# Miller Twin Turbo 

 Fall Protection System

## User Instruction Manual

Manual de instrucciones para el usuario Manuel d'utilisation

# MILLLER 

by Honeywell

## Table of Contents

1.0 Purpose ..... 3
2.0 General Requirements. ..... 3-4
2.1 General Warnings / 2.2 Warnings and Limitations
3.0 System Compatibility. ..... 5-6
3.1 Miller Fall Protection Product Groups / 3.2 Component Warnings and Limitations
4.0 Assembling D-Ring Connector to TurboLite Units. ..... 7-8
5.0 Attachment to Back D-ring ..... 8-9
6.0 Calculating Fall Clearance Distance. ..... 10
7.0 Inspection and Maintenance. ..... 10-12
7.1 Operation and Inspection/ 7.2 Maintenance
8.0 Product Labels. ..... 33
9.0 Inspection and Maintenance Log ..... 34
Warranty ..... 35
Índice
1.0 Propósito ..... 13
2.0 Requisitos Generales ..... 13-14
2.1 Advertencias Generales / 2.2 Advertencias y Limitaciones
3.0 Compatibilidad del Sistema ..... 15-16
3.1 Grupos de Productos Anticaídas Miller / 3.2 Advertencias y Limitaciones de losComponentes
4.0 Montaje del Conector para Argolla "D" a las Unidades TurboLite. ..... 17-18
5.0 Fijación en la Argolla "D" Posterior. ..... 18-19
6.0 Cálculo de la Distancia Segura de Caída. ..... 20
7.0 Inspección y Mantenimiento ..... 20-22
7.1 Funcionamiento e Inspección / 7.2 Mantenimiento
8.0 Etiquetas del Producto ..... 33
9.0 Registro de Inspección y Mantenimiento. ..... 34
Garantía ..... 35
Table de Matières
1.0 Objet. ..... 23
2.0 Exigences générales ..... 23-24
2.1 Avertissements généraux / 2.2 Avertissements et limites
3.0 Compatibilité du système ..... 25-26
3.1 Groupes de produits de protection anti-chute de Miller / 3.2 Avertissements relatifs aux composants et limites
4.0 Assemblage du raccord de l'anneau en D aux appareils TurboLite. ..... 27-28
5.0 Attache à l'anneau dorsal en D. ..... 28-29
6.0 Calcul de la distance de dégagement. ..... 30
7.0 Inspection et maintenance ..... 30-32
7.1 Fonctionnement et inspection / 7.2 Maintenance
8.0 Étiquettes de Produit. ..... 33
9.0 Registre D'inspection et D'entretien ..... 34
Garantie. ..... 35

## 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.

## $\triangle$ 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 Purpose

Miller Self-Retracting Lifelines, including Fall Limiters and Retractable Web Lanyards, are self-contained retractable devices designed to be used by personnel in applications where fall protection in combination with unrestricted worker mobility is needed.

### 2.0 General Requirements

### 2.1 General Warnings

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.
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. Use in highly corrosive or caustic environments dictates a more frequent inspection and servicing program to ensure
the integrity of the device is maintained. Contact Miller Technical Services if in 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.

Do not lubricate this device.
The device must be kept clean and free of contaminants.

The device should be installed and used in such a manner as to minimize the potential for a swing fall.
Do not allow lifeline to become slack.
Never work above the device, unless mounted for use within a structure (e.g. lifts, in accordance with installation instructions).
Never use the device as a restraint or positioning device.

### 3.0 System Compatibility

Miller Self-Retracting Lifelines 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.

### 3.1 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 $5,000 \mathrm{lbs}$. $(22.2 \mathrm{kN}$ ) 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."

### 3.2 Component Warnings and Limitations

## ANCHORAGES

- Anchorages must be capable of supporting 5,000 pounds ( 22.2 kN ) 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 $5,000 \mathrm{lbs}$. ( 22.2 kN ) for noncertified anchorages or two times the maximum arresting force for certified anchorages.
- For positioning systems, anchorages must withstand a static load of $3,000 \mathrm{lbs}$. ( 13.3 kN ) for noncertified 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.
- For rescue systems, anchorages must withstand a static load of $3,000 \mathrm{lbs}$. ( 13.3 kN ) for noncertified anchorages or five-times the applied load 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 ( 1.07 m ).
- Ensure that the anchor point is at a height that limits free fall distance to 6 feet $(1.8 \mathrm{~m})$ 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 . $(0.6 \mathrm{~m})$ and limits the maximum arrest force to 900 lbs . ( 4.0 kN ).
- 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 limit maximum fall arrest force to 900 lbs . ( 4 kN ).
- Shock absorbers can elongate up to $3-1 / 2$ feet ( 1.07 m ). 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. ( 1.8 m ) maximum]
- Never allow a retractable lanyard or lifeline to become slack.
- Never allow a 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.


### 4.0 Assembling D-Ring Connector to TurboLite Units

WARNING: An authorized person should perform installation of TurboLite units into the D-Ring Connector. All Miller Self-Retracting Lifelines must be inspected and tested before each use (see 7.0 Inspection and Maintenance).

Step 1
Rotate D-Ring Pin Retainer Clockwise to the fully open position.


Step 3
(a) Tilt D-Ring Connector back to allow D-Ring Pin to slide clear of the D-Ring Slot.
(b) Rotate D-Ring Pin Retainer against D-Ring Pin to hold in place.


## Step 5

(a) Slide Outer Frame to one side as shown.
(b) Remove PFL Retainer Pin and PFL Spacer and set aside.


## Step 2

Rotate D-Ring Pin Knob Counter-Clockwise until D-Ring Pin is free to move.


Step 4
Remove Slide Lock Bolt using a 5/32" Hex wrench and set aside.


## Step 6

Install PFL Spacer into TurboLite Swivel Loop and place into slot in D-Ring Connector.


## Step 7

(a) Align PFL Spacer and TurboLite Swivel Loop and push PFL Retainer Pin until head contacts Outer Frame.
(b) Slide Outer Frame to center position to engage PFL Retainer Pin.


## Step 8

To install the other TurboLite Unit, repeat steps $5-7$, sliding Outer Frame in the opposite direction.


## Step 9

Reverse Steps 1-3 to secure D-Ring Pin and D-Ring Pin Retainer.

## Step 10

Install Slide Lock bolt with a 5/32" Hex wrench and tighten to approx 10 ft -lbs. (reverse of Step 4)

### 5.0 Attachment to Back D-ring

WARNING: This device must only be worn on the back D-ring and is not compatible with web-loop back D-rings.

## Step 1

Rotate D-Ring Pin Retainer Clockwise to the fully open position.


## Step 2

Rotate D-Ring Pin Knob Counter-Clockwise until D-Ring Pin is free to move.


## Step 3

(a) Tilt D-Ring Connector back to allow D-Ring Pin to slide clear of the D-Ring Slot.
(b) Rotate D-Ring Pin Retainer against D-Ring Pin to hold in place.


## Step 5

Push D-Ring Pin through D-Ring opening until in contact with threads of D-Ring Pin Knob.


## Step 4

Insert Back D-ring into slot until fully engaged and seated against the bottom of the slot.


## Step 6

While holding D-Ring Pin against threads, rotate D-Ring Pin Knob Clockwise and tighten.


## Step 7

Rotate D-Ring Pin Retainer Clockwise until fully seated against top of D-Ring Connector. (should cover back of D-Ring Pin)


WARNING: Do not use unless D-Ring Pin Retainer is fully closed.

### 6.0 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 self-retracting lifeline. 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 maximum arrest distance of the self-retracting lifeline, and the position of the person (standing or crouched), and then make necessary adjustments to the calculations.


NOTES: The arrest distance (free fall + deceleration) of 4-1/2 ft. is the maximum allowed per ANSI standards. Maximum arrest distance varies from retractable to retractable; however all Miller self-retracting lifelines and fall limiters meet the ANSI requirement.

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

The above diagram assumes the user is working directly under the anchor point, minimizing any possibility for a swing fall.

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

### 7.0 Inspection and Maintenance

### 7.1 Operation and Inspection

WARNING: UNITS THAT DO NOT PASS INSPECTION OR HAVE BEEN SUBJECTED TO FALL ARRESTING FORCES MUST BE REMOVED FROM SERVICE.
7.1.0 The following operation checkpoints and inspections must be done prior to each use.

1. D-Ring Pin:
a. Inspect for cracks, splits. Remove from service if present.
b. D-Ring Pin must be approximately flush (within .030 " or .76 mm ) with the back of the Inner Frame.


## 2. D-Ring Pin Retainer:

Retainer must stay covering the end of the D-Ring Pin when in the closed position. Inspect for cracks or splits.

## 3. Inner Frame:

a. Areas over D-Ring Pin must be free of cracks, splits or stretched material.
b. Inspect area around PFL Retainer Pins. Must be free of cracks, splits or stretched material.
c. Side Plates and spacers must be secure with no play or movement relative to each other.

## 4. Outer Frame:

Inspect areas around PFL Retainer Pins on both sides of Outer Frame. Remove from service if distortion or material is removed and no longer contains PFL Retainer Pins within Inner Frame


### 7.1.1 The following operation checkpoints and inspections must be done every 6 months.

## NOTE: ALL INSPECTIONS FOR "PRIOR TO EACH USE" IN SECTION 7.1.0 MUST BE PERFORMED IN ADDITION TO THIS PROCEDURE.

1. Remove Turbolite units from the D-Ring Connector per the instructions in Section 4 of this manual.
2. Inspect PFL Retainer Pins and Areas around Pin Retainer holes in Inner Frame for cracks, splits.
3. Clean inner workings using compressed air, or bristle brush to remove any debris.
4. Install Turbolite units back into D-Ring Connector per Section 5 of this manual.


### 7.2 Maintenance

Basic care of all safety equipment will prolong the durable life of the unit and will contribute toward the performance of its vital safety function.

## Servicing

Servicing of Miller Self-Retracting Lifelines and Fall Limiters must only be carried out by Miller Fall Protection or persons or entities authorized in writing by Miller Fall Protection. A record log of all servicing and inspection dates for this device must be maintained. Only original Miller replacement parts are approved for use in this device. Repairable devices must be returned to our facilities or an approved service center whenever subjected to fall arresting forces for physical inspection and recertification. Contact your Miller distributor or call Miller Fall Protection Technical Services at 1-800-873-5242 for a return authorization number.

NOTE: The Miller Twin Turbo D-Ring Connector and the Miller TurboLite PFL units are considered non-repariable devices.

Miller self-retracting lifelines require no annual factory recertification.
[Note for CSA Approved Products: CSA Z259.2.2-98 requires Type 2 and Type 3 devices to be returned to the manufacturer or an approved service agent no more than 2 years after the date of manufacturer for inspection and maintenance and annually thereafter.]

## Cleaning and Storage

Periodically clean the exterior of the device and wipe the lifeline using a damp cloth and mild detergent. Towel dry. Store in a clean, dry location when not in use. The lifeline should be fully retracted into the device when not in use.

## 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? <br> LLAMAR AL <br> 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 Propósito

Las cuerdas salvavidas autorretráctiles Miller, los limitadores de caídas y las cuerdas de seguridad tejidas retráctiles son dispositivos completos retráctiles fabricados para ser usados en aplicaciones en las que el trabajador necesita protección contra caídas y movilidad irrestricta.

### 2.0 Requisitos Generales <br> 2.1 Advertencias Generales

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 desechado 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.

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. El uso del equipo en entornos muy corrosivos o cáusticos exige un programa de inspecciones y servicio más frecuentes para garantizar la integridad continuada del dispositivo. Si tiene dudas, comuníquese con el Depto. de Servicio Técnico de Miller.

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.

Evite los peligros de una caída columpiada; trabaje abajo del punto de anclaje.

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.

### 2.2 Advertencias y Limitaciones

Deben ser usados por UNA sola persona. La carga de trabajo máxima es 181.4 kg (400 lb) - NO EXCEDA ESTE PESO.

No use el dispositivo si no se retrae.
Siempre mantenga tensión en la cuerda salvavidas mientras se retrae.

El aseguramiento del dispositivo debe probarse antes de cada uso. No use el dispositivo si no se activa el freno.

Deben retirarse del servicio las cuerdas salvavidas si cualquier parte del sistema de las mismas parece dañado o no pasa la inspección, o si la unidad ha sido sujeta a las fuerzas de detención de una caída.

No intente dar servicio a este dispositivo. Si una cuerda salvavidas autorretráctil no funciona debidamente o necesita repararse, envíela para su reparación al fabricante del equipo o a un centro de servicio autorizado por el fabricante. [Las unidades que no pasen la inspección y no puedan repararse deben ser desechadas de la forma debida.]
No lubrique este dispositivo.
El dispositivo debe mantenerse limpio y
libre de contaminantes.
Este dispositivo debe instalarse y usarse de tal manera que se reduzca al mínimo la posibilidad de una caída columpiada.

No permita que se ponga holgada la cuerda salvavidas.

Nunca trabaje arriba del dispositivo, a menos que que esté montado para usarse dentro de una estructura (p. ej., elevadores, de conformidad con las instrucciones de instalación).

Nunca use el dispositivo como dispositivo restrictor o posicionador.

### 3.0 Compatibilidad del Sistema

Las cuerdas salvavidas autorretráctiles Miller están fabricadas 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.

### 3.1 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 $5000 \mathrm{lb}(22.2 \mathrm{kN})$ 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 "l" 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".

## $\triangle$ 3.2 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 $5,000 \mathrm{lb}(22.2 \mathrm{kN})$ 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 $3,000 \mathrm{lb}(13.3 \mathrm{kN})$ 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.
- Para los sistemas de rescate, los anclajes deben poder soportar una carga estática de $3,000 \mathrm{lb}(13.3 \mathrm{kN})$ en el caso anclajes no certificados o cinco veces la carga aplicada 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 linguete.
- 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 $(0.6 \mathrm{~m})$ y limita la fuerza máxima de detención a $900 \mathrm{lb}(4.0 \mathrm{kN})$.
- 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 linguete esté perfectamente cerrado y trabado.
- Jamás inutilice ni restrinja un linguete 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 linguete.
- 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 $900 \mathrm{lb}(4 \mathrm{kN})$.
- Fuerza de detención promedio $=874 \mathrm{lb}(3.8 \mathrm{kN})$
- Los amortiguadores de impacto pueden alargarse hasta $31 / 2$ 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.


### 4.0 Montaje del Conector para Argolla "D" a las Unidades TurboLite

ADVERTENCIA: Una persona autorizada debe realizar la instalación de las unidades
TurboLite en el conector para argolla "D". Todas las cuerdas salvavidas autorretráctiles deben inspeccionarse y probarse cada vez antes de usarse (ver el apartado 7.0, "Inspección y mantenimiento").

## Paso 1

Gire a la derecha el retén del pasador para argolla " D " a la posición completamente abierta.


## Paso 3

(a) Voltee hacia atrás el conector para argolla "D" para permitir extraer el pasador de la ranura para dicha argolla.
(b) Gire el retén del pasador para argolla "D" con el fin de ponerlo contra el mismo para mantenerlo en su


Paso 5
(a) Deslice lateralmente la armazón exterior como se muestra.
(b) Retire el pasador retenedor y el separador para LCP y póngalos a un lado.


## Paso 2

Gire a la izquierda la perilla del pasador para argolla " $D$ " hasta que éste esté libre para moverlo.


## Paso 4

Retire el perno asegurador con una llave hexagonal de $5 / 32$ " y póngalo a un lado.


Perno asegurador

## Paso 6

Instale el separador para LCP en la argolla oscilante de la unidad TurboLite y colóquelos en la ranura del conector para argolla "D".


## Paso 7

(a) Alinee el separador para el LCP y la argolla oscilante de la unidad TurboLite y empuje el pasador retenedor para LCP hasta que la cabeza toque la armazón exterior.
(b) Deslice al centro la armazón exterior para enganchar el pasador retenedor para LCP.


## Paso 8

Para instalar la otra unidad TurboLite repita los pasos 5 a 7, deslizando la armazón exterior en la dirección opuesta.


Paso 9
Realice en sentido inverso los pasos 1 a 3 para asegurar el pasador para argolla "D" y el retén del mismo.

## Paso 10

Instale el perno asegurador con una llave hexagonal de 5/32", apretándolo a 13.6 $\mathrm{N} \cdot \mathrm{m}$ (10 lb•pie).

### 5.0 Fijación en la Argolla "D" Posterior

ADVERTENCIA: Este dispositivo sólo debe colocarse en la argolla "D" posterior y no es compatible con argollas "D" posteriores de lazos tejidos.

## Paso 1

Gire a la derecha el retén del pasador para argolla "D" a la posición completamente abierta.


## Paso 2

Gire a la izquierda la perilla del pasador para argolla " $D$ " hasta que éste esté libre para moverlo.


## Paso 3

(a) Voltee hacia atrás el conector para argolla "D" para permitir extraer el pasador de la ranura para dicha argolla.
(b) Gire el retén del pasador para argolla "D" con el fin de ponerlo contra el mismo para mantenerlo en su lugar.


Paso 5
Empuje el pasador para argolla "D" a través de la abertura para ésta hasta que toque la rosca de la perilla del pasador para dicha argolla.


## Paso 4

Introduzca la argolla "D" posterior en la ranura hasta dejarla completamente enganchada y asentada contra la parte inferior de la ranura.


Paso 6
Mientras mantiene el pasador para argolla "D" contra la rosca, gire a la derecha la perilla del mismo y apriételo.


## Paso 7

Gire a la derecha el retén del pasador para argolla "D" hasta dejar éste completamente asentado contra la parte superior del conector para dicha argolla (debe cubrir la parte posterior del pasador).


### 6.0 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 una cuerda salvavidas autorretráctil. 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 distancia máxima de detención de la cuerda salvavidas autorretráctil y la posición de la persona (de pie o agachado), y luego hacer los ajustes necesarios a los cálculos.


NOTAS: La distancia de detención (dist. caída libre+ dist. de desaceler.) de 1.37 m (4 1/2 pies) es la máxima permitida según las normas ANSI. La distancia de detención máxima varía de un dispositivo retráctil a otro; no obstante, todas las cuerdas salvavidas autorretráctiles y limitadores de caída cumplen el requisito de ANSI.

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 y la longitud del alojamiento retráctil.

En el diagrama de arriba se supone que el usuario está trabajando directamente bajo el punto de anclaje para reducir al mínimo la posibilidad de una caída columpiada.

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.

### 7.0 Inspección y Mantenimiento

### 7.1 Funcionamiento e inspección

## ADVERTENCIA: LAS UNIDADES QUE NO PASEN LA INSPECCIÓN O HAYAN SIDO SOMETIDAS A FUERZAS DE DETENCIÓN DE CAÍDAS DEBEN RETIRARSE DEL SERVICIO.

### 7.1.0 Cada vez antes de usar el equipo deben efectuarse las siguientes revisiones e inspecciones.

1. Pasador para argolla " $D$ ":
a. Inspeccionar para ver si hay agrietamientos o rajaduras. Si dichos daños están presentes la unidad debe retirarse del servicio.
b. El pasador debe estar aproximadamente a ras
 (con una tolerancia $0.76 \mathrm{~mm}\left[0.030^{\prime \prime}\right]$ ) con la parte posterior de la armazón interior.
2. Retén del pasador para argolla "D": Cuando está en la posición cerrada el retén debe permanecer cubriendo el extremo del pasador. Inspeccionar para ver si hay agrietamientos o rajaduras.
3. Armazón interior:
a. Las áreas arriba del pasador para argolla "D" deben estar libres de agrietamientos, rajaduras o material estirado.
b. Inspeccionar el área alrededor de los pasadores retenedores para los LCP. Deben estar libres de agrietamientos, rajaduras o material estirado.
c. Las placas laterales y separadores deben estar seguros y sin nada de juego ni movimiento relativo entre ellos.

## 4. Armazón exterior:

Inspeccionar las áreas alrededor de los pasadores retenedores para LCP, a ambos lados de la armazón exterior. La unidad debe retirarse del servicio si hay distorsión o hay material faltante y ya no contiene dentro de la armazón interior los pasadores retenedores para LCP.


### 7.1.1 Las siguientes revisiones e inspecciones deben efectuarse cada 6 meses.

## NOTA: ADEMÁS DE ESTE PROCEDIMIENTO DEBEN REALIZARSE TODAS LAS INSPECCIONES PARA "ANTES DE CADA USO" SEÑALADAS EN LA SECCIÓN 7.1.0.

1. Retirar las unidades Turbolite del conector para argolla " $D$ " de conformidad con las instrucciones señaladas en la sección 4 de este manual.
2. Inspeccionar los pasadores retenedores para LCP y las áreas alrededor de los agujeros de la armazón interior correspondientes al retén del pasador para ver si tienen agrietamientos o rajaduras.
3. Limpiar los mecanismos interiores con aire comprimido o con cepillo de cerda para eliminar toda la basura presente.
4. Instalar de nuevo las unidades Turbolite en el conector para argolla "D" de conformidad con las instrucciones señaladas en la sección 5 de este manual.


### 7.2 Mantenimiento

Con un cuidado básico de todo el equipo de seguridad se prolonga la vida de servicio de la unidad y se contribuye al correcto desempeño de su vital función de seguridad.

## Servicio

El servicio de las cuerdas salvavidas autorretráctiles y limitadores de caídas Miller debe ser proporcionados exclusivamente por Miller Fall Protection o bien por personas o entidades autorizadas por escrito por dicha compañía. Debe llevarse un registro con todas las fechas de servicio e inspecciones realizados al dispositivo. Sólo las piezas de repuesto originales de Miller están aprobadas para este dispositivo. Los dispositivos reparables deben enviarse a nuestras instalaciones o a un centro de servicio autorizado cuando hayan sido sometidas a fuerzas de detención de caídas para su inspección física y recertificación. Para obtener un número de autorización de devolución, comuníquese con su distribuidor de productos Miller o llame al Depto. de Servicios Técnicos de Miller Fall Protection, al 1-800-873-5242.

NOTA: El conector Miller Twin Turbo para argolla "D" y las unidades LCP Miller TurboLite se consideran dispositivos no reparables.

Las cuerdas salvavidas autorretráctiles Miller no requieren recertificación anual en la fábrica. [Nota para productos con aprobación CSA: La norma CSA Z259.2.2-98 requiere que los dispositivos Tipo 2 y Tipo 3 se envíen al fabricante o a un agente de servicio aprobado no más de 2 años después de la fecha para inspección y mantenimiento indicada por el fabricante, y anualmente en lo sucesivo.]

## Limpieza y Almacenamiento

Limpie periódicamente la parte exterior del dispositivo y limpie la cuerda salvavidas con un paño húmedo y detergente suave. Seque con una toalla. Guarde las unidades en un lugar limpio y seco cuando no estén en uso. La cuerda salvavidas debe estar completamente retraída en el dispositivo cuando no esté en uso.

## 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 Objet

Les câbles de sécurité autorétractables de Miller, y compris les limiteurs de chute et les sangles rétractables, sont des dispositifs rétractables indépendants conçus pour être utilisés par le personnel dans des situations qui exigent une protection contre les chutes ainsi qu'une mobilité totale de l'ouvrier.

### 2.0 Exigences Générales

2.1 Mises en Garde Générales

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.

Dans la sélection d'équipement de protection contre les chutes, on doit tenir compte des risques environnementaux. On ne doit pas exposer l'équipement aux produits chimiques susceptibles de causer un effet nocif. Pour utiliser l'équipement dans des environnements hautement corrosifs ou caustiques, il faut mettre en place un programme d'inspection et d'entretien à intervalles rapprochés pour maintenir l'intégrité du dispositif. En cas de doute, communiquer avec les services techniques de Miller.

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.

Éviter les risques de chute par balancement en travaillant directement en-dessous du point d'ancrage.

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.

### 2.2 Avertissements et Limitations

À utiliser par UNE SEULE personne. La charge utile du modèle est de 400 lb ( 181.4 kg ) - NE PAS DÉPASSER CE POIDS.
Ne pas utiliser le dispositif s'il ne se rétracte pas.
Toujours maintenir la tension sur le câble de sécurité pendant la rétraction.
Le dispositif doit être soumis à des tests de verrouillage avant chaque usage. Ne pas utiliser le dispositif si les freins ne s'enclenchent pas.
Les câbles de sécurité autorétractables doivent être retirés du service si une partie quelconque du système semble endommagée ou ne passe pas l'inspection, ou si le dispositif a subi des contraintes d'arrêt de chute.
Ne pas tenter de réparer ce dispositif. Si un câble de sécurité autorétractable ne fonctionne pas comme il faut ou nécessite des réparations, retourner le dispositif au fabricant de l'équipement ou au centre d'entretien autorisé par écrit par le fabricant, pour les réparations voulues. [ Les dispositifs qui ne passent pas l'inspection et qui ne sont pas réparables doivent être éliminés comme il se doit.]

Ne pas lubrifier ce dispositif.
Le dispositif doit être tenu propre et exempt de contaminants.
Le dispositif doit être installé et utilisé de manière à réduire au minimum le risque d'une chute par balancement.

Faire en sorte que le câble de sécurité ne devienne pas lâche.
Ne jamais travailler au-dessus du dispositif, à moins que ce dernier soit installé pour être utilisé dans une structure ( par ex. montecharge, conformément aux instructions d'installation).
Ne jamais utiliser le dispositif comme un dispositif de contrainte ou de positionnement.

### 3.0 Compatibilité du Système

Les câbles de sécurité autorétractables Miller sont conçus pour être utilisés en conjonction avec des composants approuvés par Miller. 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.

### 3.1 Groupes de Produits Miller Fall Protection

Un programme complet de protection contre les chutes doit être considéré comme un «système total », débutant 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 $5000 \mathrm{lb}(22.2 \mathrm{kN})$ 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 ab-
 sorbeur 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.

## $\triangle$ <br> 3.2 Instructions et Avertissements se Rapportant aux Composants

## ANCRAGES

- Les ancrages doivent pouvoir supporter une charge de 5000 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 $5000 \mathrm{lb}(22.2 \mathrm{kN})$, 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 3000 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 1000 lb ( 4.5 kN ), tandis qu'un ancrage certifié doit supporter deux fois la force prévisible.
- L'ancrage utilisé dans un système servant au sauvetage doit supporter une charge statique de 3000 lb ( 13.3 kN ) s'il n'est pas certifié ou de cinq fois la charge appliquée s'il est certifié.
- Lorsque plusieurs dispositifs anti-chute individuels sont fixés à un même ancrage, les résistances d'ancrage cidessus 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 $31 / 2 \mathrm{pi}$ ( 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 $2 \mathrm{pi}(0.6 \mathrm{~m})$ et la force d'arrêt à $900 \mathrm{lb}(4.0 \mathrm{kN})$.
- 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 $900 \mathrm{lb}(4 \mathrm{kN})$.
- L'allongement d'un absorbeur d'énergie atteint $31 / 2$ 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.


### 4.0 Assemblage du raccord de l'anneau en $D$ aux éléments TurboLite

MISE EN GARDE: L'installation des éléments TurboLite dans le raccord de l'Anneau en D doit être effectuée par une personne autorisée. Tous les câbles de sécurité Miller doivent être inspectés et mis à l'essai avant chaque usage (voir 7.0 Inspection et maintenance).

## Étape 1

Faire pivoter le fixe-goupille de l'anneau en D dans le sens horaire jusqu'à la position totalement ouverte.


## Étape 3

a) Faire basculer le raccord d'anneau en $D$ pour permettre à la goupille de se dégager de la fente de l'anneau.
b) Faire pivoter le fixe-goupille de l'anneau en D contre la goupille pour le retenir en place.


Étape 5
a) Faire glisser le cadre extérieur d'un côté, tel qu'illustré.
b) Retirer la goupille de retenue PFL et l'entretoise PFL et mettre de côté.


## Étape 2

Faire pivoter la poignée de goupille de l'anneau en $D$ dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la goupille de l'anneau en $D$ puisse bouger librement.


Étape 4
Retirer le boulon de serrage à l'aide d'une clé hexagonale de $5 / 32$ po et mettre de côté


Boulon de verrouillage à glissière

## Étape 6

Poser l'espacement PFL dans la boucle articulée TurboLite et la placer dans la fente du raccord de l'anneau en D.


## Étape 7

a) Aligner l'espacement PFL et la boucle articulée TurboLite et pousser la goupille de retenue PFL jusqu'à ce que la tête entre en contact avec le cadre extérieur.
b) Faire glisser le cadre extérieur à la position centrale pour engager la goupille de retenue PFL.


## Étape 8

Pour poser l'autre appareil TurboLite, reprendre les étapes 5-7, en faisant glisser le cadre extérieur dans la direction opposée.


## Étape 9

Inverser les étapes 1-3 pour bien fixer la goupille de l'anneau en D et le fixe-goupille.

## Étape 10

Poser le boulon de verrouillage à glissière à l'aide d'une clé hexagonale de $5 / 32$ po et serrer jusqu'à approximativement 10 pi-lb (ordre inverse de l'étape 4).

### 5.0 Attache à l'anneau dorsal en D

MISE EN GARDE: Ce dispositif ne doit être porté que sur l'anneau dorsal en D et n'est pas compatible avec les anneaux dorsaux en D de boucle en toile.

## Étape 1

Faire pivoter le fixe-goupille de l'anneau en $D$ dans le sens horaire jusqu'à la position complètement ouverte.


## Étape 2

Faire pivoter la poignée de goupille de l'anneau en D dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la goupille de l'anneau en D puisse bouger librement.


## Étape 3

a) Faire basculer le raccord d'anneau en D pour permettre à la goupille de se dégager de la fente de l'anneau.
b) Faire pivoter le fixe-goupille de l'anneau en D contre la goupille de l'anneau pour retenir en place.


## Étape 5

Pousser la goupille de l'anneau en D à travers l'ouverture de l'anneau en D jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le filetage de la poignée de goupille de l'anneau en D.


## Étape 4

Insérer l'anneau dorsal en D dans la fente jusqu'à ce qu'il soit totalement engagé et qu'il repose au fond de la fente.


## Étape 6

En tenant la goupille de l'anneau en D contre le filetage, faire pivoter la poignée de goupille de l'anneau en D dans le sens horaire et serrer.


## Étape 7

Faire pivoter le fixe-goupille de l'anneau en D dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'appuie totalement sur le dessus du raccord de l'anneau en D. (doit couvrir l'arrière de la goupille)


### 6.0 Calcul de La Distance de Dégagement

Il importe de comprendre comment calculer la distance de dégagement potentielle pour éviter tout contact avec un niveau inférieur. Le diagramme qui suit démontre un exemple de calcul à l'aide d'un câble de sécurité autorétractable. Dans le calcul de la distance de dégagement, la personne autorisée ou l'utilisateur doit tenir compte de toutes les variables, y compris, sans y être limitées, la hauteur du travailleur, la distance maximale d'arrêt du câble de sécurité autorétractable, ainsi que la position de la personne ( debout ou accroupie ), puis apporter les ajustements voulus aux calculs.


NOTAS : La distance d'arrêt ( chute libre + décélération ) de $41 / 2$ pi est le maximum permis selon les normes de l'ANSI. La distance maximale d'arrêt varie d'un câble rétractable à un autre; cependant, tous les câbles de sécurité autorétractables et limiteurs de chute Miller satisfont aux exigences de l'ANSI.

Pour le calcul de la distance de dégagement à partitr du point d'ancrage, on doit tenir compte de la longueur du connecteur d'ancrage utilisé et de celle du boîtier du câble rétractable.

Le diagramme ci-dessus suppose que l'utilisateur travaille directement en-dessous du point d'ancrage, ce qui réduit au minimum toute possibilité de chute par balancement.

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

### 7.0 Inspection et maintenance

### 7.1 Fonctionnement et inspection

## MISE EN GARDE: LES ÉLÉMENTS QUI NE RÉUSSISSENT PAS À L’INSPECTION OU QUI ONT ÉTÉ SOUMIS À DES FORCES D'ARRÊT DE CHUTE DOIVENT ÊTRE RETIRÉS DU SERVICE.

### 7.1.0 Les vérifications et inspections suivantes doivent être effectuées avant chaque usage.

1. Goupille d'anneau en D:
a. Vérifier la présence de fissures ou de crevasses. Dans le cas de l'affirmative, retirer du service.
b. La goupille de l'anneau en $D$ doit être à peu près en affleurement (à 0,030 po ou $0,076 \mathrm{~mm}$ ) avec
 l'arrière du cadre intérieur.

## 2. Fixe-goupille d'anneau en D:

Le fixe-goupille doit couvrir l'extrémité de la goupille de l'anneau en D lorsqu'il est en position fermée. Vérifier la présence de fissures ou de crevasses.

## 3. Cadre intérieur:

a. Les sections au-dessus de la goupille de l'anneau en D doivent être libres de fissures, crevasses ou de matériel étiré.
b. Inspecter la région autour des goupilles de retenue PFL. Elles doivent être exemptes de fissures, crevasses ou de matériel étiré.
c. Les plaques et espacements latéraux doivent être bien fixés, sans jeu ni mouvement les uns par rapport aux autres.

## 4. Cadre extérieur:

Inspecter les régions autour des goupilles de retenue PFL des deux côtés du cadre extérieur. Retirer du service en cas de distorsion ou de matériel enlevé et s'il ne renferme plus des goupilles de retenue PFL à l'intérieur du cadre intérieur.


### 7.1.1 Les vérifications et inspections suivantes doivent être effectuées tous les six mois.

## NOTA: TOUTES LES INSPECTIONS POUR « AVANT CHAQUE USAGE » À LA SECTION 7.1.0 DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES EN PLUS DE CETTE PROCÉDURE.

1. Retirer les appareils Turbolite du raccord de l'anneau en $D$ selon les instructions figurant à la Section 4 du présent manuel.
2. Inspecter les goupilles de retenue PFL et les régions autour des trous du fixe-goupille dans le cadre intérieur pour y détecter des fissures ou des crevasses.
3. Nettoyer les mécanismes internes à l'aide d'air comprimé, ou d'une brosse en soies pour enlever tout débris.
4. Replacer les appareils Turbolite dans le raccord de l'anneau en D selon la Section 5 du présent manuel.


### 7.2 Maintenance

Un soin de base pour tout l'équipement de sécurité prolongera la vie durable de l'élément et contribuera à l'efficacité de sa fonction de sécurité vitale.

## Entretien courant

L'entretien courant des câbles de sécurité autorétractables et limiteurs de chute Miller ne doit être effectué que par le service Miller Fall Protection ou par des personnes ou entités autorisées par écrit par Miller Fall Protection. On doit tenir un registre de toutes les dates d'entretien et d'inspection pour ce dispositif. Seules les pièces de remplacement Miller d'origine sont approuvées pour être utilisées dans ce dispositif. Chaque fois qu'ils sont soumis à des forces d'arrêt de chute, les dispositifs réparables doivent être retournés à nos installations ou à un centre de service approuvé, pour fins d'inspection physique et recertification. Communiquer avec votre distributeur Miller ou appeler les Services techniques de Miller Fall Protection, au 1-800-873-5242 pour obtenir un numéro d'autorisation de retour.

NOTA: Le raccord de l'anneau en D Twin Turbo et les éléments PFL TurboLite de Miller sont considérés comme dispositifs irréparables.

Les câbles de sécurité autorétractables Miller n'exigent aucune recertification annuelle d'usine. [Note pour les produits approuvés CSA : CSA Z259.2.2-98 exige que les dispositifs de type 2 et 3 soient retournés au fabricant ou à un agent de service approuvé au plus deux ans après la date de fabrication pour inspection et maintenance, et chaque année par la suite.]

## Nettoyage et entreposage

Nettoyer périodiquement l'extérieur du dispositif et essuyer le câble de sécurité à l'aide d'un chiffon humide et d'un détersif doux. Sécher à l'aide d'une serviette. Entreposer dans un endroit propre et sec lorsqu'il n'est pas utilisé. Le câble de sécurité doit être rentré complètement dans le dispositif lorsqu'il n'est pas en usage.

### 8.0 Product Labels

Etiquetas del Producto / Étiquettes de Produit


FIJACIÓN EN LAARGOLLA "D"

1. Suba el retén del pasador para argolla "D" a la posición completamente abierta.
2. Gire la perilla del pasador para argolla "D" hasta que éste esté libre para moverse.
3. Deslice el pasador para argolla "D" hasta afuera de la ranura para dicha argolla.
4. Introduzca la argolla " $D$ " hasta dejarla asentada contra el fondo de la ranura.
5. Empuje el pasador para argolla " $D$ " hasta que toque toque la rosca de la perilla del pasador para argolla " D ".
6. Mientras mantiene el pasador para argolla " D " contra la rosca, gire a la derecha la perilla del mismo y apriételo.
7. Cierre el retén del pasador para argolla "D" hasta dejar éste completamente asentado contra la parte superior del conector para dicha argolla (debe cubrir la parte posterior del pasador).
8. Retire de la argolla " D " el conector, realizando en sentido inverso los pasos 1 a 7.
ADVERTENCIA: Lea las etiquetas e instrucciones incluidas con las unidades Miller TurboLite PFL. No leer y comprender el manual podría tener como consecuencia lesiones graves o mortales.
Para ver las instrucciones sobre la forma de instalar y quitar las unidades PFL, vea el manual de instrucciones. Debe ser realizado por una persona autorizada.

FIXATION À UN ANNEAU EN D

1. Soulever le fixe-goupille de l'anneau à la position totalement ouverte.
2. Faire pivoter la poignée de goupille de l'anneau en $D$ jusqu'à ce que la goupille puisse bouger librement.
3. Faire glisser la goupille de l'anneau en $D$ pour la dégager de la fente de l'anneau.
4. Insérer l'anneau en D jusqu'à ce qu'il repose au fond de la fente.
5. Pousser la goupille de l'anneau en $D$ jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec le filetage de la poignée.
6. Tout en tenant la goupille de l'anneau en $D$ contre le filetage, faire pivoter la poignée de la goupille de l'anneau dans le sens horaire et serrer.
7. Fermer le fixe-goupille de l'anneau en D jusqu'à ce qu'il s'appuie complètement sur le dessus du raccord de l'anneau en $D$ (doit recouvrir l'arrière de la goupille de l'anneau en D).
8. Retirer le raccord de l'anneau en D de l'anneau en inversant les étapes 1-7.
MISE EN GARDE: Lire les étiquettes et instructions qui accompagnent les éléments PFL TurboLite de Miller. Si l'on néglige de le faire, on s'expose à des blessures sérieuses ou mortelles.
Pour connaître les instructions sur la façon de poser/de retirer les appareils PFL, consulter le manuel d'instructions.
INSPECTER AVANT CHAQUE USAGE

INSPECCIONE ANTES DE CADA USO


Variable Information Label: All Miller self-retracting lifelines/fall limiters also incorporate a variable label to specify information which varies from model to model (i.e., model number, date of manufacture, inspection/lot number, length, and standards met by specific model).

Información variable en las etiquetas: Todas las cuerdas salvavidas autorretráctiles y limitadores de caídas Miller también incorporan una etiqueta para indicar información que varía de un modelo a otro (o sea, número de modelo, fecha de fabricación, número de inspección o lote y normas con que cumple cada modelo en particular).
Étiquette d'information variable: Tous les câbles de sécurité autorétractables/limiteurs de chute Miller comportent aussi une étiquette variable pour préciser l'information qui varie d'un modèle à l'autre (c. à d., numéro de modèle, date de fabrication, numéro d'inspection/de lot, longueur, et normes de modèle particulier).

### 9.0 Inspection and Maintenance Log Registro de Inspección y Mantenimiento / Registre D'inspection et D'entretien

DATE OF MANUFACTURE:
DATE DE FABRICATION / FECHA DE FABRICACIÓN
MODELNUMBER:
NUMÉRO DE MODĖLE / NƯM. DE MODELO
DATE PURCHASED:
DATE D'ACHAT / FECHA DE COMPRA

| INSPECTION DATE date dinspection FECHA DE INSPECCIÓN | INSPECTION ITEMS NOTED POINTS NOTÉS LORS DE L'INSPECTION PUNTOS DE INSPECCIÓN RELEVANTES | CORRECTIVE ACTION <br> 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 |  |  |  |
| $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { Approved by: } \\ \text { Aprouvé ar: } \\ \text { Aprobado por: } \end{array}$ |  |  |  |
| $\begin{aligned} & \text { Approved by: } \\ & \text { Approuvé par: } \\ & \text { Aprobado por: } \end{aligned}$ |  |  |  |
| $\begin{array}{\|l\|l} \text { Approved by: } \\ \text { Aprové par: } \\ \text { Aprobado por: } \end{array}$ |  |  |  |
| $\begin{aligned} & \text { Approved by: } \\ & \text { Approuve par: } \\ & \text { Aprobado por: } \end{aligned}$ |  |  |  |



## MILLER ${ }^{\circledR}$ 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 60 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® ${ }^{\circledR}$ 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 60 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 découvririez 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 recevrez 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 60 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

