

MILLER®

by Honeywell



Lanyards & Shock Absorbers

User Instruction Manual

Manuel D'utilisation / Manual de Instrucciones para El Usuario



Table of Contents

| | |
|--|-------|
| 1.0 General Requirements, Warnings and Limitations..... | 3-4 |
| 2.0 System Compatibility..... | 4-5 |
| 2.1 Miller Fall Protection Product Groups / 2.2 Component Warnings and Limitations | |
| 3.0 Making Connections..... | 6-7 |
| 3.1 Making Connections to the Body Support and Anchorage | |
| 3.2 Connecting Tie-Back Lanyards / 3.3 Connecting a Choke-Through Loop Lanyard | |
| 3.4 Connecting a Lanyard with Integral O-Ring Extension Option | |
| 3.5 Connecting an O-Ring or D-Ring Extension | |
| 4.0 Calculating Fall Clearance Distance..... | 7 |
| 5.0 Inspection and Maintenance..... | 8-9 |
| 5.1 Lanyard Inspection / 5.2 Types of Material Damage / 5.3 Cleaning and Storage | |
| 5.4 Life Expectancy of Miller Brand Lanyards | |
| Family Identification..... | 24-28 |
| Manyard, HP Manyard, and Manyard II Shock-Absorbing Lanyards | |
| StretchStop Lanyards, Lanyards, and HP Lanyards with SofStop Shock Absorber | |
| BackBiter Tie-Back Lanyards with SofStop Shock Absorber | |
| Positioning and Restraint Lanyards and O-Ring and D-Ring Extensions | |
| Titan Shock-Absorbing Lanyards and Titan Tie-Back Lanyards | |
| Titan Positioning Lanyards | |
| Parts Identification..... | 29 |
| Product Labels..... | 30-35 |
| Inspection and Maintenance Log..... | 36 |
| Warranty..... | 37 |

Table des Matières

| | |
|---|-------|
| 1.0 Exigences Générales, Avertissements et Limitations..... | 10-11 |
| 2.0 Compatibilité du Système..... | 11-12 |
| 3.0 Raccordements..... | 13-14 |
| 4.0 Calcul de La Distance de Dégagement..... | 14 |
| 5.0 Inspection et Entretien..... | 15-16 |
| Identification par Famille..... | 24-28 |
| Identification des Pièces..... | 29 |
| Étiquettes sur les Produits..... | 30-35 |
| Registre D'inspection et D'entretien..... | 36 |
| Garantie..... | 37 |

Índice

| | |
|--|-------|
| 1.0 Requisitos Generales, Advertencias y Limitaciones..... | 17-18 |
| 2.0 Compatibilidad del Sistema..... | 18-19 |
| 3.0 Realización de Conexiones..... | 20-21 |
| 4.0 Cálculo de La Distancia Segura de Caída..... | 21 |
| 5.0 Inspección y Mantenimiento..... | 22-23 |
| Identificación de Familias de Productos..... | 24-28 |
| Identificación de Piezas..... | 29 |
| Etiquetas de los Productos..... | 30-35 |
| Registro de Inspección y Mantenimiento..... | 36 |
| Garantía..... | 37 |

Thank You

Thank you for your purchase of Miller Fall Protection equipment. Miller brand products are produced to meet the highest standards of quality at our ISO 9001 certified facility. Miller Fall Protection equipment will provide you with years of use, if cared for properly.

WARNING

All persons using this equipment must read, understand and follow all instructions. Failure to do so may result in serious injury or death. Do not use this equipment unless you are properly trained.

Questions?

CALL
1.800.873.5242

It is crucial that the authorized person/user of this fall protection equipment read and understand these instructions. In addition, it is the employer's responsibility to ensure that all users are trained in the proper use, inspection, and maintenance of fall protection equipment. Fall protection training should be an integral part of a comprehensive safety program.

Proper use of fall arrest systems can save lives and reduce the potential of serious injuries from a fall. The user must be aware that forces experienced during the arrest of a fall or prolonged suspension may cause bodily injury. Consult a physician if there is any question about the user's ability to use this product. Pregnant women and minors must not use this product.

1.0 General Requirements, Warnings and Limitations

All warnings and instructions shall be provided to authorized persons/users.

All authorized persons/users must reference the regulations governing occupational safety, as well as applicable ANSI or CSA standards. Please refer to product labeling for information on specific OSHA regulations, and ANSI and CSA standards met by product.

Proper precautions should always be taken to remove any obstructions, debris, material, or other recognized hazards from the work area that could cause injuries or interfere with the operation of the system.

All equipment must be inspected before each use according to the manufacturer's instructions.

All equipment should be inspected by a qualified person on a regular basis.

To minimize the potential for accidental disengagement, a competent person must ensure system compatibility.

Equipment must not be altered in any way. Repairs must be performed only by the manufacturer, or persons or entities authorized in writing by the manufacturer.

Any product exhibiting deformities, unusual wear, or deterioration must be immediately discarded.

Any equipment subject to a fall must be removed from service.

The authorized person/user shall have a rescue plan and the means at hand to implement it when using this equipment.

Never use fall protection equipment for purposes other than those for which it was designed. Fall protection equipment should never be used for towing or hoisting.

All synthetic material must be protected from slag, hot sparks, open flames, or other heat sources. The use of heat resistant materials is recommended in these applications.

Never use natural materials (manila, cotton, etc.) as part of a fall protection system.

Environmental hazards should be considered when selecting fall protection equipment. Equipment must not be exposed to chemicals which may produce a harmful effect. Polyester should be used in certain chemical or acidic environments. Consult the manufacturer in cases of doubt.

Do not allow equipment to come in contact with anything that will damage it including, but not limited to, sharp, abrasive, rough or high-temperature surfaces, welding, heat sources, electrical hazards, or moving machinery.

Always check for obstructions below the work area to make sure potential fall path is clear.

Allow adequate fall clearance below the work surface.

Never remove product labels, which include important warnings and information for the authorized person/user.

Maximum working load is 310 lbs. (140.6kg), including tools, unless labeled otherwise.

2.0 System Compatibility

All Miller fall protection products are designed for use with Miller approved components. Substitution or replacement with non-approved component combinations or subsystems or both may affect or interfere with the safe function of each other and endanger the compatibility within the system. This incompatibility may affect the reliability and safety of the total system.

2.1 Miller Fall Protection Product Groups

A comprehensive fall protection program must be viewed as a "total system" beginning with hazard identification and ending with ongoing management review. Miller Fall Protection views its products as a "system within a system." Three key components of the "Miller System" need to be in place and properly used to provide maximum worker protection.

A. ANCHOR POINT/ANCHORAGE CONNECTOR

The first component is the anchor point/anchorage connector. The anchor point, also referred to as the tie-off point, is a secure point of attachment for connecting devices and must be capable of supporting 5,000 lbs. (22.2kN) per worker or meet OSHA 1926.502 requirements for a safety factor of two, such as an I-beam or other support structure. Anchorage connectors, such as the cross-arm strap and eyebolt, are sometimes necessary to make compatible connections between the connecting device and the anchor point.

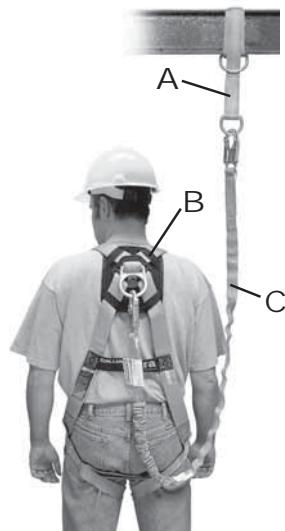
B. BODY WEAR

The second system component is the personal protective gear worn by workers while performing the job. Miller Fall Protection manufactures full-body harnesses, positioning belts and body belts for use in specific work environments. Full-body harnesses are engineered to aid in the arrest of a free fall and should be worn in all situations where workers are exposed to a potential free fall. The full-body harness must be used in conjunction with shock-absorbing equipment to keep fall forces to a minimum. It is imperative that the harness be worn properly.

C. CONNECTING DEVICE

The third component of the system is the connecting device. The most important feature of the connecting device is the built-in shock absorber. Whether the connecting device is a shock-absorbing lanyard or self-retracting lifeline, they are designed to dramatically reduce fall arresting forces. Rope, web or cable lanyards being used for fall arrest MUST be used in conjunction with a shock absorber (i.e., Miller SofStop pack).

Individually, none of these components will provide protection from a fall. Used properly with each other, they form the "Miller System" and become a critically important part of the "total fall protection system."





2.2 Component Warnings and Limitations

ANCHORAGES

- Anchorages must be capable of supporting 5,000 pounds (22.2kN) per worker or meet OSHA 1926.502 requirements for a safety factor of two.
- Anchorage requirements based on ANSI are as follows:
 - For fall arrest systems, anchorages must withstand a static load of 5,000 lbs. (22.2kN) for non-certified anchorages or two times the maximum arresting force for certified anchorages.
 - For positioning systems, anchorages must withstand a static load of 3,000 lbs. (13.3kN) for non-certified anchorages or two times the foreseeable force for certified anchorages.
 - For travel restraint, anchorages must withstand a static load of 1,000 lbs. (4.5kN) for non-certified anchorages or two times the foreseeable force for certified anchorages.
 - When more than one personal fall arrest system is attached to an anchorage, the above anchorage strengths must be multiplied by the number of personal fall arrest systems attached to the anchorage.
- Always work directly under the anchor point to avoid a swing-fall injury.
- Ensure that the anchorage connector is at a height that will not allow a lower level to be struck should a fall occur.
- When selecting an anchorage point, always remember that shock absorbers may elongate up to 3-1/2 feet (1.07m).
- Ensure that the anchor point is at a height that limits free fall distance to 6 feet (1.8m) or less.
- Anchorage connector must be compatible with snap hook or carabiner and must not be capable of causing a load to be applied to the keeper.
- Never use an anchorage connector which will not allow snap hook or carabiner keeper to close.

BODY WEAR

- Visually check all buckles to assure proper and secure connections before each use. All straps must be connected and adjusted to provide a snug fit.
- Fall protection connecting devices should be attached to the back D-ring of a full-body harness. A front D-ring attachment element may be used for fall arrest only in rescue, work positioning, rope access, and other ANSI Z359.1 recognized applications where the personal fall arrest system limits the maximum free fall distance to 2 ft. (0.6m) and limits the maximum arrest force to 900 lbs. (4.0kN).
- Side and front D-rings should be used for positioning only. (Note front D-ring exception above.)
- Shoulder D-rings should be used for retrieval only.
- Never attach non-locking snap hooks to a harness D-ring.
- Never attach rebar (pelican) hooks to a harness D-ring.
- Body belts should be used for positioning only.

CONNECTING DEVICES

- Make only compatible connections.
- Use only connecting devices containing locking snap hooks or auto-locking carabiners.
- Always visually check that each snap hook and carabiner freely engages the D-ring or anchor point, and that its keeper is completely closed and locked.
- Never disable or restrict locking keeper or alter connecting device in any way.
- Make sure snap hook/carabiner is positioned so that its keeper is never load bearing.
- The use of shock absorbers is required to reduce fall arresting forces. Miller shock absorbers, constructed of polyester, limit maximum fall arrest force to 900 lbs. (4kN).
- Average arrest force = 874 lbs. (3.8kN)
- Shock absorbers can elongate up to 3-1/2 feet (1.07m). This maximum elongation distance must be considered when choosing an anchor point.
- Tie-off in a manner which ensures a lower level will not be struck should a fall occur.
- Connect in a manner that limits free fall to the shortest possible distance. [6ft. (1.8m) maximum]
- Never rig a two-legged lanyard to create more than a six-foot free fall.
- Never allow a retractable lanyard or lifeline to become slack.
- Never allow a lanyard, or either leg of a two-legged lanyard, to pass under or entwine around the user's arms, legs, neck or any other obstacle.
- Do not tie knots in lanyards or lifelines, or wrap around sharp, rough edges, or small diameter structural members.
- Do not attach multiple lanyards together, or attach a lanyard back onto itself unless it is specifically designed for that purpose.

3.0 Making Connections

3.1 Making Connections to the Body Support and Anchorage

Connecting to the Body Support

For general fall protection, connect the lanyard to the back D-ring on the full-body harness. The shock absorber portion of the lanyard should be connected to the body support (back D-ring). When using a two-legged lanyard, connect only the center snap hook to the fall arrest attachment element.

Connecting to the Anchorage

Single leg lanyards: Connect the other end of the lanyard to anchorage or anchorage connector. Make sure connections are compatible in regards to size, strength, and shape.

Double leg lanyards: Connect one of the free ends of the lanyard to anchorage or anchorage connector. To retain 100% tie off, make sure at least one leg of the lanyard is connected at all times to an anchorage or anchorage connector of compatible size, strength and shape.

NOTE: CONNECT THE LEG OF THE LANYARD THAT IS NOT IN USE TO THE PULL-FREE LANYARD RING OR CLIP ONLY. Do not connect the spare leg of the lanyard to permanently fixed components of the harness (i.e., chest strap, side or front D-rings, etc.).



3.2 Connecting Tie-Back Lanyards

Miller BackBiter Tie-Back Lanyards have a specially designed snap hook and webbing that allows connection back to the integral lanyard in a choking fashion (see Fig. 1). Titan T-BAK Lanyards are also designed for tie-back use by connecting the auto-lock carabiner back into the O-ring (see Fig. 2). Make sure the connection point is capable of supporting 5,000 lbs. (22.2kN) or meets OSHA 1926.502 requirements for a safety factor of two.



Fig. 1



Fig. 2

CAUTION: Do not attempt this type of connection with standard lanyards which are not specifically designed for such a connection. Failure to follow this warning may cause serious injury or death!

3.3 Connecting a Choke-Through Loop Lanyard



- ① Pass lanyard loop through underside of D-ring.



- ② Pull lanyard loop through D-ring then pass opposite end of lanyard through lanyard loop.



- ③ Pull the full length of the lanyard through loop and tighten choke by pulling on lanyard while adjusting loop evenly over D-ring.

3.4 Connecting a Lanyard with Integral O-Ring Extension Option



The O-Ring Extension Option is available on any Miller shock-absorbing lanyard and provides either a choke-through loop or snap hook on the O-ring extension end, which connects to the back D-ring of the harness. Once attached, the user may use the lanyard or a retractable, which is connected to the O-ring of the lanyard.

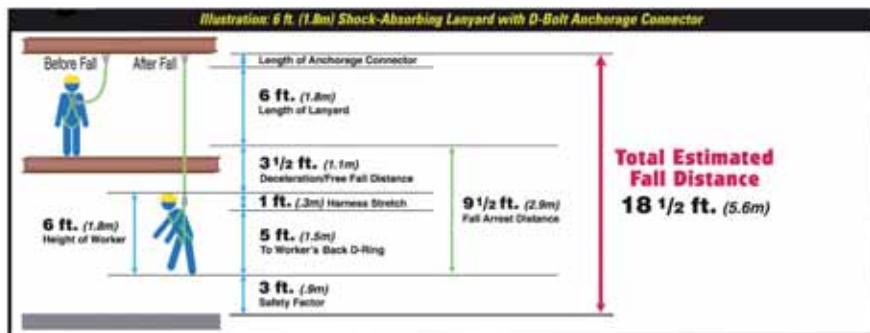
3.5 Connecting a D-Ring or O-Ring Extension



The O-Ring or D-Ring Extension is simply a separate webbing extension with a snap hook or loop on one end and a D-ring or O-ring on the other and is connected between the harness back D-ring and the lanyard being used as shown.

4.0 Calculating Fall Clearance Distance

It is important to understand how to calculate potential fall clearance to avoid contact with a lower level. The following diagram demonstrates a sample calculation using a shock-absorbing lanyard. When actually calculating fall clearance distance, the authorized person/user must consider all variables, including but not limited to, the height of the worker, the length of the lanyard, and the anchorage connector used, and then make necessary adjustments to the calculations.



- When using a 6 ft. (1.8m) shock-absorbing lanyard and a full-body harness, first add the length of the shock-absorbing lanyard, 6 ft. (1.8m), to the maximum elongation of the shock absorber during deceleration, 3-1/2 ft. (1.1m).
- Next, add the height to the worker's back D-ring, 5 ft. (1.8m) average, plus a harness stretch factor of 1 ft. (.3m).
- Then, add 3 ft. (.9m) as a safety factor.
- The Total, 18-1/2 ft. (5.6m) is the estimated safe fall clearance distance, the height at which you must attach to an anchorage to minimize the risk of contact with a lower level.

NOTE: A fall clearance calculation made from the anchor point must take into consideration the length of the anchorage connector being used.

If there is any question about calculating fall clearance distance, please contact Miller Fall Protection Technical Services Department at 1-800-873-5242.

5.0 Inspection and Maintenance

Miller lanyards are designed for today's rugged work environments. To maintain their service life and high performance, lanyards should be inspected frequently. Inspect the lanyard thoroughly before each use. Regular inspection by a competent person for wear, damage or corrosion should be a part of your safety program. Inspect your equipment daily and replace it if any of the defective conditions explained in this manual are found.

5.1 Lanyard Inspection

When inspecting lanyards, begin at one end and work to the opposite end. Slowly rotate the lanyard so that the entire circumference is checked. Spliced ends require particular attention. Hardware should be examined under procedures also detailed below, i.e., snap hooks, D-rings and thimbles.

① HARDWARE

- a. Snap hooks: Inspect closely for hook and eye distortions, cracks, corrosion, or pitted surfaces. The keeper (latch) should seat into the nose without binding and should not be distorted or obstructed. The keeper spring should exert sufficient force to firmly close the keeper. Keeper locks must prevent the keeper from opening when the keeper closes.
- b. Thimbles: The thimble must be firmly seated in the eye of the splice, and the splice should have no loose or cut strands. The edges of the thimble must be free of sharp edges, distortion, or cracks.



② WIRE ROPE LANYARD

- CAUTION:** Always wear gloves when inspecting a wire rope lanyard; broken strands can cause injury!
- While rotating the wire rope lanyard, watch for cuts, frayed areas, or unusual wearing patterns on the wire. Broken strands will separate from the body of the lanyard.



③ WEB LANYARD

- While bending webbing over a pipe or mandrel, observe each side of the web lanyard. This will reveal any cuts, snags, or breaks. Swelling, discoloration, cracks, and/or charring are obvious signs of chemical or heat damage. Observe closely for any breaks in the stitching. Inspect lanyard warning flag for signs of activation. Titan tubular lanyards must be measured to determine activation.



④ ROPE LANYARD

- Rotation of the rope lanyard while inspecting from end-to-end will bring to light any fuzzy, worn, broken or cut fibers. Weakened areas from extreme loads will appear as a noticeable change in original diameter. The rope diameter should be uniform throughout, following a short break-in period.



⑤ PACK-TYPE SHOCK ABSORBER

- The outer portion of the pack should be examined for burn holes and tears. Stitching on areas where the pack is sewn to D-rings, belts, or lanyards should be examined for loose strands, rips, deterioration or other signs of activation.



5.2 Types of Material Damage

| HEAT | CHEMICAL | MOLTEN METAL OR FLAME | PAINTS AND SOLVENTS |
|---|--|--|--|
| In excessive heat, rope/webbing becomes brittle and has a shriveled brownish appearance. Fibers will break when flexed. Should not be used above 180°F. | Change in color usually appearing as a brownish smear or smudge. Transverse cracks when rope/webbing is bent over a mandrel. Loss of elasticity in rope/webbing. | Rope/webbing strands fuse together. Hard shiny spots. Hard and brittle feel. | Paint which penetrates and dries restricts movement of fibers. Drying agents and solvents in some paints will appear as chemical damage. |

Contact Miller Technical Service Department at 800-873-5242 if you have any questions about the above chart.

5.3 Cleaning and Storage

Basic care of all Miller Fall Protection equipment will prolong the durable life of the unit and will contribute toward the performance of its vital safety function. Proper storage and maintenance after use are as important as cleansing the equipment of dirt, corrosives, or contaminants. Storage areas should be clean, dry and free of exposure to fumes or corrosive elements. Wipe off all surface dirt with a sponge dampened in plain water. Squeeze the sponge dry. Dip the sponge in a mild solution of water and commercial soap or detergent. Work up a thick lather, with a vigorous back and forth motion. Then wipe dry with a clean cloth. Hang freely to dry, but away from excessive heat, steam, or long periods of sunlight.

5.4 Life Expectancy of Miller Brand Lanyards

It is the position of Miller Fall Protection (MFP) to use a 5-year life expectancy from date of first use as a guideline on all lanyards. MFP provides this recommendation as a **general** guideline, and is not to be used in lieu of the lanyard inspection section of this manual. This guideline only applies to product exhibiting no visual damage and that has not been exposed to chemicals, abnormal heat, or excessive ultra-violet light. It is possible that the equipment will last longer depending on the care and use the equipment may see.

Following these instructions may still necessitate removing the lanyard from service prior to the expiration of the five-year life expectancy guideline. Likewise, proper adherence to the inspection and maintenance criteria may extend the useful life beyond five years. Ultimately, it is the responsibility of the authorized person/user to determine when a lanyard is unfit for use and should be removed from service. Products removed from service should be disposed of in a manner that prevents inadvertent further use.

Merci

Nous désirons vous remercier d'avoir acheté un équipement de Miller Fall Protection. Les produits de marque Miller sont fabriqués selon des normes de qualité des plus rigoureuses, dans notre usine certifiée ISO 9001. Bien entretenu, un équipement Miller Fall Protection s'utilise des années durant.

⚠ AVERTISSEMENT

Toutes les personnes qui utilisent cet équipement doivent lire, comprendre et suivre toutes les instructions. Tout manquement à cette règle peut avoir pour conséquence des blessures graves ou la mort. Ne pas utiliser cet équipement à moins d'avoir reçu une formation adéquate.

Des Questions?

APPELEZ
1.800.873.5242

Il est essentiel que la personne autorisée à utiliser cet équipement de protection contre les chutes lise et comprenne ces instructions. De plus, il incombe à l'employeur de s'assurer que tous les utilisateurs sont formés à l'emploi, à l'inspection et à l'entretien adéquats de l'équipement de protection contre les chutes. La formation sur la protection contre les chutes devrait faire partie intégrante d'un programme global de sécurité.

L'utilisation adéquate de systèmes d'arrêt de chute peut épargner des vies et réduire le risque de blessures graves consécutives à une chute. L'utilisateur doit être sensibilisé au fait que les forces subies lors d'un arrêt de chute ou d'une suspension prolongée peuvent causer des blessures corporelles. Dans l'incertitude sur la capacité de la personne à utiliser ce produit, consulter un médecin. Les femmes enceintes et les mineurs ne doivent pas utiliser ce produit.

1.0 Exigences Générales, Avertissements et Limitations

Les avertissements et instructions devront être mis à la disposition des personnes/utilisateurs autorisés.

Les personnes/utilisateurs autorisés doivent se reporter à la réglementation applicable en matière de sécurité en milieu de travail, ainsi qu'aux normes ANSI ou CSA pertinentes. Veuillez vous reporter aux étiquettes apposées sur les produits pour des informations plus détaillées sur les règlements OSHA, ainsi que les normes ANSI et CSA auxquelles ces produits sont conformes.

Des précautions doivent être prises afin d'éliminer de la zone de travail les obstacles, débris, matériaux ou autres éléments présentant un danger et qui pourraient causer des blessures ou nuire au bon fonctionnement du système.

L'équipement doit être inspecté avant chaque utilisation selon les directives du fabricant.

L'équipement doit être régulièrement inspecté par une personne qualifiée.

Pour minimiser le risque de décrochage accidentel, une personne compétente doit s'assurer de la compatibilité du système.

Il est interdit de modifier l'équipement, de quelque façon que ce soit.

Les réparations doivent être effectuées uniquement par le fabricant de l'équipement, ou par des personnes ou entités autorisées par écrit par le fabricant.

Tout produit déformé, anormalement usé ou détérioré doit être immédiatement mis au rebut.

Tout équipement soumis à une chute doit être mis hors service.

L'utilisateur doit posséder un plan de sauvetage et avoir les moyens de le mettre en œuvre lorsqu'il utilise cet équipement.

Ne jamais utiliser un équipement de protection contre les chutes dans un but autre que celui pour lequel il a été prévu. Ne jamais utiliser un tel équipement pour remorquer ou lever une charge.

Les matériaux synthétiques doivent être protégés contre le laitier (de soudure), les étincelles chaudes, les flammes nues ou autres sources de chaleur. Dans de tels cas, on recommande d'utiliser des matériaux résistant à la chaleur.

Ne jamais utiliser de matériaux naturels (chanvre de Manille, coton, etc.) dans un système de protection contre les chutes.

Lorsqu'on sélectionne un équipement de protection contre les chutes, prendre en compte les risques reliés à l'environnement. L'équipement ne doit pas être mis en contact avec des produits chimiques susceptibles d'avoir des effets nuisibles. Utiliser du polyester en présence de certains produits chimiques ou d'une atmosphère acide. En cas de doute, se renseigner auprès du fabricant.

Éviter tout contact entre un équipement et un objet susceptible de l'endommager, incluant notamment, sans que la liste soit exhaustive : des arêtes vives, une surface abrasive, rugueuse ou à haute température, du matériel de soudage, une source de chaleur, un appareil électrique présentant un danger ou une machine mobile.

Toujours vérifier qu'il n'y a pas d'obstacles en dessous de la zone de travail et que le trajet en cas de chute est dégagé.

Prévoir une distance de dégagement suffisante en dessous de la surface de travail.

Ne jamais ôter une étiquette apposée sur un produit; des informations et avertissements importants y sont en effet inscrits à l'intention de la personne/de l'utilisateur autorisé.

La capacité maximale en service est de 310 lb (140.6 kg), incluant les outils, sauf indications contraires sur l'étiquette.

2.0 Compatibilité du Système

Les cordes d'amarrage et absorbeurs d'énergie Miller ont été conçus pour une utilisation avec les composants Miller approuvés. Les substitutions ou les remplacements par des combinaisons de composants ou de sous-systèmes non approuvés peuvent nuire à leur sécurité de fonctionnement réciproque et ainsi remettre en cause la compatibilité des éléments du système. Cette incompatibilité peut nuire à la sécurité et à la fiabilité de l'ensemble du système.

2.1 Groupes de Produits Miller Fall Protection

Un programme complet de protection contre les chutes doit être considéré comme un « système total », débuteant par une identification des risques et se terminant par une revue de la direction; cette revue doit avoir lieu en permanence. Pour Miller Fall Protection, ces produits représentent un « système dans un système ». Une protection maximale du travailleur passe par la mise en place et l'utilisation adéquate de trois composants clés du « système Miller ».

A. POINT D'ANCRAGE/CONNECTEUR D'ANCRAGE

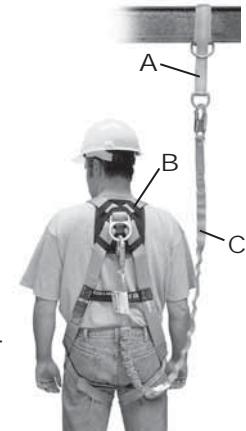
Le premier composant est le point d'ancrage/connecteur d'ancrage. Le point d'ancrage, également dénommé point de fixation, constitue un point d'attache sécuritaire des dispositifs de connexion et il doit pouvoir supporter 5000 lb (22.2 kN) par travailleur ou satisfaire aux exigences 1926.502 de l'OSHA, avec une marge de sécurité de 2, comme une poutre en I ou autre structure de supportage. Il est parfois nécessaire d'utiliser des connecteurs d'ancrage, comme la sangle transversale et le boulon à œil, afin de réaliser des connexions compatibles entre le dispositif de connexion et le point d'ancrage.

B. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'équipement de protection individuelle porté par les travailleurs dans l'accomplissement de leurs tâches constitue le second composant. Miller Fall Protection fabrique des harnais de sécurité complets, des ceintures de maintien au travail et des ceintures de travail pour utilisation dans des conditions (de travail) bien précises. Un harnais de sécurité complet est étudié pour l'arrêt d'une chute libre et doit être porté par tout travailleur exposé à un risque de chute. Un harnais de sécurité complet doit être utilisé en même temps qu'un absorbeur d'énergie afin de réduire au minimum les forces présentes en cas de chute. Il est essentiel de porter le harnais de la bonne manière.

C. DISPOSITIF DE CONNEXION

Le dispositif de connexion constitue le dernier composant du système. L'élément le plus important du dispositif de connexion est l'absorbeur d'énergie incorporé. Que le dispositif soit une corde d'amarrage à absorbeur d'énergie ou un cordage de sécurité à rétraction automatique, il a été conçu pour réduire substantiellement les forces mises en jeu lors de l'arrêt d'une chute. Une corde d'amarrage constituée par une corde, une sangle ou un câble et servant de dispositif antichute DOIT ÊTRE utilisé en même temps qu'un absorbeur d'énergie (par exemple : enveloppe compacte SofStop de Miller).



Aucun de ces composants ne peut assurer à lui seul une protection contre les chutes. Utilisés comme un tout, ces composants forment le « système Miller » et constituent une partie du « système total de protection contre les chutes », système d'une importance vitale.



2.2 Instructions et Avertissements se Rapportant aux Composants

ANCRAGES

- Les ancrages doivent pouvoir supporter une charge de 5 000 livres (22.2 kN) ou satisfaire aux exigences 1926.502 de l'OSHA, avec une marge de sécurité de 2.
- Les exigences ANSI qui s'appliquent aux ancrages sont les suivantes :
 - L'ancrage non certifié d'un dispositif anti-chute doit supporter une charge statique de 5 000 lb (22.2 kN), tandis qu'un ancrage certifié doit supporter deux fois la force maximale mise en jeu lors de l'arrêt d'une chute.
 - Dans le cas d'un dispositif de maintien, l'ancrage non certifié doit supporter une charge statique de 3 000 lb (13.3 kN), tandis qu'un ancrage certifié doit supporter deux fois la force prévisible.
 - Dans le cas d'une limitation de déplacement, l'ancrage non certifié doit supporter une charge statique de 1 000 lb (4.5 kN), tandis qu'un ancrage certifié doit supporter deux fois la force prévisible.
 - Lorsque plusieurs dispositifs anti-chute individuels sont fixés à un même ancrage, les résistances d'ancrage ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs anti-chute rattachés à l'ancrage.
- Toujours travailler directement sous le point d'ancrage, pour éviter toute blessure par chute avec déplacement latéral.
- S'assurer que le connecteur d'ancrage est suffisamment haut pour qu'il n'y ait pas de risque de heurt d'un niveau inférieur en cas de chute.
- Lorsqu'on choisit un point d'ancrage, ne pas oublier qu'un absorbeur d'énergie peut s'allonger jusqu'à 3 1/2 pi (1.07 m).
- S'assurer que le point d'ancrage est situé à une hauteur limitant la distance de chute libre à 6 pi (1.8 m) ou moins.
- Un connecteur d'ancrage doit être compatible avec le crochet mousqueton ou le mousqueton et ne doit en aucun cas faire supporter une charge au système d'ouverture.
- Ne jamais utiliser un connecteur d'ancrage ne permettant pas de fermer le système d'ouverture d'un crochet mousqueton ou d'un mousqueton.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Vérifier les boucles visuellement afin d'assurer des connexions adéquates et sûres avant chaque utilisation. Les sangles doivent être connectées et réglées pour un ajustement serré.
- Les dispositifs de connexion antichute doivent être fixés à l'anneau en D situé à l'arrière d'un harnais de sécurité complet. Un élément de fixation avant à anneau en D s'utilise comme dispositif anti-chute uniquement en cas de sauvetage, de maintien au travail, d'accès sur corde et pour toute application reconnue selon ANSI Z359.1 et dans laquelle le dispositif anti-chute individuel limite la distance de chute libre à 2 pi (0.6 m) et la force d'arrêt à 900 lb (4.0 kN).
- Les anneaux en D situés sur le côté et à l'avant doivent servir uniquement au maintien en place. (Remarquer l'exception ci-dessus concernant l'anneau en D).
- Un anneau en D au niveau de l'épaule doit servir uniquement à la fonction de sauvetage.
- Ne jamais fixer un crochet mousqueton sans verrouillage à un anneau en D.
- Ne jamais fixer un crochet pélican à un anneau en D de harnais.
- Une ceinture de travail doit servir uniquement à la fonction de positionnement.

DISPOSITIFS DE CONNEXION

- Ne réaliser que des connexions compatibles.
- Utiliser uniquement des dispositifs de connexion de sécurité munis de crochets mousquetons à verrouillage ou de mousquetons à verrouillage automatique.
- Toujours vérifier visuellement que les crochets mousquetons et les mousquetons s'insèrent librement dans les anneaux en D ou les points d'ancrage, et que leurs systèmes d'ouverture sont bien fermés et verrouillés.
- Ne jamais rendre inutilisable un système d'ouverture à verrouillage ou en limiter l'action, ou modifier un dispositif de connexion de quelque façon que ce soit.
- S'assurer qu'un crochet mousqueton/mousqueton soit positionné de telle sorte que son système d'ouverture ne supporte jamais de charge.
- Utiliser obligatoirement un absorbeur d'énergie pour réduire les forces mises en jeu lors de l'arrêt d'une chute. Un absorbeur d'énergie Miller limite ces forces à 900 lb (4 kN).
- Force moyenne mise en jeu lors de l'arrêt d'une chute = 874 lb (3.8 kN)
- L'allongement d'un absorbeur d'énergie atteint 3 1/2 pi (1.07 m). Il est indispensable de tenir compte de l'allongement maximal lorsqu'on choisit un point d'ancrage.
- Fixer les dispositifs de telle sorte qu'il n'y ait aucune possibilité de heurter un niveau inférieur en cas de chute.
- Connecter les dispositifs de façon à limiter la chute libre à la distance la plus courte possible. [6 pi (1.8 m) au maximum]
- Ne jamais mettre en place une corde d'amarrage dans le but d'avoir une distance de chute libre de plus de six pieds.
- Ne jamais laisser une corde d'amarrage ou un cordage de sécurité rétractable prendre du mou (en se détendant).
- Ne pas faire passer une corde d'amarrage ou un cordage de sécurité, ni les brins d'une corde d'amarrage à deux brins sous, entre ou autour d'un bras, d'une jambe, du cou de l'utilisateur ou de tout autre obstacle.
- Ne pas faire de nœud dans une corde d'amarrage ou un cordage de sécurité ou l'enrouler autour d'arêtes brutes ou coupantes ou encore d'éléments de structure de petit diamètre.
- Ne jamais fixer plusieurs cordes d'amarrage les unes aux autres ou fixer une corde d'amarrage sur elle-même, à moins qu'elle ait été spécialement conçue à cet effet.

3.0 Raccordements

3.1 Raccordement au dispositif de soutien du corps et à l'ancrage



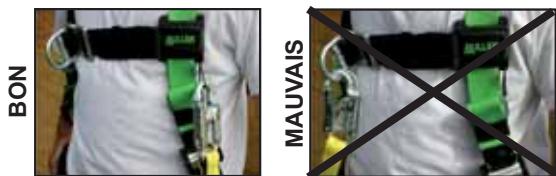
Raccordement au dispositif de soutien du corps

Pour une protection contre les chutes en général, raccorder la corde d'amarrage à l'anneau en D situé à l'arrière du harnais de sécurité complet. Raccorder l'absorbeur d'énergie de la corde d'amarrage au dispositif de soutien du corps (anneau en D situé à l'arrière). Dans le cas d'une corde à deux brins, raccorder uniquement le crochet mousqueton central à l'élément de fixation anti-chute.

Raccordement à l'ancrage

Corde d'amarrage à un brin : raccorder l'autre extrémité de la corde d'amarrage à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage. Vérifier que les dimensions, la résistance et la forme des connexions sont compatibles. Corde d'amarrage à deux brins : raccorder l'une des extrémités libres de la corde d'amarrage à l'ancrage ou au connecteur d'ancrage. Pour disposer d'une fixation à 100%, vérifier qu'au moins l'un des brins de la corde soit raccordé en permanence à un ancrage ou un connecteur d'ancrage de dimensions, résistance et forme compatibles.

NOTE : RACCORDER LE BRIN DE LA CORDE NON UTILISÉ UNIQUEMENT À L'ANNEAU OU À L'AGRAFE À OUVERTURE RAPIDE DE LA CORDE. NE PAS RACCORDER LE BRIN DE SECOURS DE LA CORDE À UN COMPOSANT DU HARNAIS FIXÉ EN PERMANENCE (par exemple une sangle de buse, des anneaux en D latéraux).



3.2 Raccordement de cordes d'amarrage doubles

Les cordes d'amarrage doubles BackBiter sont munies d'un crochet mousqueton et d'une sangle de conception spéciale permettant un raccordement à la corde elle-même par étranglement (voir fig. 1). Une corde d'amarrage Titan T-BAK est également conçue comme corde double permettant de raccorder le mousqueton à verrouillage automatique à l'anneau circulaire (voir fig. 2). S'assurer que le point de raccordement puisse supporter une charge de 5 000 livres (22.2 kN) ou satisfaire aux exigences 1926.502 de l'OSHA, avec une marge de sécurité de 2.



Fig. 1



Fig. 2

ATTENTION : ne pas faire ce type de raccordement avec un crochet mousqueton qui n'a pas été spécialement conçu à cet effet. Le fait de ne pas faire attention à cet avertissement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

3.3 Raccordement d'une corde d'amarrage à anneau de serrage par étranglement



- ① Faire passer la boucle de la corde d'amarrage par le dessous de l'anneau en D.

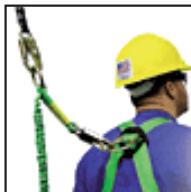


- ② En tirant, faire passer la boucle de la corde dans l'anneau en D, puis enfiler l'extrémité opposée de la corde dans la boucle de cette dernière.



- ③ En tirant, faire passer toute la longueur de corde dans la boucle, puis serrer par étranglement en tirant sur la corde tout en répartissant la boucle uniformément sur l'anneau en D.

3.4 Raccordement d'une corde d'amarrage munie d'une rallonge optionnelle d'anneau circulaire intégrée



La rallonge optionnelle d'anneau circulaire est offerte sur toute corde d'amarrage à absorbeur d'énergie Miller; elle présente à son extrémité soit un anneau de serrage par étranglement, soit un crochet mousqueton, que l'on raccorde à l'anneau en D situé à l'arrière du harnais. Une fois le raccordement effectué, l'utilisateur peut se servir de la corde d'amarrage ou du cordage de sécurité rétractable, relié à l'anneau circulaire de la corde.

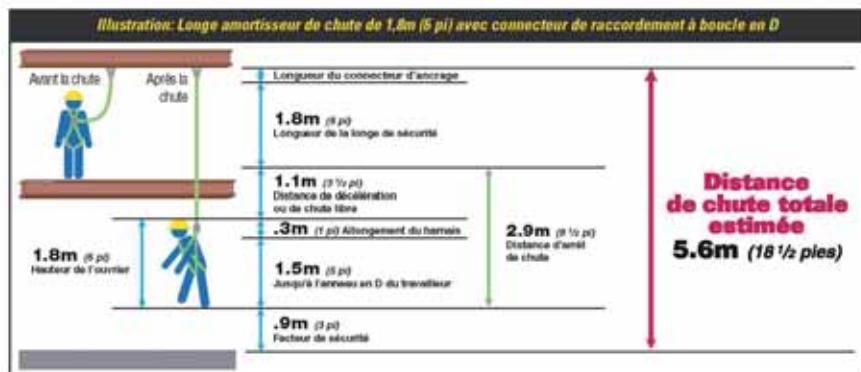


3.5 Raccordement d'une rallonge d'anneau en D ou d'anneau circulaire

La rallonge d'anneau circulaire ou d'anneau en D est tout simplement une sangle de rallonge séparée, munie d'un crochet mousqueton ou d'une boucle à une extrémité et d'un anneau en D ou circulaire à l'autre extrémité; elle se raccorde entre l'anneau en D situé à l'arrière du harnais et la corde d'amarrage utilisée comme illustré.

4.0 Calcul de La Distance de Déplacement

Il est important de savoir calculer la distance de déplacement possible, pour éviter de heurter un niveau inférieur en cas de chute. Le diagramme ci-après illustre un exemple de calcul se rapportant à une corde d'amarrage à absorbeur d'énergie. Lors du calcul de la distance de déplacement, la personne/l'utilisateur autorisé(e) doit tenir compte de tous les paramètres, incluant notamment, sans que la liste soit exhaustive : la taille du travailleur, la longueur de la corde d'amarrage, ainsi que le connecteur d'ancrage utilisé; il est ensuite nécessaire de raffiner les calculs en faisant les corrections nécessaires.



1. Lorsqu'on utilise une corde d'amarrage à absorbeur d'énergie de 6 pi (1.8 m) et un harnais de sécurité complet, commencer par ajouter la longueur de la corde - 6 pi (1.8 m) - à l'allongement maximal de l'absorbeur d'énergie pendant la décélération - 3 1/2 pi (1.1 m).
2. Ajouter ensuite la hauteur jusqu'à l'anneau en D du travailleur - 5 pi (1.8 m) en moyenne - plus un facteur d'allongement du harnais de 1 pi (0.3 m).
3. Ajouter enfin une marge de sécurité de 3 pi (0.9 m).
4. Le total - 18 1/2 pi (5.6 m) - représente la distance de chute sécuritaire estimée, soit la hauteur à laquelle vous devez vous fixer à un ancrage afin de minimiser tout risque de heurt avec un objet situé à un niveau inférieur.

NOTE : dans un calcul de distance de déplacement à partir du point d'ancrage, il faut tenir compte de la longueur du connecteur d'ancrage utilisé. consideration the length of the anchorage connector being used.

Pour toute question sur le calcul de la distance de déplacement, veuillez contacter le Service technique Miller Fall Protection au 1-800-873-5242.

5.0 Inspection et Entretien

Les cordes d'amarrage Miller sont conçues pour les conditions difficiles rencontrées sur les chantiers d'aujourd'hui. Une corde d'amarrage doit être inspectée fréquemment si l'on veut en prolonger la durée de vie et en conserver les performances. Bien vérifier la corde d'amarrage avant chaque utilisation. Votre programme de sécurité doit comprendre une inspection régulière par une personne compétente, pour voir s'il n'y a pas d'usure, de dommages ou de corrosion. Inspecter votre équipement tous les jours et le remplacer en cas de découverte d'une défectuosité présentée dans ce manuel.

5.1 Inspection d'une corde d'amarrage

Lorsqu'on inspecte une corde d'amarrage, débuter à l'une des extrémités et poursuivre jusqu'à l'autre. Faire tourner lentement la corde de manière à en vérifier toute la circonférence. Les extrémités épissées nécessitent une attention particulière. Les attaches doivent être examinée selon les méthodes décrites ci-dessous : crochets mousquetons, anneaux en D et cosses.

1 ATTACHES

- a. **Crochets mousquetons** : vérifier soigneusement le crochet et l'œil, pour voir s'il n'y a pas de déformations, de fissures, de corrosion ou de corrosion par piqûres. Le système d'ouverture (avec verrou) doit s'insérer dans le nez sans se coincer et ne doit être ni déformé, ni bloqué par un obstacle. Le ressort du système d'ouverture doit exercer une force suffisante pour une bonne fermeture. Les verrous d'un système d'ouverture doivent empêcher ce dernier de s'ouvrir lors de la fermeture.
- b. **Cosses** : une cosse doit être solidement fixée dans l'œil de l'épissure et aucun fil de cette épissure ne doit être détaché ni coupé. Les rebords de la cosse doivent être exempts d'arêtes vives, de déformations ou de fissures.



2 CORDE D'AMARRAGE EN CÂBLE D'ACIER

ATTENTION : toujours porter des gants lorsqu'on inspecte une corde d'amarrage en câble d'acier, car un fil cassé risque de provoquer une blessure!

En faisant tourner la corde, vérifier s'il n'y a pas de coupures, d'endroits effilochés ou d'usure anormale sur le câble. Les fils cassés se séparent du corps de la corde d'amarrage.



3 CORDE D'AMARRAGE CONSTITUÉE PAR UNE SANGLE

Plier la sangle sur un tuyau ou un mandrin et observer la corde de chaque côté. On peut ainsi mettre en évidence les coupures, les fils tirés ou les cassures. Le gonflement, la décoloration, les fissures et/ou les traces de surchauffe (surface charbonneuse) constituent des indices probants d'un endommagement par des produits chimiques ou la chaleur. Bien observer s'il n'y a pas de cassures dans la couture. Inspecter l'indicateur de chute pour voir s'il n'a pas été activé. Une corde d'amarrage tubulaire Titan doit être mesurée lorsqu'on veut savoir si l'indicateur a été activé.



4 CORDE D'AMARRAGE CONSTITUÉE PAR UNE CORDE

Lors de l'inspection de la corde d'une extrémité à l'autre, la faire tourner pour mettre éventuellement en évidence des fibres pelucheuses, usées, cassées ou coupées. Une zone affaiblie sous une charge extrême se remarque par un changement notable du diamètre (par rapport à celui d'origine). Après une brève période de rodage, le diamètre de la corde doit être uniforme d'un bout à l'autre.



5 ABSORBEUR D'ÉNERGIE À ENVELOPPE COMPACTE

Examiner la partie extérieure de l'enveloppe, pour voir s'il n'y a pas de trous dus à des brûlures ou des déchirures. Vérifier de près les coutures des zones où l'enveloppe est rattachée aux anneaux en D, aux ceintures ou aux cordes d'amarrage pour voir s'il n'y a pas de fils détachés, de déchirures, de détérioration ou autres indices d'activation.



5.2 Types de dommages matériels

| CHALEUR | PRODUITS CHIMIQUES | MÉTAL FONDU OU FLAMME | PEINTURES ET SOLVANTS |
|---|--|--|--|
| Exposée à une chaleur excessive, une corde/une sangle devient cassante comme du verre, se ratatine et prend une couleur brunâtre. Les fibres se cassent lorsqu'on les fléchit. Ne pas utiliser à une température supérieure à 180°F (82°C). | Le changement de couleur se présente habituellement sous la forme d'une maculation ou d'une empreinte brunâtre. Fissures transversales lorsqu'on plie le cordage/la sangle sur un mandrin. Perte d'élasticité dans le cordage/la sangle. | Les fils de cordage/sangle fusionnent. Points durs brillants. Dur et cassant au toucher. | La peinture qui durcit après avoir pénétré nuit au bon déplacement des fibres. Les agents de séchage et les solvants contenus dans certaines peintures produisent des dommages semblables à ceux dus à des produits chimiques. |

Pour toute question sur le tableau ci-dessus, contacter le Service technique Miller au 800-873-5242.

5.3 Nettoyage et entreposage

Grâce à un entretien de base, on prolonge la durée de vie des équipements Miller Fall Protection et on leur permet de mieux remplir leur fonction de sécurité vitale. Un entreposage et un entretien adéquats après utilisation ont autant d'importance que le nettoyage des équipements pour en ôter la saleté, les produits corrosifs ou les contaminants. L'endroit réservé à l'entreposage doit être propre, sec et exempt de fumées ou de substances corrosives. Ôter la saleté en surface avec une éponge imbibée d'eau. Sécher l'éponge en la comprimant. Tremper l'éponge dans une solution douce d'eau et de savon ou détergent du commerce. Travailler avec une brosse épaisse, en un mouvement de va-et-vient vigoureux. Sécher ensuite en essuyant avec un chiffon propre. Suspendre pour le séchage, mais à l'abri de la chaleur excessive, de la vapeur ou de la lumière solaire (éviter une exposition prolongée).

5.4 Durée de vie escomptée des cordes d'amarrage de marque Miller

À titre indicatif, Miller Fall Protection (MFP) recommande de prévoir une durée de vie utile de 5 ans à compter de la date de la première utilisation, pour toutes les cordes d'amarrage. MFP considère cette recommandation comme ayant une valeur générale et qui ne saurait donc remplacer les consignes de la section Inspection d'une corde d'amarrage de ce manuel. Cette directive s'applique seulement à un produit ne portant aucune trace de dommage et qui n'a pas été exposé à des produits chimiques, une chaleur anormale ou des rayons ultraviolets trop forts. Selon la manière dont il est entretenu et utilisé, l'équipement peut durer plus longtemps.

Gracias

Le agradecemos su compra de equipo anticaídas Miller. Los productos de la marca Miller son manufacturados para cumplir con las más altas normas de calidad en nuestra fábrica, la cual posee la certificación ISO 9001. Cuidados como es debido, los equipos anticaídas Miller le servirán muchos años.

ADVERTENCIA

Toda persona que use este equipo debe leer, comprender y seguir cabalmente todas las instrucciones. No hacerlo podría tener como consecuencia lesiones graves o mortales. No use este equipo si no ha sido debidamente entrenado.

¿Consultas?

LLAMAR AL
1.800.873.5242

Es fundamental que la persona o usuario autorizado de este equipo anticaídas lea y comprenda las presentes instrucciones. Además, es responsabilidad del empleador que todos los usuarios hayan recibido capacitación para usar, inspeccionar y dar el debido mantenimiento al equipo anticaídas. La capacitación anticaídas debe ser parte integral de un programa completo de seguridad.

La utilización correcta de los sistemas de detención de caídas puede salvar vidas y disminuir las posibilidades de lesiones graves en caso de una caída. Los usuarios deben estar conscientes de que las fuerzas ejercidas para detener una caída o durante una suspensión prolongada pueden causar lesiones. Consulte a un médico en caso de duda sobre la capacidad del usuario para emplear este producto. Las mujeres embarazadas y los niños no deben usar este producto.

1.0 Requisitos Generales, Advertencias y Limitaciones

Deben suministrarse a las personas y usuarios autorizados todas las advertencias e instrucciones.

Todas las personas y usuarios autorizados deben consultar los reglamentos de seguridad laboral y las normas ANSI o CSA que correspondan. Las etiquetas del producto contienen información sobre los reglamentos OSHA y las normas ANSI y CSA que cumple el producto.

Siempre deben tomarse las debidas precauciones al retirar del área de trabajo obstrucciones, basura, material y otros peligros reconocidos que pudieran causar lesiones o interferir en el funcionamiento del sistema.

Todo el equipo debe ser inspeccionado visualmente antes de cada uso de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Todo el equipo debe ser inspeccionado con regularidad por una persona calificada.

A fin de reducir al mínimo las posibilidades de un desenganche accidental, una persona competente debe garantizar la compatibilidad del sistema.

El equipo no debe ser alterado de ninguna forma.

Las reparaciones deben ser efectuadas exclusivamente por el fabricante del equipo o bien por personas o entidades autorizadas por escrito por el fabricante.

Todo producto con deformidades, desgaste anormal o deterioro debe ser desecharo de inmediato.

Todo equipo sometido a una caída debe ser puesto fuera de servicio.

El usuario debe contar con un plan y medios de rescate a mano para poder aplicarlos al usar este equipo.

Jamás lo utilice para fines distintos al proyectado. No use jamás el equipo para remolcar o izar objetos.

Debe protegerse todo el material sintético con el objeto de mantenerlo alejado de escorias, chispas calientes, llamas y otras fuentes de calor. Para tales usos se recomienda el uso de materiales resistentes al calor.

Jamás use materiales naturales (cáñamo de Manila, algodón, etc.) como parte de un sistema de protección contra caídas.

Al seleccionar equipo anticaídas deben tomarse en cuenta los riesgos medioambientales. No debe exponerse el equipo a sustancias químicas que puedan producir un efecto perjudicial. En ciertos ambientes con presencia de determinados agentes químicos o ácidos se debe usar poliéster. En caso de duda consulte al fabricante.

No permita que la cuerda o el tejido entren en contacto con cualquier cosa que pueda dañarlos, como superficies afiladas, abrasivas, ásperas o a alta temperatura, soldadura, fuentes de calor, peligros eléctricos o maquinaria en movimiento.

Siempre revise para ver si hay obstrucciones abajo del área de trabajo con el fin de asegurarse de que esté despejada la trayectoria de una posible caída.

Deje una distancia segura de caída adecuada abajo de la superficie de trabajo.

Nunca desprenda etiquetas de los productos, las cuales pueden incluir importantes advertencias e información para la persona o usuario autorizado.

La carga de trabajo máxima es 310 lb (140.6 kg), incluidas las herramientas, a menos que esté marcado distinto.

2.0 Compatibilidad del Sistema

Las cuerdas de seguridad y amortiguadores de impacto Miller están fabricados para usarse con componentes aprobados por dicha compañía. La sustitución o reemplazo de dichos componentes con combinaciones no aprobadas de componentes o subsistemas, puede afectar o interferir en el funcionamiento seguro de cada componente y poner en peligro la compatibilidad dentro del sistema. Esta incompatibilidad puede afectar la fiabilidad y seguridad del sistema total.

2.1 Grupos de Productos Anticaídas Miller

Un programa integral anticaídas debe ser visto como un "sistema total" que comienza con el reconocimiento del peligro y culmina con una revisión administrativa continua. Miller Fall Protection considera sus productos como "un sistema dentro de un sistema". Tres componentes principales del "sistema Miller" deben estar en su lugar y usarse debidamente para que puedan proporcionar la máxima protección al trabajador.

A. PUNTO DE ANCLAJE / CONECTOR DE ANCLAJE

El primer componente es el punto de anclaje / conector de anclaje. El punto de anclaje, también conocido como punto de amarre, es un punto seguro utilizado para fijar los dispositivos de conexión y debe ser capaz resistir 5000 lb (22.2 kN) por trabajador o cumplir con los requisitos de la norma OSHA 1926.502 para un factor de seguridad de dos, como los de una viga "I" u otra estructura de soporte. A veces se requieren conectores de anclaje, por ejemplo, correas para travesaños y pernos de argolla, para que las conexiones sean compatibles entre el dispositivo de conexión y el punto de anclaje.

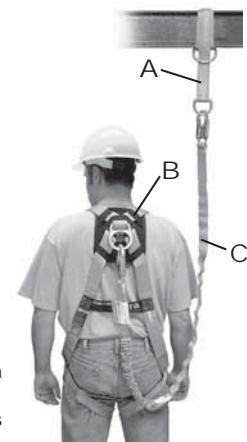
B. APAREJO

El segundo componente del sistema es el equipo de protección personal que traen puesto los trabajadores mientras realizan su labor. Miller Fall Protection fabrica arneses de cuerpo entero, cinturones de posicionamiento y cinturones para entornos de trabajo específicos. Los arneses de cuerpo entero están diseñados para contribuir a la parada de una caída libre y se deben usar siempre que el trabajador esté expuesto a una posible caída libre. Para reducir al mínimo las fuerzas de la caída, el arnés de cuerpo entero se debe usar conjuntamente con un equipo amortiguador de impacto. Es imperativo usar el arnés como es debido.

C. DISPOSITIVO DE CONEXIÓN

El último componente del sistema es el dispositivo de conexión. La característica más importante del dispositivo de conexión es el amortiguador de impacto incorporado. Independientemente de que dicho dispositivo sea una cuerda de seguridad con amortiguador de impacto o una cuerda salvavidas retráctil, ambas están diseñadas para reducir de manera impresionante las fuerzas ejercidas para detener la caída. Las cuerdas de seguridad de fibra, tejidas o de alambre usadas para la detención de caídas DEBEN usarse conjuntamente con un amortiguador de impacto (por ejemplo, el paquete Miller SofStop).

De manera individual, ninguno de estos componentes ofrece protección contra una caída. Usados en conjunto como es debido, conforman el "sistema Miller" y se convierten en una parte de vital importancia del "sistema completo de protección contra caídas".





2.2 Advertencias y Limitaciones con Respecto a los Componentes

ANCRAGES

- Los anclajes deben ser capaces de soportar 5,000 libras (22.2 kN) o cumplir los requisitos de la norma OSHA 1926.502 con un factor de seguridad de dos.
- Los requisitos para el anclaje basados en las normas ANSI son como sigue:
 - Para los sistemas de detención de caídas, los anclajes deben poder soportar una carga estática de 5,000 lb (22.2 kN) en el caso anclajes no certificados o dos veces la fuerza de detención máxima en el caso de anclajes certificados.
 - Para los sistemas de detención de posicionamiento, los anclajes deben poder soportar una carga estática de 3,000 lb (13.3 kN) en el caso anclajes no certificados o dos veces la fuerza previsible en el caso de anclajes certificados.
 - Para limitación de desplazamiento, los anclajes deben poder soportar una carga estática de 1,000 lb (4.5 kN) en el caso anclajes no certificados o dos veces la fuerza previsible en el caso de anclajes certificados.
 - Cuando se sujeta más de un sistema personal de detención de caídas a un anclaje, se deben multiplicar las fuerzas de anclaje indicadas arriba por el número de sistemas sujetados a dicho anclaje.
- Siempre trabaje directamente bajo el punto de anclaje para evitar una lesión por caída columpiada.
- Asegúrese de que el conector de anclaje se encuentre a una altura tal que, en caso de una caída, no haga impacto en un nivel inferior.
- Al seleccionar un punto de anclaje, siempre recuerde que los amortiguadores de impacto pueden estirarse hasta 3 1/2 pies (1.07 m).
- Asegúrese de que la altura del punto de anclaje limite la distancia de caída libre a 6 pies (1.8 m) o menos.
- El conector de anclaje debe ser compatible con el gancho de resorte o mosquetón, y no debe aplicar ninguna carga en el lingüete.
- Jamás use un conector de anclaje que impida el cierre del gancho de resorte o del mosquetón.

APAREJO

- Cada vez antes de usar el equipo revise visualmente todas las hebillas para asegurarse de que las conexiones sea hayan realizado correctamente y sean seguras. Todas las correas deben estar conectadas y ajustadas para que ofrezcan un ajuste apretado.
- Los dispositivos de conexión para protección anticaídas deben estar conectados al anillo "D" posterior del arnés de cuerpo entero. Un elemento de fijación de anillo "D" frontal puede usarse para detención de caídas sólo en rescates, posicionamiento de trabajo, acceso con cuerda y otros usos reconocidos en la norma ANSI Z359.1, en los cuales el sistema personal de detención de caídas limita la distancia máxima de caída libre a 2 pies (0.6 m) y limita la fuerza máxima de detención a 900 lb (4.0 kN).
- Los anillos "D" laterales y frontales sólo deben usarse para posicionamiento. (Lea la excepción con respecto al anillo "D" señalada arriba.)
- Los anillos "D" para los hombros deben usarse exclusivamente para rescate.
- Jamás conecte ganchos aseguradores sin traba a un anillo "D" de un arnés.
- Jamás conecte un gancho (pelícano) de barra a un anillo "D" de un arnés.
- Los cinturones deben usarse sólo para posicionamiento.

DISPOSITIVOS DE CONEXIÓN

- Sólo conecte elementos compatibles.
- Use exclusivamente dispositivos de conexión con ganchos de resorte o mosquetones de autoaseguramiento.
- Siempre verifique visualmente que cada gancho de resorte y mosquetón se enganche sin problemas al anillo "D" o al punto de anclaje y que el lingüete esté perfectamente cerrado y trabado.
- Jamás inutilice ni restrinja un lingüete de aseguramiento ni modifique en modo alguno los dispositivos de conexión.
- Asegúrese de que el gancho de resorte o el mosquetón estén colocados de tal manera que no sometan a cargas el lingüete.
- Para disminuir las fuerzas de detención de caída se requiere el uso de amortiguadores de impacto. Los amortiguadores de impacto Miller Shock limitan la fuerza de detención de caída a 900 lb (4 kN).
- Fuerza de detención promedio = 874 lb (3.8 kN)
- Los amortiguadores de impacto pueden alargarse hasta 3 1/2 pies (1.07 m). Es menester tener en cuenta este alargamiento máximo a la hora de escoger un punto de anclaje.
- Realice el amarre de tal manera que no impacte contra un nivel inferior en caso de una caída.
- Conecte los componentes de manera tal que la caída libre se limite a la menor distancia posible [6 pies (1.8 m) máximo].
- Jamás apareje una cuerda de seguridad de dos perneras para permitir una caída libre de una longitud superior a seis pies.
- Nunca permita que una cuerda de seguridad o salvavidas retráctil se ponga holgada.
- Nunca permita que una cuerda de seguridad o una cuerda salvavidas, o ninguna de las perneras de una cuerda de seguridad de dos perneras pasen por abajo de los brazos, piernas, cuello o ningún obstáculo, entre ellos, ni se enreden alrededor de los mismos.
- No haga nudos en las las cuerdas de seguridad ni en las cuerdas salvavidas, ni las enrolle alrededor de bordes afilados o ásperos o de miembros estructurales delgados.
- No conecte varias cuerdas de seguridad entre sí, ni conecte una cuerda de seguridad a sí misma, salvo que esté específicamente diseñada para tal fin.

3.0 Realización de Conexiones

3.1 Realización de conexiones al soporte del cuerpo y al anclaje



Conexión al soporte del cuerpo

Para protección anticaídas general, conecte la cuerda de seguridad al anillo "D" posterior del arnés de cuerpo entero. La parte de absorción de energía de la cuerda de seguridad debe estar conectada al soporte del cuerpo (el anillo "D" posterior). Cuando utilice una cuerda de seguridad de dos perneras, sólo conecte el gancho de resorte al elemento de unión para detención de caída.

Conexión al anclaje

Cuerdas de seguridad de una pernera: Conecte el otro extremo de la cuerda de seguridad al anclaje o conector de anclaje. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en tamaño, resistencia y forma.

Cuerdas de seguridad de dos perneras: Conecte uno de los extremos de la cuerda de seguridad al anclaje o conector de anclaje. Para conservar un amarre de 100%, asegúrese de que por lo menos una de las perneras de la cuerda de seguridad esté conectada todo el tiempo a un anclaje o a un conector de anclaje de tamaño, resistencia y forma compatibles.

NOTA: CONECTE LA PERNERA DE LA CUERDA DE SEGURIDAD QUE NO ESTÉ EN USO SÓLO AL CLIP O AL ANILLO DE SUELTA DE LA CUERDA DE SEGURIDAD.
No conecte la pernera sobrante de la cuerda de seguridad a los componentes permanentemente fijos del arnés (como la correa pectoral y los anillos "D" laterales).



3.2 Cómo conectar cuerdas de seguridad de amarre posterior

Las cuerdas de seguridad BackBiter disponen de un gancho de resorte y un tejido de fabricación especial que permiten conectarlas con la cuerda de seguridad integral formando una lazada corrediza (ver fig. 1). Las cuerdas de seguridad Titan T-BAK también sirven para amarre posterior conectando el mosquetón de autoaseguramiento en el anillo redondo (ver fig. 2). Asegúrese de que el punto de conexión sea capaz de soportar 5,000 lb (22 kN) o cumpla los requisitos de la norma OSHA 1926.502 con un factor de seguridad de dos.



Fig. 1



Fig. 2

PRECAUCIÓN: No intente este tipo de conexión con ganchos de resorte normales, los cuales no están fabricados para tal conexión. No prestar atención a esta advertencia podría causar una lesión grave o mortal.

3.3 Conexión con una cuerda de seguridad mediante



- Pase el lazo de la cuerda de seguridad por la parte inferior del anillo "D".



- Pase el lazo de la cuerda de seguridad a través del anillo "D" y luego pase el extremo opuesto de la cuerda a través de dicho lazo.



- Pase la cuerda de seguridad a través del lazo, formando una lazada corrediza, y apriétela tirando de ella mientras ajusta el lazo uniformemente en el anillo "D".

3.4 Cómo conectar una cuerda de seguridad con la opción de extensión con anillo redondo



La opción de extensión con anillo redondo está disponible con cualquier cuerda de seguridad con amortiguación de impacto y proporciona ya sea una lazada o un gancho de resorte en el extremo de dicha extensión, la cual se conecta al anillo "D" del arnés. Una vez realizado el amarre, el usuario puede usar la cuerda de seguridad o una retráctil, la cual se conecta al anillo redondo de dicha cuerda.



3.5 Cómo conectar una extensión con anillo

La extensión con anillo redondo o "D" es simplemente una extensión tejida separada con un gancho de resorte o una lazada en un extremo y un anillo "D" o uno redondo en el otro, y se conecta entre el anillo "D" del arnés y la cuerda de seguridad que está usándose, como se muestra.

4.0 Cálculo de La Distancia Segura de Caída

Es importante comprender cómo calcular la distancia segura de una posible caída para evitar tocar un nivel inferior. En el siguiente diagrama se muestra un cálculo de ejemplo usando un cuerda de seguridad con amortiguación de impacto. Al calcular en la realidad la distancia segura de caída, la persona o usuario autorizado debe tener en consideración todas las variables, como la estatura del trabajador, la longitud de la cuerda de seguridad y el conector de anclaje usado, y debe hacer los ajustes necesarios a los cálculos.



1. Al utilizar una cuerda de seguridad de 6 pies (1.8 m) con amortiguador de impacto, primero agregue la longitud de dicha cuerda, 6 pies (1.8 m) a la elongación máxima del amortiguador de impacto durante la desaceleración, 1 1/2 pies (1.1 m).
2. En seguida agregue la altura al anillo "D" posterior del trabajador, 5 pies (1.8 m) en promedio, más un factor de estiramiento de 1 pie (0.3 m) del arnés.
3. Despué agregue 3 pies (0.9 m) como factor de seguridad.
4. El total, 18-1/2 pies (5.6 m) es la distancia segura estimada de caída, que es la altura a la cual usted debe amarrarse a un anclaje para reducir al mínimo el riesgo de tocar un nivel inferior.

NOTA: Si el cálculo de la distancia de caída se realiza a partir del punto de anclaje, debe tomarse en cuenta la longitud del conector de anclaje que está usándose.

Si tiene preguntas sobre la forma de calcular la distancia segura de caída, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Miller Fall Protection, o llame al 1-800-873-5242.

5.0 Inspección y Mantenimiento

Las cuerdas de seguridad Miller están diseñadas para los rudos ambientes de trabajo de hoy en día. Para mantener su vida útil y gran desempeño, deben inspeccionarse con frecuencia. Inspeccione meticulosamente la cuerda de seguridad antes de cada uso. Debe ser parte del programa de seguridad una inspección habitual realizada por una persona competente para buscar indicios de desgaste, daños o corrosión. Inspeccione a diario el equipo y reemplácelo si se encuentra alguna condición defectuosa.

5.1 Inspección de las cuerdas de seguridad

Al inspeccionar las cuerdas de seguridad, comience por un extremo y avance hacia el extremo opuesto. Gire lentamente la cuerda de seguridad de manera que revise todo el contorno. Los extremos empalmados requieren atención en particular. Las piezas sólidas, como los ganchos de resorte, los anillos "D" y los casquillos, deben examinarse según los procedimientos descritos abajo.

① PIEZAS SÓLIDAS

- a. Ganchos de resorte:** Inspeccione cuidadosamente el gancho y el ojo para ver si tienen deformaciones, grietas, corrosión o superficies picadas. El lingüete (el pestillo) debe asentarse en la punta del gancho sin atorarse, y no debe tener distorsiones ni obstrucciones. El resorte debe ejercer suficiente fuerza para cerrar firmemente el lingüete. Las trabas del lingüete deben evitar la apertura de éste cuando cierra.
- b. Casquillos:** El casquillo debe estar firmemente asentado en el ojo del empalme, y éste debe carecer de hebras flojas o cortadas. Los bordes del casquillo deben carecer de bordes afilados, distorsiones y grietas.



② CUERDA DE SEGURIDAD DE ALAMBRE

- PRECAUCIÓN:** Siempre póngase guantes al inspeccionar cuerdas de seguridad de alambre; ¡las hebras rotas pueden causar lesiones!

Mientras gira la cuerda de seguridad de alambre, observe para ver si tiene cortaduras o áreas desgarradas, o si el alambre tiene patrones de desgaste inusuales. Las hebras rotas se separan del cuerpo de la cuerda de seguridad.



③ CUERDA DE SEGURIDAD TEJIDA

Mientras mantiene doblada la cuerda de seguridad tejida en un tubo o mandril, observe cada lado de la misma. De esta manera se encuentra toda cortadura, desgarradura o rotura presentes. Toda hinchazón, decoloración, agrietamiento o chamuscamiento es señal de daño químico o térmico. Observe de cerca para ver si hay cualquier rotura en las costuras. Inspeccione el indicador de advertencia para ver si muestras señales de activación. Las cuerdas de seguridad tubulares Titan deben medirse para determinar si han sido activadas.



④ CUERDA DE SEGURIDAD DE FIBRA

Gire la cuerda de seguridad de fibra mientras la inspecciona de un extremo a otro para ver si hay fibras deshilachadas, gastadas, rotas o cortadas. Las áreas debilitadas causadas por cargas extremas se manifiestan en forma de un cambio notable en el diámetro original de la pieza. El diámetro de la cuerda debe ser uniforme a todo lo largo, después de un breve período de uso inicial.



⑤ AMORTIGUADOR DE IMPACTO TIPO PAQUETE

Debe examinarse la parte exterior del paquete para ver si tiene agujeros o desgarramientos. Deben examinarse las costuras de las zonas donde el paquete está cosido a los anillos "D", cinturones o cuerdas de seguridad para ver si hay hebras sueltas, desgarres o deterioro y otras señales de activación.



5.2 Tipos de daños del material

| CALOR | SUSTANCIAS QUÍMICAS | METAL FUNDIDO O LLAMA | PINTURAS Y SOLVENTES |
|---|--|--|---|
| Sometidas a calor excesivo, las correas tejidas y las cuerdas se vuelven quebradizas y tienen aspecto apergaminado y tono amarronado. Las fibras se rompen al ser flexionadas. No debe usarse a temperaturas superiores a 180 °F (82 °C). | Se produce un cambio de color, y por lo general aparece como una mancha o borrón amarronado. Grietas transversales cuando la cuerda o correa tejida se enrolla en un mandril. Pérdida de elasticidad en la cuerda o correa tejida. | Las hebras de la cuerda o tira tejida se fusionan entre sí. Puntos brillantes duros. Duros y quebradizos al tacto. | La pintura que penetra y se seca, restringe el movimiento de las fibras. Los agentes de secado y solventes de algunas pinturas aparecen como daño de sustancias químicas. |

Si tiene preguntas acerca de la tabla anterior, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Miller Fall Protection, al 800-873-5242.

5.3 Limpieza y almacenamiento

Con un cuidado básico de todo el equipo Miller Fall Protection se prolonga la vida de servicio de la unidad y se contribuye al correcto desempeño de su vital función de seguridad. Un correcto almacenamiento y mantenimiento después de usarse el equipo son tan importantes como la debida limpieza del mismo con respecto a la suciedad, corrosivos y contaminantes. Las áreas de almacenamiento deben estar limpias, secas y carentes de exposición a emanaciones y agentes corrosivos. Elimine toda la suciedad de la superficie con una esponja humedecida sólo con agua. Estruje la esponja para dejarla seca. Sumerja la esponja en una solución suave de agua y jabón o detergente comercial. Forme una capa espesa de espuma con un movimiento energético de vaivén. Luego seque con un paño limpio. Deje colgando libremente la pieza para secarla, lejos de un calor o vapor excesivos, y sin dejarla expuesta a la luz solar por períodos de tiempo prolongados.

5.4 Vida de servicio esperada de las cuerdas de seguridad Miller

La posición de Miller Fall Protection (MFP) es esperar una vida de servicio de cinco años a partir de la fecha de uso inicial de todas las cuerdas de seguridad. MFP presenta esta recomendación como pauta general, y no debe tomarse como sustituto de las instrucciones indicadas en la sección sobre inspección de este manual. Esta pauta sólo se aplica a productos sin señales visibles de daños y sin exposición a sustancias químicas, nivel anormal de calor o excesiva luz ultravioleta. Es posible que el equipo dure más, según el cuidado y uso dados al equipo.

Además de seguirse estas instrucciones, puede ser necesario retirar del servicio la cuerda de seguridad antes del vencimiento de los cinco años de vida de servicio esperada. De la misma manera, el debido cumplimiento de las pautas de inspección y mantenimiento puede prolongar la vida útil del equipo más allá de los cinco años. En último término, es responsabilidad de la persona o usuario autorizados determinar cuando una cuerda de seguridad ya no sea apta para usarse y deba retirarse del servicio. Los productos retirados del servicio deben desecharse de tal manera que se impida su posterior uso por accidente.

Family Identification

Identification par Famille

Identificación de Familias de Productos

MILLER SHOCK-ABSORBING LANYARDS

CORDES D'AMARRAGE À ABSORBEUR D'ÉNERGIE

CUERDAS DE SEGURIDAD MILLER CON AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO MILLER

Manyard & HP Manyard Shock-Absorbing Lanyards

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie Manyard et HP Manyard

Cuerdas de seguridad Manyard y HP Manyard con amortiguación de impacto

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

216WLS 216TWLS
219WRS 219TWRS
219WRXS 233TWLS
233WRS 233TWRS
233WLS 231TWRS
233WRXS 232TWLS
231WRS 266TWLS
231WRXS 266TWRS
232WLS
266WRS
216WO
219WO
231WO
232WO
266WO
266WOR



Manyard II Shock-Absorbing Lanyards

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie Manyard II

Cuerdas de seguridad Manyard II con amortiguación de impacto

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

216M
216MD
219M
219MD
233M
219MRX
233MRS
231M
232M
216MO
219MO
231MO
232MO
233MORS
266MO
266MOR



StretchStop Lanyards with SofStop Shock Absorber

Cordes d'amarrage StretchStop à absorbeur d'énergie SofStop

Cuerdas de seguridad StretchStop con amortiguador de impacto SofStop

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

8798RSS

8798SS

913RSS

913SS



8798SS



8798RSS



913SS-Z7



913RSS

Lanyards with SofStop Shock Absorber and

HP Lanyards with SofStop Shock Absorber

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie SofStop

et cordes d'amarrage HP à absorbeur d'énergie SofStop

Cuerdas de seguridad con amortiguador de impacto SofStop

y cuerdas de seguridad HP con amortiguador de impacto SofStop

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

910WLS

913K

913WLS

922WRS

928LS

8798

8798K

8798KR

8798R

8878

901RLS

903RLS

907K

907LS

907NLS

940WLS

980WLS

940K

947K

910TWLS

913TWLS

922TWRS

8798T

8798TR

8878T

8878TR



910WLS



901RLS



913WLS



8878-6R



907NLS

MILLER TIE-BACK LANYARDS

CORDES D'AMARRAGE DOUBLES MILLER

CUERDAS DE SEGURIDAD MILLER CON AMARRE POSTERIOR

BackBiter Tie-Back Lanyards with SofStop Shock Absorber

Cordes d'amarrage doubles BackBiter à absorbeur d'énergie SofStop

Cuerdas de seguridad con amarre posterior BackBiter y amortiguador de impacto SofStop

Base Model #’s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

8798B

8798BD

913B

913BD

940B



8798B

MILLER POSITIONING AND RESTRAINT LANYARDS

CORDES D'AMARRAGE MILLER SERVANT AU POSITIONNEMENT ET À LA RETENUE

CUERDAS DE SEGURIDAD MILLER PARA POSICIONAMIENTO Y LIMITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO

Rope, Web and Wire Rope Lanyards

Cordes d'amarrage constituées par une corde, une sangle ou un câble métallique

Cuerdas de seguridad de fibra, tejidas y de alambre

Base Model #’s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

198RLS

201RLS

202RRXS

202RRS

203RLS

204RLS

210WLS

212WLS

213WLS

226WRS

235WLS

235WRS

207LS

207NLS



213WLS



201RLS



207LS

MILLER O-RING AND D-RING EXTENSIONS

RALLONGES D'ANNEAU CIRCULAIRE ET D'ANNEAU EN D MILLER

EXTENSIONES CON ANILLO REDONDO Y CON ANILLO "D" DE MILLER

O-Ring Extension

Rallonge d'anneau circulaire

Extensión con anillo redondo



Base Model #:

Modèle de base n°:

Modelo base #:

8927

D-Ring Extension

Rallonge d'anneau en D

Extensión con anillo "D"

Base Model #:

Modèle de base n°:

Modelo base #:

8928



TITAN SHOCK-ABSORBING LANYARDS

CORDES D'AMARRAGE À ABSORBEUR D'ÉNERGIE TITAN

CUERDAS DE SEGURIDAD TITAN CON AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO

Titan Pack-Type Shock-Absorbing Lanyards

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie à enveloppe compacte Titan

Cuerdas de seguridad Titan con amortiguación de impacto tipo paquete

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

T6111

T6111V

T6112

T6112V

T6113



T6111

Titan Stretch Pack-Type Shock-Absorbing Lanyards

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie à enveloppe compacte à allongement Titan

Cuerdas de seguridad Titan estirables con amortiguación de impacto tipo paquete

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

T6111SS

T6112SS

T6121SS

T6122SS

T6111SS



Titan Tubular-Type Shock-Absorbing Lanyards

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie tubulaire Titan

Cuerdas de seguridad Titan tubulares con amortiguación de impacto

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

T5011

T5111

T5112

T5113

T5121

T5122



T5113

Titan Stretch Tubular Built-In Shock-Absorbing Lanyards

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie intégré tubulaire à allongement Titan

Cuerdas de seguridad Titan tubulares estirables con amortiguación de impacto integrada

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

T5111SS

T5112SS

T5121SS

T5122SS

T5111SS



TITAN TIE-BACK LANYARDS

CORDES D'AMARRAGE DOUBLES TITAN

CUERDAS DE SEGURIDAD TITAN DE AMARRE POSTERIOR

Titan T-BAK Pack-Type Shock-Absorbing Tie-Back Lanyards

Cordes d'amarrage doubles à absorbeur d'énergie à enveloppe compacte T-BAK Titan

Cuerdas de seguridad Titan T-BAK de amarre posterior con amortiguación de impacto tipo paquete

Base Model #’s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

T6111TB

T6121TB

T6121TB



TITAN POSITIONING LANYARDS

CORDES D'AMARRAGE ET DE POSITIONNEMENT TITAN

CUERDAS DE SEGURIDAD TITAN PARA POSICIONAMIENTO

Titan Rope and Web Lanyards

Cordes d'amarrage Titan constituées par une corde et une sangle

Cuerdas de seguridad de fibra y tejidas

Base Model #’s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

T9111R

T9111W

T9112R

T9112W

T9111R



All Miller lanyards and shock absorbers include this instruction manual. Special order and custom product model numbers may not be listed. If there is any doubt as to whether this instruction manual applies to your particular product, please contact Miller Fall Protection Technical Service Department at 1-800-873-5242.

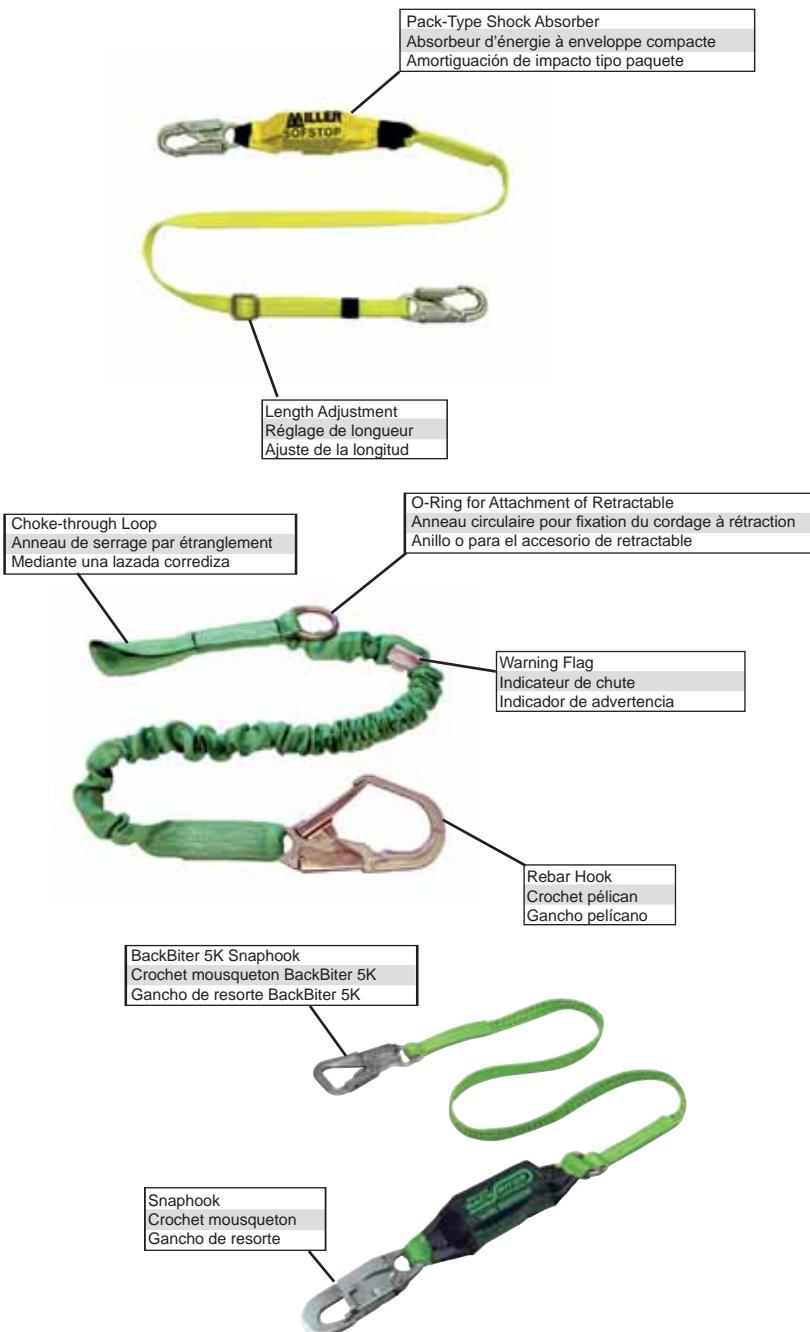
Toutes les cordes d'amarrage et tous les absorbeurs d'énergie Miller sont accompagnés de ce manuel d'utilisation. Les numéros de modèles correspondant à des produits sur commande spéciale et sur mesure peuvent ne pas être indiqués ici. En cas de doute sur la validité de ce manuel d'utilisation pour votre produit particulier, veuillez contacter le Service technique Miller au 1-800-873-5242.

Todas las cuerdas de seguridad y amortiguadores de impacto Miller incluyen este manual de instrucciones. No se enumeran los números de productos de órdenes especiales y hechos a la orden. Si no sabe con seguridad si este manual de instrucciones se aplica a su producto en particular, comuníquese con el Departamento de Servicio Técnico de Miller Fall Protection, o llame al 1-800-873-5242.

Parts Identification

Identification des Pièces

Identificación de Piezas



StretchStop, SofStop & BackBiter Product Label
Étiquette sur les produits StretchStop, SofStop et BackBiter
Etiqueta de producto StretchStop, SofStop y BackBiter



ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.
NOT BE CONNECTED TO DRINGS OR HARNESSES.
SNAP HOOKS WITH ATTACHE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND
MEETS FOR A SAFETY FACTOR OF TWO. (22IN) OR EET OSHA 1910.502 REQUIRES
MILITARY SUPPORT 500 LBS (222N) OR EET OSHA 1910.502 REQUIRES
1,000 LBS. Anchorage Point must be rated for 3,600 lbs. (89 kg). Max Arrest Force =
1,800 lbs. (81 kg) AND MAXIMUM STOP DISTANCE = 1 INCH (25.4mm)
CONNECTORS ANDANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND
DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP OR BREAKABLE SURFACES.
USE FALL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.

WARNING:

This label is included on all SofStop, StretchStop, and BackBiter products, with the name variation.

Cette étiquette est apposée sur les produits StretchStop, SofStop et BackBiter; seul le nom varie.

Esta etiqueta se incluye en todos los productos SofStop, StretchStop y BackBiter, con la variación en el nombre.

SOFSTOP®
MILLER®
by SPERIAN

WARNING: MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.
ADVERTENCIA: DEBEN SEGUIRSE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DE DESPACHO. EL NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.
AVERTISSEMENT: VOUS DEVEZ RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT QUI VOUS AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LAMORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

L8648 Rev. F / MFP9347502

ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.
NOT BE CONNECTED TO DRINGS OR HARNESSES.
SNAP HOOKS WITH ATTACHE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND
DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP OR BREAKABLE SURFACES.
USE FALL PROTECTION TO REGULATORY REQUIREMENTS.
SNAP HOOKS WITH ATTACHE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND
POR A SAFETY FACTOR OF TWO. (22IN) OR EET OSHA 1910.502 REQUIRES
Point must be rated for 3,600 lbs. (89 kg). Anchorage
MILITARY SUPPORT 500 LBS (222N) OR EET OSHA 1910.502 REQUIRES
1,000 LBS. Anchorage Point must be rated for 3,600 lbs. (89 kg). Max Arrest Force = 1,800 lbs. (81 kg) AND MAXIMUM STOP DISTANCE = 1 INCH (25.4mm)
CONNECTORS ANDANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND
DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP OR BREAKABLE SURFACES.
USE FALL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.

WARNING:

This label is included on all SofStop Max, StretchStop Max, and BackBiter Max products, with the name variation.

Cette étiquette est apposée sur les produits StretchStop Max, SofStop Max et BackBiter Max; seul le nom varie.

Esta marca se incluye en todos los productos SofStop Max, StretchStop Max y BackBiter Max, con la variación en el nombre.

MILLER
BACKBITER® LANYARD
with **SOFSTOP®**



WARNING: MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.
ADVERTENCIA: DEBEN SEGUIRSE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DE DESPACHO. EL NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.
AVERTISSEMENT: VOUS DEVEZ RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT QUI VOUS AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LAMORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

L8648 Rev. C / MFP7284591

Date of Manufacture:

Expiration Date: See manual for inspection.

Compliance:

Made in USA

Contact Miller Fall Protection if instruction manual is needed. Max. Arrest Force 900 lbs.; Max. Free Fall Distance of not more than 6-ft.; Max. Extension 3'-6" beyond stated length. Remove from service if product has been subject to a fall.

LB956 Rev A.

Model/Size:**CSA Class:**

WO#:



Inspection No.:

Material:**Capacity:**

| MANUFACTURED DATE OF PRINTED DATE | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |

PRINTED DATE OF PRINTED DATE
DO NOT REMOVE THIS LABEL.

BackBiter Tie-Back Lanyards include this warning label on the 5K snap-hook end of the lanyard.

Cette étiquette de mise en garde est apposée sur l'extrémité côté crochet mousqueton 5K des cordes d'amarraje doubles BackBiter.

Las cuerdas de seguridad de amarre posterior BackBiter incluyen esta etiqueta de advertencia en el extremo del gancho de resorte 5K de la cuerda.

◀ This variable label is included on all Miller shock absorber pack products.

Cette étiquette sur laquelle les inscriptions varient est apposée sur les absorbeurs d'énergie à enveloppe compacte Miller.

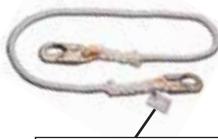
Esta etiqueta variable se incluye en todos los productos Miller de amortiguador de impacto.

Le mousqueton attaché à l'extrême de la longe peut être utilisé pour former des boucles d'étouffement.
N'utilisez pas les mousquetons standard car ils n'ont pas été conçus pour ce type d'application. L'inobservation de cet avertissement risque d'entraîner des blessures graves ou la mort.
Voir figure au verso.

El gancho de mosquetón adjunto al extremo de la cuerda ha sido diseñado para permitir la formación de los bucles de estrangulamiento.
No utilizar este tipo de conexión estándar que no han sido diseñados específicamente para este uso. La no observancia de esta advertencia puede causar serias lesiones o la muerte.
Consulte la figura en el reverso.

AVERTISSEMENT!**ADVERTENCIA!**

The snaphook attached to this end of the lanyard is designed to permit connection back to the integral lanyard in a choking fashion.
Do not attempt this type of a connection with standard snaphooks which are not specifically designed for such a connection. Failure to follow this warning may cause serious injury or death.



Titan Lanyard Product Label
Étiquette sur corde d'amarrage Titan
Etiqueta de producto de cuerdas de seguridad Titan

MILLER
by SPERIAN

Titan®
Lanyards and Lifelines

WARNING: Manufacturer's instructions supplied with this product at the time of shipment must be followed - failure to do so may result in serious injury or death. Inspect before each use in accordance to the manufacturer's instructions supplied at the time of shipment. Avoid contact with sharp or abrasive surfaces. Connectors and anchorage points must be compatible and able to support 5000 lbs. This product is designed for positioning only and must be used in conjunction with a shock absorber when used for fall arrest. Contact Miller Fall Protection if instruction manual is needed.

Advertissement: Vous devez respecter les instructions du fabricant que vous avez reçues avec le produit. Dans le cas contraire, vous risquez de blessures graves ou même la mort. Contactez Miller Fall Protection si vous avez besoin d'un nouveau manuel.

Advertencia: Deben seguir las instrucciones del fabricante provistas con este producto - el no hacerlo puede resultar en lesiones graves o la muerte. Si se requiere el manual de instrucciones consulte con Miller Fall Protection.

Compliance:

Model/Length:

Date of Manufacture:

Capacity: CSA Class:

Expiry Date: See manual for inspection.



Material:



DO NOT REMOVE THIS LABEL.

Inspection No.:

| INSPECTION GRID | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| YR | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |

MARK GRID ON DATE OF FIRST USE

L-B402 Rev. G

Model/Size:
CSA Class:
Date of Manufacture:
Capacity:

Compliance:

Inspection No.:



Warning: Manufacturer's instructions supplied with this product must be followed. Failure to do so could result in serious injury or death. Contact Miller Fall Protection if instruction manual is needed. Inspect before each use. Remove from service if product has been subject to a fall. Only attach shock absorber pack, snaphook to harness. Avoid contact with sharp or abrasive surface. Connectors and anchorage points must be compatible and able to support 5000 lbs.

B.S. B.S.

| INSPECTION GRID | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| YR | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |

MARK GRID ON DATE OF FIRST USE

DO NOT REMOVE THIS LABEL.

L-B955 Rev. A

TITAN
MILLER

**SHOCK-ABSORBING
LANYARD**



Titan Pack-Type Lanyard Product Label
(markings located on shock absorber pack)

(markings located on shock absorber pack)
Étiquette sur les cordes d'amarrage à absorbeur
d'énergie à enveloppe compacte Titan
Etiqueta de producto de las cuerdas de seguridad
Titan tipo paquete

REFERENCES

Date of Manufacture:

Compliance:



Made in USA

Contact Miller Fall Protection if instruction manual is needed. Max Arrest Force 900 lbs.; Max. Free Fall Distance of not more than 6-ft.; Max. Extension 3'-6" beyond stated length. Remove from service if product has been subject to a fall.

Titan® T-BAK™
MILLER®
by SPERIAN

WARNING: MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.
ADVERTENCIA: DEBEN SEGUIRSE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DE DESPACHO. EL NO HACERLO, PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.
AVERTISSEMENT: VOUS DEVEZ RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT QUE VOUS AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LAMORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

18557 Rev. C / MERR346031

Titan® Shock Absorber

MILLER
by SPERIAN

WARNING: MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

ADVERTENCIA: DEBEN SEGUIRSE LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DE DESPACHO. EL NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

AVERTISSEMENT: VOUS DEVEZ RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT QUE VOUS AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

LB383 Rev. E / 34-9346022

ModelSize:

CSA Class:

WO#:



Inspection No.:

Material:
Capacity:

| BASIC INFORMATION | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| YR | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | D |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |

BASIC DATA DRAFTED OR BRIEFLY DISCUSSED

MAINT. CHG'D ON DATE OF FIRST USE
DO NOT REMOVE THIS LABEL.

 This variable label is included on all Titan shock absorber pack products.

Cette étiquette sur laquelle les inscriptions varient est apposée sur les absorbeurs d'énergie à enveloppe compacte Titan.

Esta etiqueta variable se incluye en todos los productos Titan de amortiguador de impacto.

Inspection and Maintenance Log

Registre D'inspection et D'entretien

Registro de Inspección y Mantenimiento

DATE OF MANUFACTURE:

DATE DE FABRICATION / FECHA DE FABRICACIÓN

MODEL NUMBER:

NUMÉRO DE MODÈLE / NÚM. DE MODELO

DATE PURCHASED:

DATE D'ACHAT / FECHA DE COMPRA

| INSPECTION DATE DATE D'INSPECTION FECHA DE INSPECCIÓN | INSPECTION ITEMS NOTED POINTS NOTÉS LORS DE L'INSPECTION PUNTOS DE INSPECCIÓN RELEVANTES | CORRECTIVE ACTION ACTION CORRECTIVE MEDIDA CORRECTIVA | MAINTENANCE PERFORMED ENTRETIEN EFFECTUÉ MANTENIMIENTO REALIZADO |
|---|---|---|--|
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |
| Approved by: Approuvé par: Aprobado por: | | | |



MILLER® FALL PROTECTION PRODUCTS TOTAL SATISFACTION ASSURANCE

At Miller Fall Protection, we have been providing quality Miller brand fall protection equipment to millions of workers worldwide since 1945.

LIMITED LIFETIME WARRANTY BACKED BY OVER 65 YEARS IN THE FALL PROTECTION BUSINESS

We sincerely believe that our fall protection equipment is the best in the world.

Our products endure rigorous tests to ensure that the fall protection equipment you trust is manufactured to the highest standards. Miller fall protection products are tested to withstand normal wear and tear, but are not indestructible and can be damaged by misuse.

Our Limited Lifetime Warranty does not apply to normal wear and tear or abusive treatment of the product.

In the unlikely event that you should discover defects in either workmanship or materials, under our Limited Lifetime Warranty, we will repair or replace the product at our expense.

If a replacement is necessary and your product is no longer available, a comparable product will be substituted. Should a product issue surface, contact us at 800.873.5242.

Manufacturing specifications are subject to change without notice.

PRODUITS MILLER® FALL PROTECTION ASSURANCE DE SATISFACTION TOTALE

Chez Miller Fall Protection, nous fournissons des équipements de protection contre les chutes de marque Miller de qualité à des millions de travailleurs dans le monde entier depuis 1945.

GARANTIE LIMITÉE À VIE

ASSURÉE GRÂCE À PLUS DE 65 ANS PASSÉS DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION CONTRE LES CHUTES

Nous croyons sincèrement que notre équipement de protection contre les chutes est le meilleur au monde. Nos produits sont soumis à des tests rigoureux, afin d'assurer que les équipements de protection contre les chutes dans lesquels vous avez confiance sont fabriqués selon les normes les plus exigeantes.

Les produits de protection contre les chutes Miller sont soumis à des essais pour vérifier qu'ils résistent à une usure normale; ils ne sont cependant pas indestructibles et peuvent s'endommager en cas de mauvaise utilisation. Notre garantie limitée à vie ne s'applique pas à l'usure normale ou à un usage abusif du produit.

Dans le cas peu probable où vous découvriez des défauts, soit de fabrication, soit de matériau, dans le cadre de notre garantie à vie, nous réparerons ou remplacerons le produit à nos frais. En cas de remplacement, si votre produit n'est plus offert, vous recevezrez un produit comparable.

En cas de problème sur un produit, nous contacter au 800-873-5242.

Les caractéristiques de fabrication peuvent être modifiées sans préavis.

PRODUCTOS ANTICAÍDAS MILLER® GARANTÍA DE SATISFACCIÓN TOTAL

En Miller Fall Protection, venimos suministrando desde 1945 los equipos de protección anticaídas con la calidad Miller a millones de trabajadores en todo el mundo.

GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA

NOS RESPALDAN MÁS DE 65 AÑOS EN LA FABRICACIÓN DE EQUIPO ANTICAÍDAS

Sinceramente creemos que su equipo de protección contra caídas es el mejor del mundo. Nuestros productos resisten rigurosas pruebas para garantizar que el equipo de protección contra caídas en el que usted confía está fabricado de conformidad con las normas más elevadas. Los productos anticaídas Miller son sometidos a pruebas para que resistan el desgaste normal, pero no son indestructibles y su incorrecta utilización puede dañarlos.

Nuestra Garantía limitada de por vida no se aplica al desgaste normal ni al maltrato del producto.

En el poco probable caso de que usted descubriera defectos de mano de obra o materiales, por nuestra Garantía limitada de por vida, repararemos o sustituiremos el producto por cuenta nuestra. Si un reemplazo es necesario y nuestro producto ya no está disponible, se lo sustituiremos por otro comparable.

En caso de que surja un problema con el producto, contáctenos al 800.873.5242.

Las especificaciones de fabricación están sujetas a modificaciones sin previo aviso.



by Honeywell

Toll Free: 800.873.5242

Fax: 800.892.4078

Download this manual at: www.millerfallprotection.com
Téléchargez ce manuel à l'adresse: www.millerfallprotection.com
Puede bajar por Internet este manual en: www.millerfallprotection.com

Honeywell Safety Products
P.O. Box 271, 1345 15th Street
Franklin, PA 16323 USA