inspection of this equipment must be performed. Consult 3M if doubt exists concerning using this equipment around chemical hazards.
H. **Heat:** This equipment is not designed for use in high temperature environments. Protection should be provided for this equipment when used near welding, metal cutting, or similar activities. Consult 3M for details on high temperature environments.
I. **Electrical Hazards:** Due to the possibility of electric current flowing through this equipment, or connecting components (hooks), use extreme caution when working near high voltage power lines.
J. **Arresting Force:** Personal fall arrest subsystem components used in combination with this product must maintain fall arrest forces below 1800 lbs. (8 kN). Only use a shock absorbing lanyard or self retracting lifeline with this product.
K. **Training:** This equipment is intended to be used by persons who have been properly trained in its correct application and use.

1.3 Refer to national Standards including ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3, and .4) family of standards on fall protection, ANSI A10.32, and applicable local, state and federal (OSHA) requirements governing occupational safety for more information about work positioning systems.

2.0 System Requirements

2.1 Compatibility of Components: 3M equipment is designed for use with 3M approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may effect the safety and reliability of the complete system. Contact 3M if you have any questions about compatibility of equipment.

2.2 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).

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

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

Never secure connectors in the following ways:

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

Figure 2 - Connector Compatibility

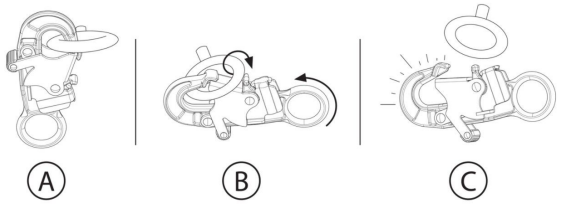
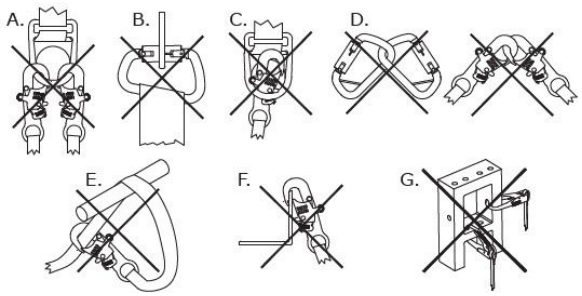


Figure 3 - Making Connections



2.4 Anchorage Strength: The anchorage strength required is dependent on the application type. The following are the requirements of ANSI 359.1 for these application types:

1. **Fall Arrest:** Anchorages selected for fall arrest systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:
    1. 5,000 lbs. (22.2 kN) for non-certified anchorages, or
    2. Two times the maximum arresting force for certified anchorages. When more than one fall arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

3.0 Operation and Use

> Do not alter or intentionally misuse this equipment. Consult 3M when using this equipment in combination with other components or subsystems other than those described in this manual. Some subsystem and component combinations may interfere with the proper operation of this equipment. Use caution when using this equipment around moving machinery and electrical hazards. Use caution when using this equipment around sharp edges and chemical hazards.

> Consult your doctor if there is any reason to doubt your fitness to safely absorb the shock from a fall arrest. Age and fitness seriously affect a workers ability to withstand falls. Pregnant women or minors must not use 3M steel plate anchors.

3.1 Before Each Use of this equipment, carefully inspect it to assure that it is in serviceable condition. Check for worn or damaged parts; ensure all hardware is present and secure and is not distorted, or have any sharp edges, burrs, cracks, or corrosion. Refer to section 5.0 for further inspection details. Do not use this equipment if inspection reveals an unsafe condition.

3.2 Plan your fall arrest system before starting work. Take into consideration factors that affect your safety at any time during use. The following list gives some important points to consider when planning your system:

A. **Anchorage:** Select an anchorage point that is rigid and capable of supporting the required loads. See section 2.4.
B. **Free Fall:** Personal fall arrest systems must be rigged to limit any free fall to a maximum of 6 feet (1.8 m) (Federal Law and ANSI Z359.1). Avoid working above your anchorage level since an increased free fall distance will result. Consult 3M for maximum free fall distances for applications other than fall arrest.
C. **System Performance:** The steel plate anchor must be used in combination with either a shock absorbing lanyard or a self retracting lifeline that will limit the maximum fall arrest forces to 1800 lbs. (8 kN).
D. **Fall Clearance:** Should a fall occur, there must be sufficient clearance in the fall area to arrest the fall before striking the ground or other object. The actual clearance required is dependent upon the type of fall arrester connecting subsystem used (shock absorbing lanyard or self retracting lifeline). Energy Absorbing Lanyards can extend the fall arrest distance by up to 42 inches (1 m).
E. **Swing Falls:** Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. See Figure 4. The force of striking an object while swinging can be great and may cause serious injury. Swing falls can be minimized by working as directly below the anchorage as possible. Do not work at more than a 30 degree angle from vertical below the steel plate anchor, working beyond this range could create a swing fall situation. See Figure 5.

Figure 4 Reference	Description
A	Swing Impact Hazard

Figure 4 - Swing Falls

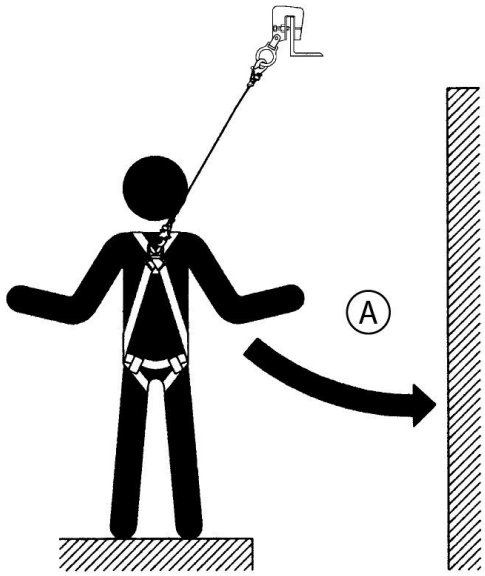
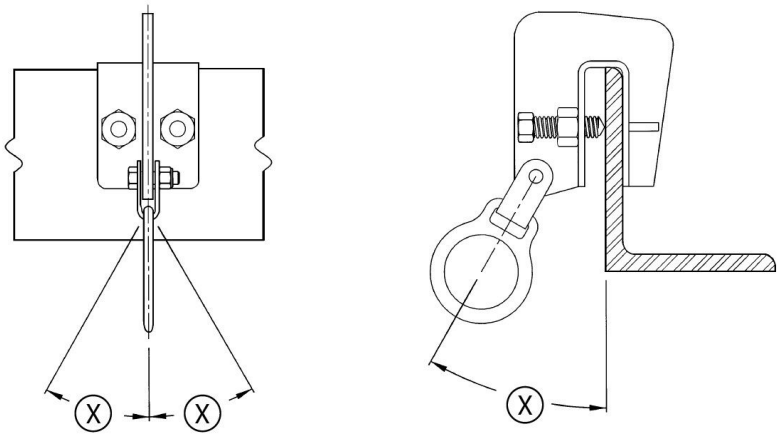


Figure 5 Reference	Description
X	30°

Figure 5 - Working Range Anchor

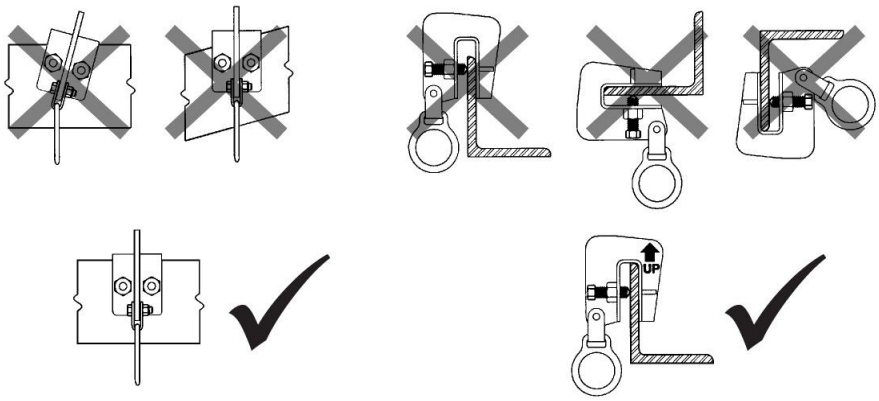


F. **Sharp Edges:** Avoid working where the connecting subsystem (ie. shock absorbing lanyard, self retracting lifeline, full body harness, etc.) or other system components will be in contact with, or abrade against, unprotected sharp edges. If working with this equipment near sharp edges is unavoidable, protection against cutting must be provided by using a heavy pad or other means over the exposed sharp edge.
G. **Rescue:** When using this equipment, the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement it and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers.
H. **After a Fall:** Any equipment which has been subjected to the forces of arresting a fall or exhibits damage consistent with the effect of fall arrest forces as described in section 5.0, must be removed from service immediately and destroyed by the user, the rescuer, or an authorized person.
I. **Abuse:** Avoid dropping the steel plate anchor from a height or allowing it to strike against a structure which could damage it.
J. **Foreign Elements:** Avoid contaminating the equipment with paints, cement or other materials which could adversely effect the performance of the product.

3.3 Installation Requirements:

A. **Supervision:** It is recommended that this equipment is installed under the supervision of a qualified person as defined by OSHA 1910.66 Appendix C.
B. **Anchorage Connector Location:** Select an anchorage with suitable anchorage strength requirements (see section 2.4) which will provide the best overall safety to the user. The following are some considerations that must be made when choosing an anchorage location: the thickness of the steel work onto which the steel plate anchor is to be installed must be between .38—1.00 inch (9.5—25.4 mm), the location must be safely accessible when connecting to or disconnecting from the anchor, swing falls should not be permitted if injury could occur should the user fall, the location must be free of other equipment or moving parts, there must be adequate total fall clearance, and a rescue plan. The anchorage must allow the steel plate anchor to hang in a vertical orientation. Do not install the steel plate anchor on an incline, at an angle, or upside-down. See Figure 6.

Figure 6 - Installing the Steel Plate Anchor



C. **Installation:** (See Figure 1 for referenced parts). Screw the set screws out so that the points do not protrude into the anchor slot. Place the anchor over an appropriate steel plate anchorage. Make sure the top wall of the anchor slot is full seated on the steel plate anchorage. Tighten each set screw until it makes contact with the anchorage. Continue to tighten the set screws in an alternating fashion until a torque of 20 ft.-lbs (2.7 kg m) is measured at both screws. Exceeding the torque requirements could damage the steel plate anchor.

> Read and follow manufacturer's instructions for associated equipment (i.e. full body harness, shock absorbing lanyard, self retracting lifeline, etc.) used in your personal fall arrest system.

3.4 Making Connections: When using a hook to connect to an anchorage connector, be certain accidental disengagement (roll-out) cannot occur. Self locking snap hooks or self locking and self and closing gate carabiners must be used to reduce the possibility of roll-out when making connections. Do not use hooks or connectors that will not completely close over the attachment object. Do not use non-locking snap hooks. Always follow the manufacturer's instructions supplied with each system component.

3.5 Connecting to the Steel Plate: The steel plate anchor is an anchorage connector point for a shock absorbing lanyard or a self retracting lifeline, contact 3M for further information other possible connecting subsystems. Make sure the connector (ie. self locking snap hook of lanyard) is fully engaged and locked onto the back D-ring (dorsal) of the body support. Make sure connections are compatible (size, shape, strength, etc.).

If connecting an independent shock absorbing lanyard to the steel plate anchor, follow the above instructions to connect one end of lanyard (shock absorber pack end) to body support and connect the other end to the steel plate anchor making sure the self locking snap hook is fully engaged and locked onto the D-ring.

If using a self retracting lifeline, it must be connected to the D-ring with a self locking and self closing carabiner (attach the carabiner to the anchorage location on SRL), the self retracting lifeline must hang vertically. Then connect the lifeline end of the SRL to the body support (harness). Make sure the connector (ie. self locking snap hook, carabiner) is fully engaged and locked onto the anchorage connector, SRL and body support. Make sure connections are compatible (size, shape, strength, etc.).

> When attaching a self retracting lifeline to a steel plate anchor, make certain the SRL hangs vertically and freely (not at an angle).

4.0 Training

4.1 It is the responsibility of the user and the purchaser of this equipment to assure they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of, and are aware of the operating characteristics, application limits and the consequences of improper use of this equipment.

> Training must be conducted without exposing the trainee to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.

5.0 Inspection

5.1 Frequency

- Before each use, visually inspect per steps listed in section 5.2 and 5.3.
- This equipment must be inspected by a competent person other than the user at least annually. See section 5.2 and 5.3 for guidelines. Record the results of each formal inspection in the inspection log in section 10.0.

> Extreme working conditions (harsh environments, prolong use, etc.) may require increasing the frequency of inspections.

> If this equipment has been subjected to forces resulting from the arrest of a fall, it must be immediately removed from service and destroyed or returned to 3M for possible repair. See section 5.2.

5.2 Inspection Steps:

1. Inspect the steel plate anchor for physical damage. Look carefully for any signs of cracks, dents or deformities in the metal.

2. Inspect the steel plate anchor for signs of excessive corrosion.
3. Ensure that the working parts are free from excessive dirt, oil, or other build-up.
4. Inspect the D-ring and connecting bracket and bolt. The D-ring must be free of cracks, dents or deformities in the metal. The bracket and bolt holding the D-ring must be undamaged and the nut fastened tight.
5. Inspect the points of the set screws. The points must not be broken and must be sharp enough to bite into a mild steel plate.
6. Inspect labels, all labels should be present and fully legible. See section 9.0. Labels must be replaced if illegible or missing.
7. Inspect each system component or subsystem per associated manufacturer's instructions.
8. Record the inspection date and results in the inspection log. See section 10.0.

5.3 If inspection reveals a defective condition, remove the unit from service immediately and destroy or contact a factory authorized service center for repair.

> Only 3M or parties authorized in writing may make repairs to this equipment.

6.0 Maintenance, Servicing, Storage

6.1 Clean the anchorage connector (steel plate anchor) with mild soap detergent solution and rinse. The working parts may be sprayed sparingly with a moisture repelling agent. Excessive build-up of dirt, paint, etc. may prevent the anchorage connector from working properly.

6.2 If you have any questions concerning the condition of your steel plate anchor or have any doubt about putting it into service contact 3M immediately.

7.0 Specifications

Steel Plate Anchor:

Material: Zinc Plated Steel

Steel Plate Thickness: .38 in. to 1.00 in. thick (9.5 - 25.4 mm)

Minimum Breaking Strength: 5,000 lbs. (22.2 kN)

Maximum Capacity: 310 lbs. (one person) (1412 kg)

Weight: 3.5 lbs. (1.6 kg)

8.0 Terminology

Authorized Person: A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard (otherwise referred to as "user" for the purpose of these instructions).

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

Certified Anchorage: An anchorage for fall arrest, positioning, restraint, or rescue systems that a qualified person certifies to be capable of supporting the potential fall forces that could be encountered during a fall or that meet the criteria for a certified anchorage prescribed in this standard.

Qualified Person: A person with a recognized degree or professional certificate and with extensive knowledge, training, and experience in the fall protection and rescue field who is capable of designing, analyzing, evaluating and specifying fall protection and rescue systems to the extent required by this standard.

Maximum Capacity: 310 lbs. (one person) (1412 kg)

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.

9.0 Labels and Markings

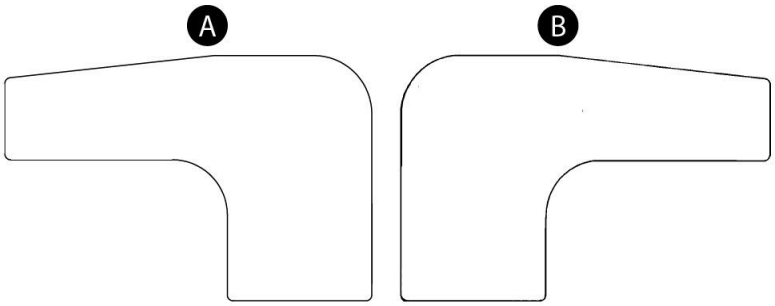
9.1 Summary: The "Product Labels" figure illustrates labels and markings present on the product. See below for a summary of information provided with each label and marking.

> 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.

Figure 7 Reference	Description
A	Product Warning Label
B	Product Information Label

Figure 7 - Product Labels



10.0 Inspection and Maintenance Log

Date of Manufacture:	
Model Number:	
Date Purchased:	

Inspection Date	Inspection Items Noted	Corrective Action	Maintenance Performed
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			
Approved By:			

Global Product Warranty, Limited Remedy, and Limitation of Liability

Warranty: The following is made in lieu of all warranties or conditions, express or implied, including the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose.

Unless otherwise provided by local laws, 3M fall protection products are warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of one year from the date of installation or first use by the original owner.

Limited Remedy: Upon written notice to 3M, 3M will repair or replace any product determined by 3M to have a factory defect in workmanship or materials. 3M reserves the right to require product be returned to its facility for evaluation of warranty claims. This warranty does not cover product damage due to wear, abuse, misuse, damage in transit, failure to maintain the product or other damage beyond 3M's control. 3M will be the sole judge of product condition and warranty options.

This warranty applies only to the original purchaser and is the only warranty applicable to 3M's fall protection products. Please contact 3M's customer service department in your region for assistance.

Limitation of Liability: To the extent permitted by local laws, 3M is not liable for any indirect, incidental, special or consequential damages, including but not limited to loss of profits, in any way related to the products regardless of the legal theory asserted.

Ancrage pour plaque d’acier 3M^{MC} DBI-SALA®

Instructions de l’utilisateur

Numéro de formulaire : 5902285, Révision : C

Le présent manuel vise à satisfaire aux Instructions du fabricant requises par la norme ANSI Z359.1 et par l’Association canadienne de normalisation, et doit être utilisé dans le cadre d’un programme de formation des employés tel qu’exigé par l’OSHA.

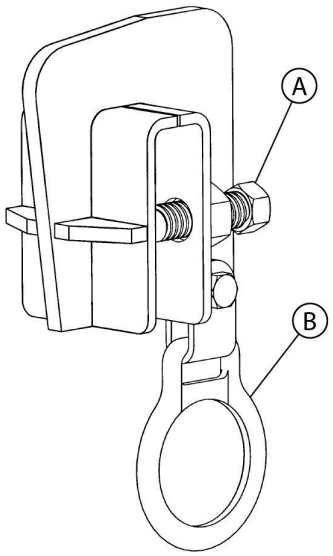
Ce produit fait partie d’un système de retenue personnelle, de position de maintien de travail, de harnais de tête ou de système de sauvetage. Ces instructions doivent être fournies à l’utilisateur et au sauveteur (voir la section 8.0 Terminologie). L’utilisateur doit lire et comprendre ces instructions, ou se les faire expliquer, avant d’utiliser cet équipement. L’utilisateur doit lire et suivre les instructions du fabricant pour chaque composant ou pièce du système complet. Les instructions du fabricant doivent être suivies pour l’utilisation et l’entretien appropriés de ce produit. Toute modification ou utilisation incorrecte de ce produit, ou le non-respect des instructions, peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Si vous avez des questions sur l’utilisation, l’entretien ou la pertinence de cet équipement pour votre application, communiquez avec 3M.

Avant d’utiliser cet équipement, consignez les renseignements d’identification du produit figurant sur l’étiquette d’ID dans le registre d’inspection et d’entretien de la section 10.0 du présent manuel.

Modèles de produits	Référence de la figure 1	Description
2104550	A	2 x boulons de réglage
	B	Anneau en D

Figure 1 - Ancrage pour plaque d’acier



1.0 Applications

1.1 Objectif : L'ancrage à plaque d'acier de 3M est un connecteur d'ancrage portatif conçu pour des applications d'arrêt de chute et a été mis au point pour les monteurs d'acier et les travailleurs qui œuvrent en hauteur sur de l'acier de structure lorsqu'aucun autre point d'ancrage n'existe. N'utilisez pas l'ancrage à plaque d'acier comme composant d'ancrage sur un système de ligne de vie horizontale. Ne suspendez pas, ne soulevez pas et ne supportez pas d'outils ou d'équipement à partir de cet appareil.

> Le travail en hauteur comporte des risques inhérents. Certains risques sont indiqués ici, sans toutefois s'y limiter : chute, suspension/prolongation de la suspension, heurt d'objets et perte de conscience. En cas d'arrêt de chute et/ou de situation de sauvetage (urgence) subséquente, certains problèmes médicaux personnels peuvent affecter votre sécurité. Les troubles médicaux identifiés comme risqués pour ce type d'activité incluent, sans s'y limiter : maladie cardiaque, hypertension artérielle, vertige, épilepsie, dépendance à la drogue ou à l'alcool, maladie psychiatrique, fonction des membres diminuée et problèmes d'équilibre. Nous recommandons que votre employeur/médecin détermine si vous êtes apte à gérer l'utilisation normale et d'urgence de cet équipement.

A. Arrêt de chute personnel : Le harnais complet est utilisé comme composant d'un système antichute personnel. Les systèmes antichute personnels comprennent généralement un harnais complet et un sous-système de connexion (longe d'absorption d'énergie). La force d'arrêt maximale ne doit pas dépasser 1 800 lb (8 kN). La chute libre maximale permise est de 6 pi (1,8 m).

1.2 Limitations : Les limitations d'application suivantes doivent être reconnues et prises en compte avant d'utiliser ce produit :

A. **Ancrage :** Ce système de connecteur d'ancrage est destiné à être installé uniquement sur des plaques en acier doux (épaisseur de 0,375 à 1,00 po) et doit satisfaire aux exigences de force d'ancrage énoncées à la section 2.4. Le connecteur d'ancrage n'est pas destiné à être utilisé sur d'autres matériaux tels que l'acier traité, la fonte, l'aluminium, le béton ou le bois.
B. **Capacité :** Ce système de connecteur d'ancrage est conçu pour des personnes dont le poids combiné (personne, vêtements, outils, etc.) ne dépasse pas 310 lb (141 kg). Un seul système de protection individuelle peut être connecté au connecteur d'ancrage à la fois. Assurez-vous que tous les composants de votre système sont homologués pour une capacité appropriée à votre application.
C. **Chute libre :** Les systèmes antichute personnels doivent être installés de manière à limiter la chute libre à un maximum de 6 pi (1,8 m) (réf. ANSI Z359.1). Consultez les instructions du fabricant du sous-système de connexion connexe pour plus d'information.
D. **Distance d'arrêt :** Assurez-vous qu'il existe suffisamment de dégagement dans votre trajectoire de chute pour éviter de heurter un objet. Le dégagement nécessaire dépend du type de sous-système de connexion utilisé (p. ex. longe d'absorption d'énergie ou enrouleur à rappel automatique) et de l'emplacement de l'ancrage. Consultez les instructions du fabricant du sous-système ou du composant de connexion pour plus d'information sur la distance d'arrêt.
E. **Dangers physiques et environnementaux :** L'utilisation de cet équipement dans des zones présentant des dangers physiques ou environnementaux peut nécessiter des précautions supplémentaires afin de réduire le risque de blessure pour l'utilisateur ou de dommage à l'équipement. Les dangers peuvent inclure, sans s'y limiter : froid intense, gaz, machinerie en mouvement et arêtes tranchantes. Communiquez avec 3M si vous avez des questions sur l'utilisation de cet équipement dans des environnements où il existe des dangers physiques ou environnementaux.
F. **Corrosion :** Ne laissez pas cet équipement pendant de longues périodes dans des environnements où la corrosion des pièces métalliques pourrait se produire en raison de vapeurs issues de matériaux organiques. Soyez prudent lorsque vous travaillez près d'eaux usées ou d'engrais en raison de leur forte concentration d'ammoniac, qui est très corrosif. L'utilisation près de l'eau de mer ou d'autres environnements corrosifs peut exiger des inspections ou un entretien plus fréquents pour s'assurer que la corrosion n'affecte pas la performance du produit.
G. **Dangers chimiques :** Les solutions contenant des acides, des alcalis ou d'autres produits chimiques caustiques, surtout à des températures élevées, peuvent endommager cet équipement. Lorsque vous travaillez avec de tels produits chimiques, vous devez effectuer des inspections fréquentes de cet équipement. Consultez 3M en cas de doute concernant l'utilisation de cet équipement à proximité de dangers chimiques.
H. **Chaleur :** Cet équipement n'est pas conçu pour une utilisation dans des environnements à haute température. Une protection doit être prévue pour cet équipement lorsqu'il est utilisé près du soudage, du tronçonnage de métal ou d'activités similaires. Consultez 3M pour obtenir des détails sur les environnements à haute température.
I. **Risques électriques :** En raison de la possibilité de passage d'un courant électrique à travers cet équipement ou les composants de connexion (crochets), faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous travaillez à proximité de lignes électriques à haute tension.
J. **Force d'arrêt :** Les composants du sous-système antichute utilisés avec ce produit doivent maintenir les forces d'arrêt de chute sous 1 800 lb (8 kN). Utilisez uniquement une longe d'absorption d'énergie ou un enrouleur à rappel automatique avec ce produit.

K. **Formation :** Cet équipement est destiné à être utilisé par des personnes qui ont été correctement formées quant à sa bonne application et à son utilisation.

1.3 Référez-vous aux normes nationales, y compris la famille de normes ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3 et .4) sur la protection antichute, ANSI A10.32, ainsi qu'aux exigences locales, provinciales et fédérales (OSHA) applicables en matière de sécurité au travail pour plus d'information sur les systèmes de position de maintien de travail.

2.0 Exigences du système

2.1 Compatibilité des composants : L'équipement 3M est conçu pour être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes approuvés par 3M. Les substitutions ou remplacements effectués avec des composants ou sous-systèmes non approuvés peuvent compromettre la compatibilité de l'équipement et peuvent affecter la sécurité et la fiabilité du système complet. Communiquez avec 3M si vous avez des questions concernant la compatibilité de l'équipement.

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

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

2.3 Établissement des connexions : Toutes les connexions doivent être compatibles quant à la taille, à la forme et à la résistance. Voir la figure pour des exemples de connexions inappropriées.

> Les crochets à pression avec une ouverture de serrage supérieure à 1,0 po (2,54 cm) ne doivent jamais être connectés à des anneaux en D ou à d'autres éléments de connexion, à moins que le crochet à pression n'ait une force de serrage de 3 600 lbf (16 kN) ou plus.

N'attachez jamais les connecteurs de la manière suivante :

1. À un anneau en D auquel un autre connecteur est attaché.
2. D'une manière qui entraînerait une charge sur le serrage. Les crochets à pression à large ouverture ne doivent pas être connectés aux 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.
3. Dans un faux engagement, lorsque la taille ou la forme du connecteur ou de l'élément de connexion n'est pas compatible et que, sans confirmation visuelle, il semblerait être entièrement engagé.
4. Entre eux.
5. Directement au sanglage du harnais, au matériau des brins de longe ou au matériau de câble de sécurité, à moins qu'une telle connexion ne soit explicitement autorisée par les instructions du fabricant.
6. À tout objet dont la taille ou la forme ne permet pas au connecteur de se fermer et de se verrouiller complètement, ou qui pourrait provoquer le détachement du connecteur.
7. D'une manière qui n'autorise pas l'alignement correct du connecteur sous charge.

Figure 2 - Compatibilité des connecteurs

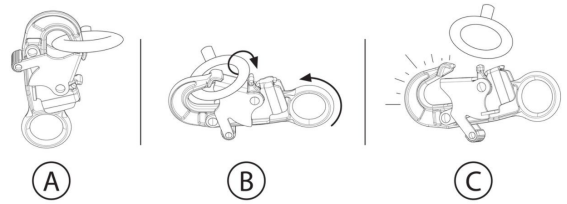
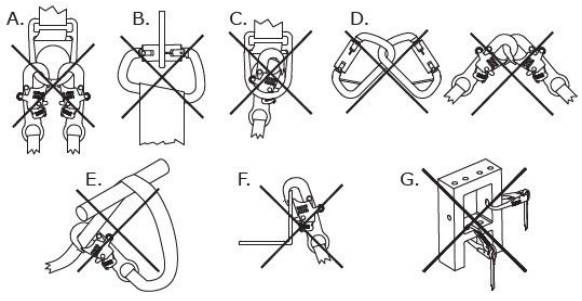


Figure 3 - Établissement des connexions



2.4 Force d'ancrage : La force d'ancrage requise dépend du type d'application. Ce qui suit représente les exigences de l'ANSI 359.1 pour ces types d'application :

1. **Arrêt de chute :** Les ancrages choisis pour les systèmes antichute doivent avoir une résistance capable de supporter, dans les directions permises par le système, des charges statiques d'au moins :
    1. 5 000 lb (22,2 kN) pour les ancrages non certifiés, ou
    2. Deux fois la force d'arrêt maximale pour les ancrages certifiés. Lorsque plus d'un système antichute est attaché à un ancrage, les résistances énoncées en (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes connectés à l'ancrage.

3.0 Fonctionnement et utilisation

> Ne modifiez pas cet équipement et ne l'utilisez pas de manière intentionnellement inappropriée. Consultez 3M lorsque vous utilisez cet équipement en combinaison avec d'autres composants ou sous-systèmes que ceux décrits dans ce manuel. Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent nuire au bon fonctionnement de cet équipement. Faites preuve de prudence lors de l'utilisation de cet équipement à proximité de machines en mouvement et de dangers électriques. Soyez prudent lorsque vous utilisez cet équipement à proximité d'arêtes tranchantes et de dangers chimiques.

> Consultez votre médecin s'il y a la moindre raison de douter de votre aptitude à absorber en toute sécurité le choc d'un arrêt de chute. L'âge et la condition physique influencent grandement la capacité d'un travailleur à résister aux chutes. Les femmes enceintes ou les mineurs ne doivent pas utiliser les ancrages pour plaques d'acier 3M.

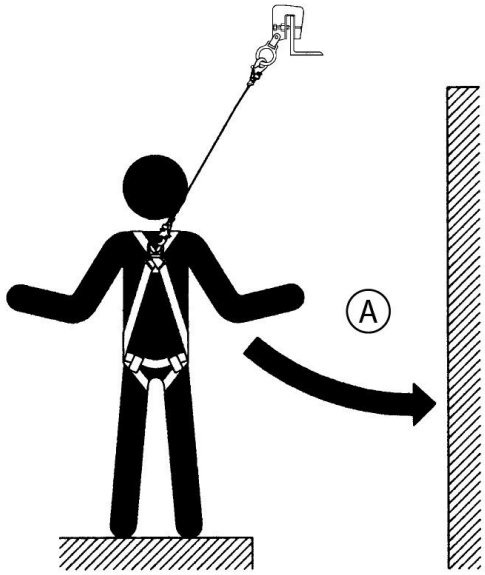
3.1 Avant chaque utilisation de cet équipement, inspectez-le soigneusement afin de vous assurer qu'il est en bon état de service. Vérifiez la présence de pièces usées ou endommagées; assurez-vous que toute la quincaillerie est présente, solidement fixée et qu'elle n'est pas déformée, et qu'elle ne présente pas d'arêtes tranchantes, de bavures, de fissures ou de corrosion. Reportez-vous à la section 5.0 pour des détails supplémentaires sur l'inspection. N'utilisez pas cet équipement si l'inspection révèle une condition dangereuse.

3.2 Planifiez votre système antichute avant de commencer le travail. Tenez compte des facteurs qui affectent votre sécurité à tout moment pendant l'utilisation. La liste suivante présente des points importants à considérer lors de la planification de votre système :

A. **Ancrage :** Sélectionnez un point d'ancrage qui est rigide et capable de soutenir les charges requises. Voir la section 2.4.
B. **Chute libre :** Les systèmes personnels d'arrêt de chute doivent être installés de manière à limiter toute chute libre à un maximum de 6 pieds (1,8 m) (loi fédérale et ANSI Z359.1). Évitez de travailler au-dessus du niveau de votre ancrage car cela augmentera la distance en chute libre. Consultez 3M pour connaître les distances maximales de chute libre pour des applications autres que l'arrêt de chute.
C. **Performance du système :** L'ancrage pour plaque d'acier doit être utilisé en combinaison avec une longe d'absorption d'énergie ou un enrouleur à rappel automatique qui limitera la force maximale d'arrêt de chute à 1 800 lb (8 kN).
D. **Distance d'arrêt :** S'il se produit une chute, il doit y avoir suffisamment de dégagement dans la zone de chute pour arrêter la chute avant de heurter le sol ou un autre objet. Le dégagement réel requis dépend du type de sous-système de liaison antichute utilisé (longe d'absorption d'énergie ou enrouleur à rappel automatique). Les longes à absorption d'énergie peuvent augmenter la distance d'arrêt de chute jusqu'à 42 po (1 m).
E. **Chutes en mouvement pendulaire :** Les chutes en mouvement pendulaire surviennent lorsque le point d'ancrage n'est pas directement au-dessus de l'endroit où la chute se produit. Voir la figure 4. La force engendrée en heurtant un objet pendant le mouvement pendulaire peut être très élevée et causer des blessures graves. On peut réduire ces chutes en travaillant le plus directement possible sous l'ancrage. Ne travaillez pas à plus de 30 degrés de la verticale sous l'ancrage pour plaque d'acier; travailler au-delà de cette plage pourrait créer une situation de chute en mouvement pendulaire. Voir la figure 5.

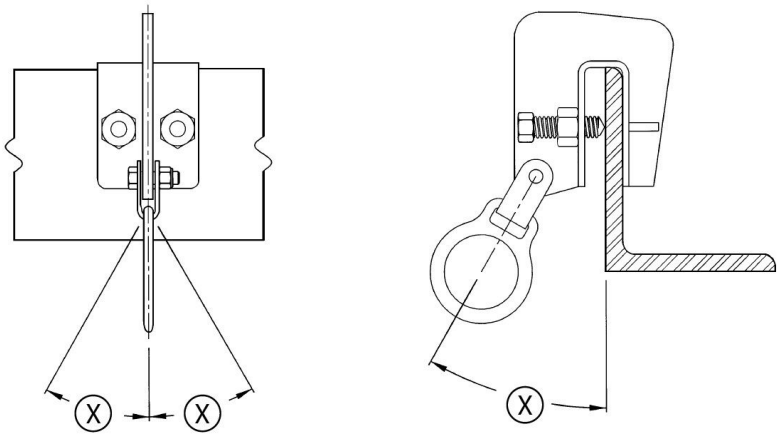
Référence de la figure 4	Description
A	Risque d'impact en mouvement pendulaire

Figure 4 - Chutes en mouvement pendulaire



Référence de la figure 5	Description
X	30°

Figure 5 - Plage de travail de l'ancrage



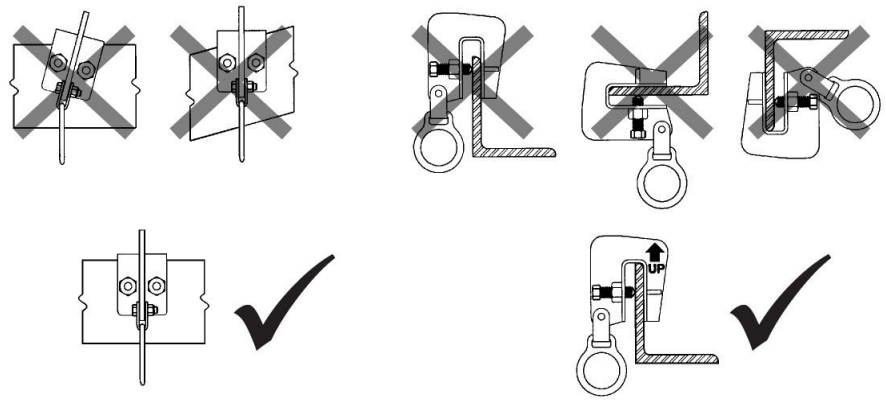
F. **Arêtes tranchantes :** Évitez de travailler lorsque le sous-système de liaison (p. ex., longe d'absorption d'énergie, enrouleur à rappel automatique, harnais complet, etc.) ou d'autres composants du système seront en contact avec, ou abraseront, des arêtes tranchantes non protégées. Si le travail à proximité d'arêtes tranchantes avec cet équipement est inévitable, une protection contre le tronçonnage doit être fournie en utilisant un tampon épais ou tout autre moyen sur l'arête tranchante exposée.
G. **Sauvetage :** Lors de l'utilisation de cet équipement, l'employeur doit disposer d'un plan de sauvetage, des moyens pour le mettre en œuvre et communiquer ce plan aux utilisateurs, aux personnes agréées et aux sauveteurs.
H. **Après une chute :** Tout équipement qui a été soumis aux forces d'arrêt d'une chute ou présente des dommages compatibles avec l'effet des forces d'arrêt de chute décrites à la section 5.0 doit être immédiatement retiré du service et détruit par l'utilisateur, le sauveteur ou une personne agréée.
I. **Mauvais traitement :** Évitez de laisser tomber l'ancrage pour plaque d'acier d'une hauteur ou de le laisser heurter une structure susceptible de l'endommager.
J. **Éléments étrangers :** Évitez de contaminer l'équipement avec de la peinture, du ciment ou d'autres matériaux susceptibles d'affecter négativement la performance du produit.

3.3 Exigences d'installation :

A. **Supervision :** Il est recommandé que cet équipement soit installé sous la supervision d'une personne qualifiée telle que définie par OSHA 1910.66 Annexe C.

B. **Emplacement du connecteur d'ancrage :** Sélectionnez un ancrage répondant aux exigences relatives à la force d'ancrage (voir la section 2.4) et offrant la meilleure sécurité globale à l'utilisateur. Voici certaines considérations à prendre en compte lors du choix d'un emplacement d'ancrage : l'épaisseur de l'ouvrage en acier sur lequel l'ancrage pour plaque d'acier doit être installé doit être comprise entre 0,38 et 1,00 po (9,5 à 25,4 mm); l'emplacement doit être accessible en toute sécurité lors du raccordement ou du débranchement de l'ancrage; les chutes en mouvement pendulaire ne doivent pas être permises si des blessures pourraient survenir en cas de chute de l'utilisateur; l'emplacement doit être exempt d'autres équipements ou de pièces mobiles; il doit y avoir un dégagement total de chute adéquat; et un plan de sauvetage. L'ancrage doit permettre à l'ancrage pour plaque d'acier de pendre en position verticale. N'installez pas l'ancrage pour plaque d'acier sur une pente, à un angle, ou à l'envers. Voir la figure 6.

Figure 6 - Installation de l'ancrage pour plaque d'acier



C. **Installation :** (Voir la figure 1 pour les pièces mentionnées.) Dévissez les vis de pression afin que les pointes ne dépassent pas dans la fente d'ancrage. Placez l'ancrage sur un ancrage pour plaque d'acier approprié. Assurez-vous que la paroi supérieure de la fente d'ancrage est complètement appuyée sur l'ancrage pour plaque d'acier. Serrez chaque vis de pression jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'ancrage. Continuez de serrer les vis de pression en alternance jusqu'à ce qu'un couple de 20 lb/pi (2,7 kg·m) soit mesuré aux deux vis. Dépasser les exigences de couple pourrait endommager l'ancrage pour plaque d'acier.

> Lisez et suivez les instructions du fabricant pour l'équipement associé (p. ex., harnais complet, longe d'absorption d'énergie, enrouleur à rappel automatique, etc.) utilisé dans votre système antichute personnel.

3.4 Effectuer les connexions : Lors de l'utilisation d'un crochet pour se raccorder à un connecteur d'ancrage, assurez-vous qu'un désengagement accidentel (détachement) ne peut pas se produire. Des crochets à pression autobloquants ou des mousquetons à serrage autobloquant et à fermeture automatique doivent être utilisés pour réduire la possibilité de détachement lors des connexions. N'utilisez pas de crochets ou de connecteurs qui ne se ferment pas complètement sur l'objet d'attache. N'utilisez pas de crochets à pression non verrouillants. Suivez toujours les instructions du fabricant fournies avec chaque composant du système.

3.5 Raccordement à la plaque d'acier : L'ancrage pour plaque d'acier est un point de connecteur d'ancrage pour une longe d'absorption d'énergie ou un enrouleur à rappel automatique; communiquez avec 3M pour obtenir plus d'information sur d'autres sous-systèmes de liaison possibles. Assurez-vous que le connecteur (p. ex., crochet à pression autobloquant de la longe) est complètement engagé et verrouillé sur l'anneau en D dorsal du support corporel. Assurez-vous que les connexions sont compatibles (taille, forme, résistance, etc.).

Si vous raccordez une longe d'absorption d'énergie indépendante à l'ancrage à plaque d'acier, suivez les instructions ci-dessus pour connecter une extrémité de la longe (extrémité avec l'absorbeur d'énergie) au support corporel et connecter l'autre extrémité à l'ancrage à plaque d'acier en vous assurant que le crochet à pression autobloquant est complètement engagé et verrouillé sur l'anneau en D.

Si un enrouleur à rappel automatique est utilisé, il doit être connecté à l'anneau en D au moyen d'un mousqueton autobloquant et à fermeture automatique (fixer le mousqueton à l'emplacement d'ancrage sur l'enrouleur à rappel automatique). L'enrouleur à rappel automatique doit pendre verticalement. Ensuite, connecter l'extrémité de la ligne de vie de l'enrouleur à rappel automatique au support corporel (harnais). S'assurer que le connecteur (c.-à-d. crochet à pression autobloquant, mousqueton) est complètement engagé et verrouillé sur le connecteur d'ancrage, l'enrouleur à rappel automatique et le support corporel. S'assurer que les connexions sont compatibles (taille, forme, résistance, etc.).

> Lors de la fixation d'un enrouleur à rappel automatique à un ancrage à plaque d'acier, s'assurer que l'enrouleur à rappel automatique pend verticalement et librement (et non en angle).

4.0 Formation

4.1 Il incombe à l'utilisateur et à l'acheteur de cet équipement de s'assurer qu'ils connaissent ces instructions, qu'ils sont formés à l'entretien et à l'utilisation appropriés, et qu'ils sont informés des caractéristiques de fonctionnement, des limites d'application et des conséquences d'une utilisation inadéquate de cet équipement.

> La formation doit être dispensée sans exposer l'apprenant à un risque de chute. La formation devrait être répétée périodiquement.

5.0 Inspection

5.1 Fréquence

- Avant chaque utilisation, effectuer une inspection visuelle selon les étapes indiquées aux sections 5.2 et 5.3.
- Cet équipement doit être inspecté par une personne compétente autre que l'utilisateur au moins une fois par année. Voir les sections 5.2 et 5.3 pour les lignes directrices. Inscrire les résultats de chaque inspection formelle dans le registre d'inspection à la section 10.0.

> Des conditions de travail extrêmes (milieux rigoureux, utilisation prolongée, etc.) peuvent nécessiter d'augmenter la fréquence des inspections.

> Si cet équipement a été soumis à des forces résultant de l'arrêt de chute, il doit être immédiatement retiré du service et détruit ou retourné à 3M pour une éventuelle réparation. Voir la section 5.2.

5.2 Étapes d'inspection :

1. Inspecter l'ancrage à plaque d'acier afin de déceler des dommages physiques. Rechercher attentivement tout signe de fissures, bosses ou déformations du métal.
2. Inspecter l'ancrage à plaque d'acier pour déceler des signes de corrosion excessive.
3. S'assurer que les pièces mobiles sont exemptes d'une accumulation excessive de saleté, d'huile ou d'autres dépôts.
4. Inspecter l'anneau en D ainsi que le support de fixation, le boulon et l'écrou. L'anneau en D doit être exempt de fissures, de bosses ou de déformations du métal. Le support et le boulon retenant l'anneau en D doivent être intacts et l'écrou bien serré.
5. Inspecter les pointes des vis de pression. Les pointes ne doivent pas être cassées et doivent être suffisamment tranchantes pour mordre dans une plaque d'acier doux.
6. Inspecter les étiquettes; toutes les étiquettes doivent être présentes et entièrement lisibles. Voir la section 9.0. Les étiquettes doivent être remplacées si elles sont illisibles ou manquantes.
7. Inspecter chaque composant ou sous-système du système conformément aux instructions du fabricant concerné.
8. Inscrire la date et les résultats de l'inspection dans le registre d'inspection. Voir la section 10.0.

5.3 Si l'inspection révèle un défaut, retirer l'unité du service immédiatement et la détruire ou communiquer avec un centre d'assistance autorisé par l'usine pour réparation.

> Seul 3M ou des parties autorisées par écrit peuvent effectuer des réparations sur cet équipement.

6.0 Entretien, réparation, stockage

6.1 Nettoyer le connecteur d'ancrage (ancrage à plaque d'acier) avec une solution de savon doux et rincer. Les pièces mobiles peuvent être légèrement vaporisées avec un agent hydrofuge. Une accumulation excessive de saleté, de peinture, etc., peut empêcher le connecteur d'ancrage de fonctionner correctement.

6.2 Si vous avez des questions concernant l'état de votre ancrage à plaque d'acier ou si vous avez le moindre doute quant à sa remise en service, communiquez immédiatement avec 3M.

7.0 Spécifications

Ancrage à plaque d'acier :

Matériau : Acier zingué

Épaisseur de la plaque d'acier : 0,38 po à 1,00 po (9,5 à 25,4 mm)

Force de rupture minimale : 5 000 lb (22,2 kN)

Capacité maximale : 310 lb (une personne) (1412 kg)

Poids : 3,5 lb (1,6 kg)

8.0 Terminologie

Personne agréée : Personne désignée par l'employeur pour effectuer des tâches à un endroit où elle sera exposée à un risque de chute (appelée ci-après « utilisateur » aux fins des présentes instructions).

Sauveteur : Personne ou personnes autres que la personne à secourir qui effectuent un sauvetage assisté au moyen d'un système de sauvetage.

Ancrage certifié : Ancrage pour systèmes d'arrêt de chute, de position de maintien de travail, de retenue ou de sauvetage qu'un personnel qualifié certifie capable de supporter les forces de chute potentielles pouvant survenir durant une chute, ou qui satisfait aux critères d'un ancrage certifié prescrits dans la présente norme.

Personnel qualifié : Personne possédant un diplôme ou un certificat professionnel reconnu et une vaste connaissance, formation et expérience dans le domaine de la protection antichute et du sauvetage, capable de concevoir, analyser, évaluer et spécifier des systèmes de protection antichute et de sauvetage dans la mesure requise par la présente norme.

Capacité maximale : 310 lb (une personne) (1412 kg)

Personne compétente : Personne capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres, dangereuses ou risquées pour les employés, et qui est autorisée à prendre rapidement des mesures correctives pour les éliminer.

9.0 Étiquettes et marquages

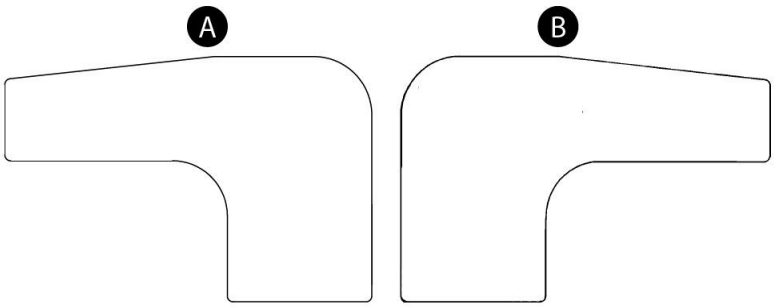
9.1 Résumé : La figure « Étiquettes du produit » illustre les étiquettes et marquages présents sur le produit. Voir ci-dessous un résumé des renseignements fournis avec chaque étiquette et marquage.

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

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

Référence à la figure 7	Description
A	Étiquette d'avertissement du produit
B	Étiquette d'information du produit

Figure 7 - Étiquettes du produit



10.0 Registre d’inspection et d’entretien

Date de fabrication :	
Numéro de modèle :	
Date d’achat :	

Date d’inspection	Éléments d’inspection relevés	Mesures correctives	Entretien effectué
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			
Approuvé par :			

Garantie de produit mondiale, recours limité et limite de responsabilité

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

Sauf disposition contraire des lois locales, les produits de protection antichute 3M sont garantis contre les défauts de fabrication de la main-d’œuvre et des matériaux pour une période d’un an à compter de la date d’installation ou du premier usage par le propriétaire initial.

Recours limité : Sur avis écrit adressé à 3M, 3M réparera ou remplacera tout produit que 3M juge présenter un défaut de fabrication de la main-d’œuvre ou des matériaux. 3M se réserve le droit d’exiger que le produit soit retourné à ses installations pour évaluer les réclamations au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages au produit résultant de l’usure, d’un usage abusif ou inadéquat, de dommages survenus en transit, du défaut d’entretien du produit ou d’autres dommages indépendants de la volonté de 3M. 3M sera seule juge de l’état du produit et des options relatives à la garantie.

Cette garantie s’applique uniquement à l’acheteur initial et constitue la seule garantie applicable aux produits de protection antichute de 3M. Veuillez communiquer avec le service à la clientèle de 3M de votre région pour obtenir de l’aide.

Limite de responsabilité : Dans la mesure permise par les lois locales, 3M n’est pas responsable des dommages indirects, accessoires, spéciaux ou consécutifs, y compris, sans s’y limiter, la perte de profits, liés de quelque manière que ce soit aux produits, et ce, quel que soit le fondement juridique invoqué.

Âncora de Placa de Aço 3M™ DBI-SALA®

Instruções do Usuário

Número do Formulário: 5902285, Revisão: C

Este manual tem como finalidade atender às Instruções do Fabricante conforme exigido pela ANSI Z359.1 e pela Associação Canadense de Normas (CSA), e deve ser utilizado como parte de um programa de treinamento de funcionários conforme exigido pela OSHA.

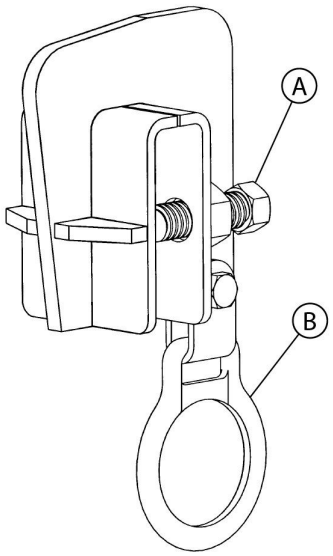
Este produto faz parte de um sistema pessoal de restrição, posicionamento de trabalho, suspensão ou sistema de resgate. Estas instruções devem ser fornecidas ao usuário e ao socorrista (consulte a seção 8.0 Terminologia). O usuário deve ler e compreender estas instruções ou tê-las explicadas antes de usar este equipamento. O usuário deve ler e seguir as instruções do fabricante para cada componente ou peça do sistema completo. As instruções do fabricante devem ser seguidas para o uso adequado e a manutenção deste produto. Alterações ou uso indevido deste produto, ou a falha em seguir as instruções, podem resultar em ferimentos graves ou morte.

Se você tiver dúvidas sobre o uso, o cuidado ou a adequação deste equipamento para sua aplicação, entre em contato com a 3M.

Antes de usar este equipamento, registre as informações de identificação do produto do rótulo de ID no registro de inspeção e manutenção na seção 10.0 deste manual.

Modelos de Produto	Referência da Figura 1	Descrição
2104550	A	2 x Parafusos de fixação
	B	Anel em D

Figura 1 - Âncora de Placa de Aço



1.0 Aplicações

1.1 Finalidade: A âncora de placa de aço da 3M é um conector de ancoragem portátil projetado para aplicações de retenção de queda e foi desenvolvida para uso por montadores de estruturas metálicas e trabalhadores que operam em altura em aço estrutural onde não existe outro ponto de ancoragem. Não use a âncora de placa de aço como um componente de ancoragem em um sistema de linha de vida horizontal. Não pendure, eleve ou apoie ferramentas ou equipamentos neste dispositivo.

> Trabalhar em altura envolve riscos inerentes. Alguns riscos são mencionados aqui, mas não se limitam aos seguintes: quedas, suspensão/suspensão prolongada, colisão com objetos e perda de consciência. No caso de uma retenção de queda e/ou situação subsequente de resgate (emergência), algumas condições médicas pessoais podem afetar sua segurança. Condições médicas identificadas como arriscadas para este tipo de atividade incluem, mas não se limitam a: doença cardíaca, pressão alta, vertigem, epilepsia, dependência de drogas ou álcool, doença psiquiátrica, comprometimento da função dos membros e problemas de equilíbrio. Recomendamos que seu empregador/médico determine se você está apto a lidar com o uso normal e emergencial deste equipamento.

A. Retenção de queda pessoal: O cinturão de corpo inteiro é utilizado como um componente de um sistema de retenção de queda pessoal. Os sistemas de retenção de queda pessoal geralmente incluem um cinturão de corpo inteiro e um subsistema de conexão (talabarte absorvedor de energia). A força máxima de retenção não deve exceder 1.800 lb (8 kN). A queda livre máxima permitida é de 6 pés (1,8 m).

1.2 Limitações: As seguintes limitações de aplicação devem ser reconhecidas e consideradas antes de usar este produto:

A. **Ancoragem:** Este sistema de conector de ancoragem destina-se a ser instalado somente em placa de aço macio (0,375 a 1,00 pol de espessura) e deve atender aos requisitos de força de ancoragem estabelecidos na seção 2.4. O conector de ancoragem não é destinado ao uso em outros materiais, como aço temperado, ferro fundido, alumínio, concreto ou madeira.
B. **Capacidade:** Este sistema de conector de ancoragem foi projetado para uso por pessoas com peso combinado (pessoa, vestimentas, ferramentas etc.) de no máximo 310 lb (141 kg). Somente um sistema de proteção individual pode ser conectado ao conector de ancoragem por vez. Certifique-se de que todos os componentes do seu sistema estejam dimensionados para uma capacidade apropriada à sua aplicação.
C. **Queda livre:** Os sistemas de retenção de queda pessoal devem ser montados de modo a limitar a queda livre a, no máximo, 6 pés (1,8 m) (Ref. ANSI Z359.1). Consulte as instruções do fabricante do subsistema de conexão associado para mais informações.
D. **Zona livre de queda:** Certifique-se de que exista folga suficiente no trajeto da queda para evitar o impacto com um objeto. A quantidade de folga necessária depende do tipo de subsistema de conexão utilizado (ou seja, talabarte absorvedor de energia ou linha de vida autorretrátil) e da localização da ancoragem. Consulte as instruções do fabricante do subsistema ou componente de conexão para mais informações sobre zona livre de queda.
E. **Perigos físicos e ambientais:** O uso deste equipamento em áreas com perigos físicos ou ambientais pode exigir precauções adicionais para reduzir a possibilidade de lesões ao usuário ou danos ao equipamento. Os perigos podem incluir, entre outros: frio intenso, gases, máquinas em movimento e bordas afiadas. Entre em contato com a 3M se tiver alguma dúvida sobre o uso deste equipamento onde existam perigos físicos ou ambientais.
F. **Corrosão:** Não deixe este equipamento por longos períodos em ambientes onde possa ocorrer corrosão de partes metálicas como resultado de vapores provenientes de materiais orgânicos. Deve-se ter cautela ao trabalhar próximo a esgoto ou fertilizantes devido à alta concentração de amônia, que é altamente corrosiva. O uso próximo à água do mar ou outros ambientes corrosivos pode exigir inspeções ou manutenção mais frequentes para garantir que danos por corrosão não estejam afetando o desempenho do produto.
G. **Riscos químicos:** Soluções contendo ácidos, álcalis ou outros produtos químicos cáusticos, especialmente em temperaturas elevadas, podem causar danos a este equipamento. Ao trabalhar com tais produtos químicos, inspeções frequentes deste equipamento devem ser realizadas. Consulte a 3M se houver dúvidas quanto ao uso deste equipamento em ambientes com riscos químicos.
H. **Calor:** Este equipamento não foi projetado para uso em ambientes de alta temperatura. Deve-se fornecer proteção para este equipamento quando utilizado próximo a soldagem, corte de metal ou atividades semelhantes. Consulte a 3M para detalhes sobre ambientes de alta temperatura.
I. **Riscos elétricos:** Devido à possibilidade de corrente elétrica fluir através deste equipamento ou de componentes de conexão (ganchos), use extrema cautela ao trabalhar próximo a linhas de energia de alta tensão.
J. **Força de retenção:** Os componentes do subsistema de retenção de queda pessoal usados em combinação com este produto devem manter as forças de retenção de queda abaixo de 1.800 lb (8 kN). Utilize somente um talabarte absorvedor de energia ou uma linha de vida autorretrátil com este produto.
K. **Treinamento:** Este equipamento destina-se a ser utilizado por pessoas devidamente treinadas em sua correta aplicação e uso.

1.3 Consulte as normas nacionais, incluindo a família de normas ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3 e .4) sobre proteção contra quedas, a ANSI A10.32 e os requisitos locais, estaduais e federais (OSHA) aplicáveis à segurança ocupacional para obter mais informações sobre sistemas de posicionamento de trabalho.

2.0 Requisitos do sistema

2.1 Compatibilidade de componentes: Os equipamentos 3M são projetados para uso somente com componentes e subsistemas aprovados pela 3M. Substituições ou trocas feitas com componentes ou subsistemas não aprovados podem comprometer a compatibilidade do equipamento e podem afetar a segurança e a confiabilidade do sistema completo. Entre em contato com a 3M se tiver alguma dúvida sobre a compatibilidade do equipamento.

2.2 Compatibilidade de conectores: Os conectores são compatíveis com 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 cumprir as normas aplicáveis. Os conectores devem estar totalmente fechados e travados durante o uso.

Os conectores 3M (mosquetões de engate rápido e mosquetões) são projetados para serem usados apenas conforme especificado em cada manual de instruções. Garantir que os conectores sejam compatíveis com os componentes do sistema aos quais estão conectados. Não utilize equipamentos que não sejam compatíveis. O uso de componentes não compatíveis pode fazer com que o conector se desacople involuntariamente. Consulte a figura como referência. Se o elemento de conexão ao qual um conector se liga for subdimensionado ou de formato irregular, pode ocorrer uma situação em que o elemento de conexão aplique uma força à abertura do conector (A). Essa força pode fazer com que a abertura se abra (B), desacoplando o conector do elemento de conexão (C).

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

> Mosquetões de engate com uma abertura maior que 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:

1. A um anel em D ao qual outro conector está preso.
2. De modo que resulte em carga sobre a abertura. 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.
3. Em um engate falso, quando o tamanho ou a forma do conector ou do elemento de conexão não é compatível e, sem confirmação visual, pareceria estar totalmente engatado.
4. Um ao outro.
5. Diretamente ao tecido do cinturão, ao material da perna do talabarte ou ao material de presilha, a menos que tal conexão seja explicitamente permitida nas instruções do fabricante.
6. A qualquer objeto cujo tamanho ou forma não permita que o conector feche e trave completamente, ou que possa causar o “enrolar” do conector.
7. De uma maneira que não permita o alinhamento adequado do conector sob carga.

Figura 2 - Compatibilidade do conector

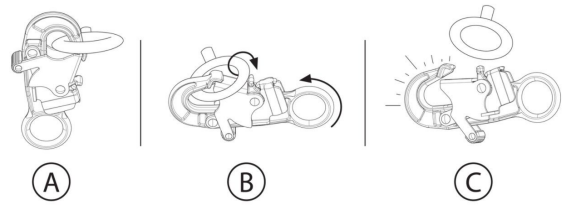
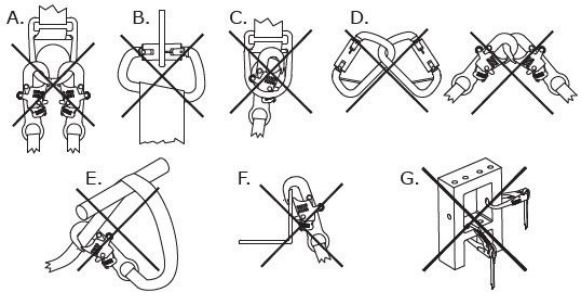


Figura 3 - Realização de conexões



2.4 Força de ancoragem: A força de ancoragem exigida depende do tipo de aplicação. A seguir estão os requisitos da ANSI 359.1 para estes tipos de aplicação:

1. **Retenção de queda:** As ancoragens selecionadas para sistemas de retenção de queda devem ter resistência capaz de suportar cargas estáticas aplicadas nas direções permitidas pelo sistema de, no mínimo:

    1. 5.000 lb (22,2 kN) para ancoragens não certificadas, ou
    2. Duas vezes a força máxima de retenção para ancoragens certificadas. Quando mais de um sistema de retenção de queda estiver conectado a uma ancoragem, as resistências estabelecidas em (1) e (2) acima devem ser multiplicadas pelo número de sistemas conectados à ancoragem.

3.0 Operação e Uso

> Não altere nem utilize este equipamento de forma intencionalmente indevida. Consulte a 3M ao utilizar este equipamento em combinação com outros componentes ou subsistemas que não os descritos neste manual. Algumas combinações de subsistemas e componentes podem interferir na operação adequada deste equipamento. Tenha cautela ao usar este equipamento próximo a máquinas em movimento e riscos elétricos. Tenha cautela ao usar este equipamento próximo a bordas afiadas e riscos químicos.

> Consulte seu médico caso haja qualquer motivo para duvidar de sua aptidão para absorver com segurança o impacto de uma retenção de queda. Envelhecer e a condição física afetam seriamente a capacidade do trabalhador de suportar quedas. Mulheres grávidas ou menores de idade não devem usar âncoras de placa de aço 3M.

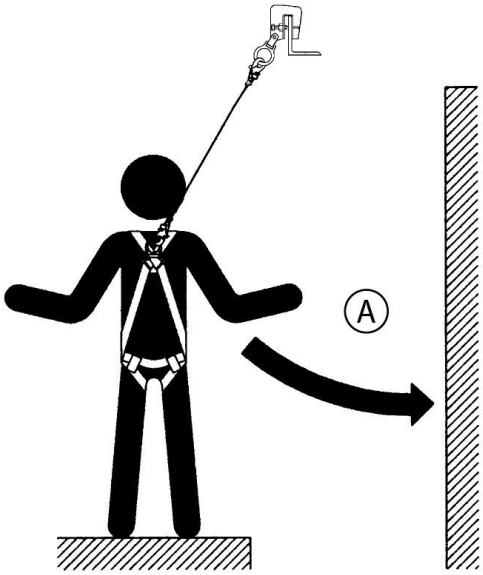
3.1 Antes de cada uso deste equipamento, inspecione-o cuidadosamente para assegurar que esteja em condições de uso. Verifique a existência de peças gastas ou danificadas; garantir que todas as ferragens estejam presentes e firmes e não estejam distorcidas, nem tenham bordas afiadas, rebarbas, trincas ou corrosão. Consulte a seção 5.0 para mais detalhes de inspeção. Não use este equipamento se a inspeção revelar uma condição insegura.

3.2 Planejamento do seu sistema de retenção de queda antes de iniciar o trabalho. Leve em consideração fatores que afetem sua segurança a qualquer momento durante o uso. A lista a seguir apresenta alguns pontos importantes a serem considerados ao planejar seu sistema:

A. **Ancoragem:** Selecione um ponto de ancoragem rígido e capaz de suportar as cargas exigidas. Consulte a seção 2.4.
B. **Queda livre:** Os sistemas pessoais de retenção de queda devem ser montados para limitar qualquer queda livre a, no máximo, 6 pés (1,8 m) (Lei Federal e ANSI Z359.1). Evite trabalhar acima do nível da sua ancoragem, pois isso resultará em aumento da distância de queda livre. Consulte a 3M para obter as distâncias máximas de queda livre para aplicações diferentes de retenção de queda.
C. **Desempenho do sistema:** A âncora de placa de aço deve ser utilizada em combinação com um talabarte absorvedor de energia ou um SRL (linha de vida auto retrátil) que limite a força máxima de retenção de queda a 1.800 lb (8 kN).
D. **Zona livre de queda:** Caso ocorra uma queda, deve haver folga suficiente na área de queda para reter a queda antes de atingir o terra ou outro objeto. A folga real necessária depende do tipo de subsistema de conexão do dispositivo de retenção de queda utilizado (talabarte absorvedor de energia ou linha de vida auto retrátil). Talabartes absorvedores de energia podem estender a distância de retenção de queda em até 42 polegadas (1 m).
E. **Quedas pendulares:** Quedas pendulares ocorrem quando o ponto de ancoragem não está diretamente acima do ponto onde a queda ocorre. Veja a Figura 4. A força de impacto ao atingir um objeto durante o balanço pode ser grande e causar ferimentos graves. As quedas pendulares podem ser minimizadas trabalhando-se o mais diretamente possível abaixo da ancoragem. Não trabalhe a mais de 30 graus do vertical abaixo da âncora de placa de aço; trabalhar além desse intervalo pode criar uma situação de queda pendular. Veja a Figura 5.

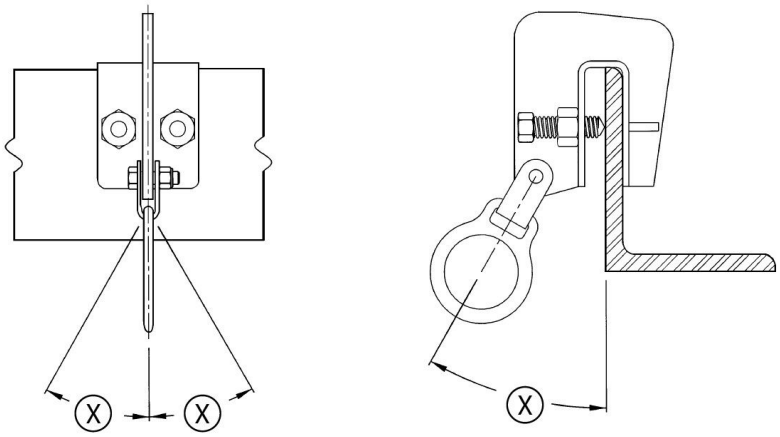
Referência da Figura 4	Descrição
A	Risco de impacto por balanço

Figura 4 - Quedas pendulares



Referência da Figura 5	Descrição
X	30°

Figura 5 - Faixa de trabalho da âncora



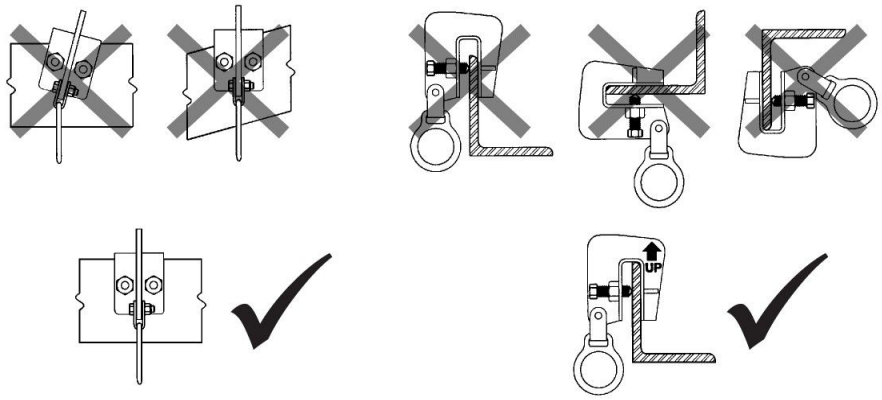
F. **Bordas afiadas:** Evite trabalhar onde o subsistema de conexão (ou seja, talabarte absorvedor de energia, linha de vida auto retrátil, cinturão de corpo inteiro etc.) ou outros componentes do sistema fiquem em contato com, ou trabalhem contra, bordas afiadas desprotegidas. Se for inevitável trabalhar com este equipamento próximo a bordas afiadas, deve ser fornecida proteção contra corte usando uma boina pesada ou outro meio sobre a borda afiada exposta.
G. **Resgate:** Ao utilizar este equipamento, o empregador deve ter um plano de resgate e os meios à mão para implementá-lo, e comunicar esse plano aos usuários, pessoas autorizadas e socorristas.
H. **Após uma queda:** Qualquer equipamento que tenha sido submetido às forças de retenção de uma queda ou que apresente danos consistentes com o efeito das forças de retenção de queda, conforme descrito na seção 5.0, deve ser imediatamente retirado de serviço e destruído pelo usuário, pelo socorrista ou por uma pessoa autorizada.
I. **Abuso:** Evite deixar cair a âncora de placa de aço de uma altura ou permitir que ela colida com uma estrutura que possa danificá-la.
J. **Elementos estranhos:** Evite contaminar o equipamento com pintura, cimento ou outros materiais que possam afetar adversamente o desempenho do produto.

3.3 Requisitos de instalação:

A. **Supervisão:** Recomenda-se que este equipamento seja instalado sob a supervisão de uma pessoa qualificada, conforme definido pela OSHA 1910.66 Apêndice C.

B. **Local do conector de ancoragem:** Selecione uma ancoragem com requisitos adequados de força de ancoragem (consulte a seção 2.4) que proporcione a melhor segurança geral ao usuário. A seguir estão algumas considerações que devem ser feitas ao escolher um local de ancoragem: a espessura da estrutura de aço na qual a âncora de placa de aço será instalada deve estar entre 0,38—1,00 polegada (9,5—25,4 mm); o local deve ser seguramente acessível ao conectar-se ou desconectar-se da âncora; quedas pendulares não devem ser permitidas se houver possibilidade de lesão em caso de queda; o local deve estar livre de outros equipamentos ou partes móveis; deve haver zona livre de queda total adequada; e um plano de resgate. A ancoragem deve permitir que a âncora de placa de aço fique suspensa em orientação vertical. Não instale a âncora de placa de aço em inclinação, em ângulo ou de cabeça para baixo. Veja a Figura 6.

Figura 6 - Instalação da âncora de placa de aço



C. **Instalação:** (Consulte a Figura 1 para as peças referenciadas). Desrosqueie os parafusos de fixação para que as pontas não sobressaiam na ranhura da âncora. Posicione a âncora sobre uma ancoragem de placa de aço apropriada. Certifique-se de que a parede superior da ranhura da âncora esteja totalmente apoiada na ancoragem de placa de aço. Aperte cada parafuso de fixação até que entre em contato com a ancoragem. Continue apertando os parafusos de fixação alternadamente até que um torque de 20 ft.-lb (2,7 kg m) seja medido em ambos os parafusos. Exceder os requisitos de torque pode danificar a âncora de placa de aço.

> Leia e siga as instruções do fabricante para os equipamentos associados (ou seja, cinturão de corpo inteiro, talabarte absorvedor de energia, linha de vida auto retrátil, etc.) utilizados no seu sistema de retenção de queda pessoal.

3.4 Realização de conexões: Ao usar um gancho para conectar a um conector de ancoragem, certifique-se de que o desengate acidental (enrolar) não possa ocorrer. Mosquetões com trava automática ou mosquetões com abertura de fechamento e travamento automáticos devem ser usados para reduzir a possibilidade de enrolar ao realizar conexões. Não utilize ganchos ou conectores que não fechem completamente sobre o objeto de fixação. Não utilize mosquetões sem trava. Sempre siga as instruções do fabricante fornecidas com cada componente do sistema.

3.5 Conexão à placa de aço: A âncora de placa de aço é um ponto de conector de ancoragem para um talabarte absorvedor de energia ou uma linha de vida auto retrátil; entre em contato com a 3M para obter mais informações sobre outros possíveis subsistemas de conexão. Certifique-se de que o conector (ou seja, mosquetão com trava automática do talabarte) esteja totalmente engatado e travado na argola em D dorsal do suporte corporal. Certifique-se de que as conexões sejam compatíveis (tamanho, formato, resistência, etc.).

Se for conectar um talabarte absorvedor de energia independente à âncora de placa de aço, siga as instruções acima para conectar uma extremidade do talabarte (extremidade do pacote do absorvedor de energia) ao suporte corporal e conecte a outra extremidade à âncora de placa de aço, certificando-se de que o mosquetão com trava automática esteja totalmente engatado e travado no anel em D.

Se estiver utilizando uma linha de vida auto retrátil, ela deve ser conectada ao anel em D com um mosquetão de travamento e fechamento automático (prender o mosquetão ao local de ancoragem na SRL), e a linha de vida auto retrátil deve ficar suspensa verticalmente. Em seguida, conecte a extremidade da linha de vida da SRL ao suporte corporal (cinturão). Certifique-se de que o conector (ou seja, mosquetão com trava automática, mosquetão) esteja totalmente engatado e travado no conector de ancoragem, na SRL e no suporte corporal. Certifique-se de que as conexões sejam compatíveis (tamanho, forma, resistência etc.).

> Ao fixar uma linha de vida auto retrátil a uma âncora de placa de aço, certifique-se de que a SRL fique pendente vertical e livremente (não em ângulo).

4.0 Treinamento

4.1 É responsabilidade do usuário e do comprador deste equipamento assegurar que conheçam estas instruções, que tenham sido treinados no cuidado e uso corretos e que estejam cientes das características operacionais, dos limites de aplicação e das consequências do uso inadequado deste equipamento.

> O treinamento deve ser realizado sem expor o treinando a um risco de queda. O treinamento deve ser repetido periodicamente.

5.0 Inspeção

5.1 Frequência

- Antes de cada uso, inspecione visualmente conforme as etapas listadas nas seções 5.2 e 5.3.
- Este equipamento deve ser inspecionado por uma pessoa competente diferente do usuário pelo menos anualmente. Consulte as seções 5.2 e 5.3 para diretrizes. Registre os resultados de cada inspeção formal no registro de inspeção na seção 10.0.

> Condições de trabalho extremas (ambientes severos, uso prolongado, etc.) podem exigir o aumento da frequência das inspeções.

> Se este equipamento tiver sido submetido a forças resultantes da retenção de uma queda, ele deve ser imediatamente retirado de serviço e destruído ou devolvido à 3M para possível reparo. Consulte a seção 5.2.

5.2 Etapas de inspeção:

1. Inspecione a âncora de placa de aço quanto a danos físicos. Observe atentamente quaisquer sinais de trincas, amassados ou deformidades no metal.
2. Inspecione a âncora de placa de aço quanto a sinais de corrosão excessiva.
3. Garanta que as partes móveis estejam livres de sujeira excessiva, óleo ou outros acúmulos.
4. Inspecione o anel em D, o suporte de conexão e o parafuso. O anel em D deve estar livre de trincas, amassados ou deformidades no metal. O suporte e o parafuso que fixam o anel em D devem estar sem danos e a porca deve estar bem apertada.
5. Inspecione as pontas dos parafusos de pressão. As pontas não devem estar quebradas e devem ser suficientemente afiadas para morder uma placa de aço macio.
6. Inspecione as etiquetas; todas as etiquetas devem estar presentes e totalmente legíveis. Consulte a seção 9.0. As etiquetas devem ser substituídas se ilegíveis ou ausentes.
7. Inspecione cada componente ou subsistema do sistema conforme as instruções do fabricante associado.
8. Registre a data e os resultados da inspeção no registro de inspeção. Consulte a seção 10.0.

5.3 Se a inspeção revelar uma condição defeituosa, retire a unidade de serviço imediatamente e destrua-a ou contate um Centro de Serviço autorizado pela fábrica para reparo.

> Somente a 3M ou partes autorizadas por escrito podem realizar reparos neste equipamento.

6.0 Manutenção, Serviços, Armazenamento

6.1 Limpe o conector de ancoragem (âncora de placa de aço) com solução de detergente neutro e enxágue. As partes móveis podem ser levemente pulverizadas com um agente repelente de umidade. O acúmulo excessivo de sujeira, tinta, etc., pode impedir o funcionamento adequado do conector de ancoragem.

6.2 Se você tiver quaisquer dúvidas sobre a condição da sua âncora de placa de aço ou tiver qualquer incerteza quanto a colocá-la em serviço, contate a 3M imediatamente.

7.0 Especificações

Âncora de Placa de Aço:

Material: Aço zincado

Espessura da Placa de Aço: 0,38 pol. a 1,00 pol. (9,5 a 25,4 mm)

Força de Ruptura Mínima: 5.000 lb (22,2 kN)

Capacidade Máxima: 310 lb (uma pessoa) (1412 kg)

Peso: 3,5 lb (1,6 kg)

8.0 Terminologia

Pessoa Autorizada: Pessoa designada pelo empregador para desempenhar tarefas em um local onde ficará exposta a um risco de queda (também denominada "usuário" para fins destas instruções).

Socorrista: Pessoa ou pessoas, distintas do sujeito do resgate, que atuam para realizar um resgate assistido por meio da operação de um sistema de resgate.

Ancoragem Certificada: Uma ancoragem para sistemas de retenção de queda, posicionamento, restrição ou resgate que uma pessoa qualificada certifica ser capaz de suportar as forças potenciais de queda que podem ser encontradas durante uma queda ou que atenda aos critérios para uma ancoragem certificada prescritos neste padrão.

Pessoa Qualificada: Pessoa com diploma reconhecido ou certificado profissional e com amplo conhecimento, treinamento e experiência no campo de proteção contra quedas e resgate, capaz de projetar, analisar, avaliar e especificar sistemas de proteção contra quedas e de resgate na medida exigida por este padrão.

Capacidade Máxima: 310 lb (uma pessoa) (1412 kg)

Pessoa Competente: Alguém capaz de identificar riscos existentes e previsíveis no ambiente ou nas condições de trabalho que sejam insalubres, perigosos ou arriscados para os empregados, e que tenha autorização para tomar medidas corretivas imediatas para eliminá-los.

9.0 Etiquetas e Marcações

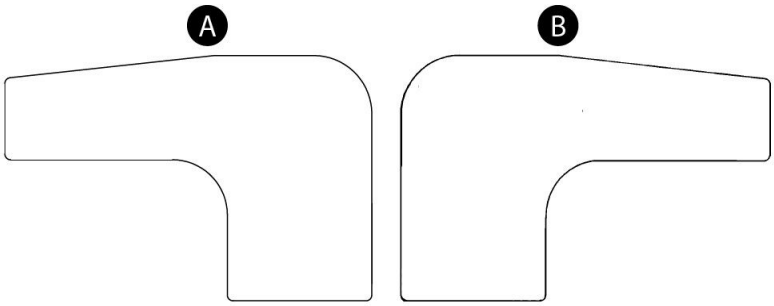
9.1 Resumo: A figura "Etiquetas do Produto" ilustra as etiquetas e marcações presentes no produto. Veja abaixo um resumo das informações fornecidas com cada etiqueta e marcação.

> Todas as imagens de etiquetas são representações. Sempre consulte as etiquetas do seu produto para obter informações específicas de conformidade e desempenho.

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

Referência da Figura 7	Descrição
A	Etiqueta de Advertência do Produto
B	Etiqueta de Informações do Produto

Figura 7 - Etiquetas do Produto



10.0 Registro de Inspeção e Manutenção

Data de Fabricação:	
Número do Modelo:	
Data da Compra:	

Data da Inspeção	Itens de Inspeção Observados	Ação Corretiva	Manutenção Realizada
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			
Aprovado por:			

Garantia Global do Produto, Solução Limitada e Limitação de Responsabilidade

Garantia: O que segue substitui todas as garantias ou condições, expressas ou implícitas, incluindo as garantias ou condições implícitas de comercialização ou adequação a um propósito específico.

Salvo disposição em contrário pelas leis locais, os produtos de proteção contra quedas da 3M estão garantidos contra defeitos de fábrica de mão de obra e materiais por um período de um ano a partir da data de instalação ou do primeiro uso pelo proprietário original.

Solução limitada: Mediante notificação por escrito à 3M, a 3M reparará ou substituirá qualquer produto que a 3M determinar possuir defeito de fábrica de mão de obra ou materiais. A 3M reserva-se o direito de exigir que o produto seja devolvido à sua instalação para avaliação de reivindicações de garantia. Esta garantia não cobre danos ao produto decorrentes de desgaste, abuso, uso inadequado, danos no transporte, falha na manutenção do produto ou outros danos além do controle da 3M. A 3M será a única julgadora da condição 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 pelas leis locais, a 3M não se responsabiliza por quaisquer danos indiretos, incidentais, especiais ou consequentes, incluindo, entre outros, perda de lucros, de qualquer forma relacionados aos produtos, independentemente da teoria jurídica alegada.

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