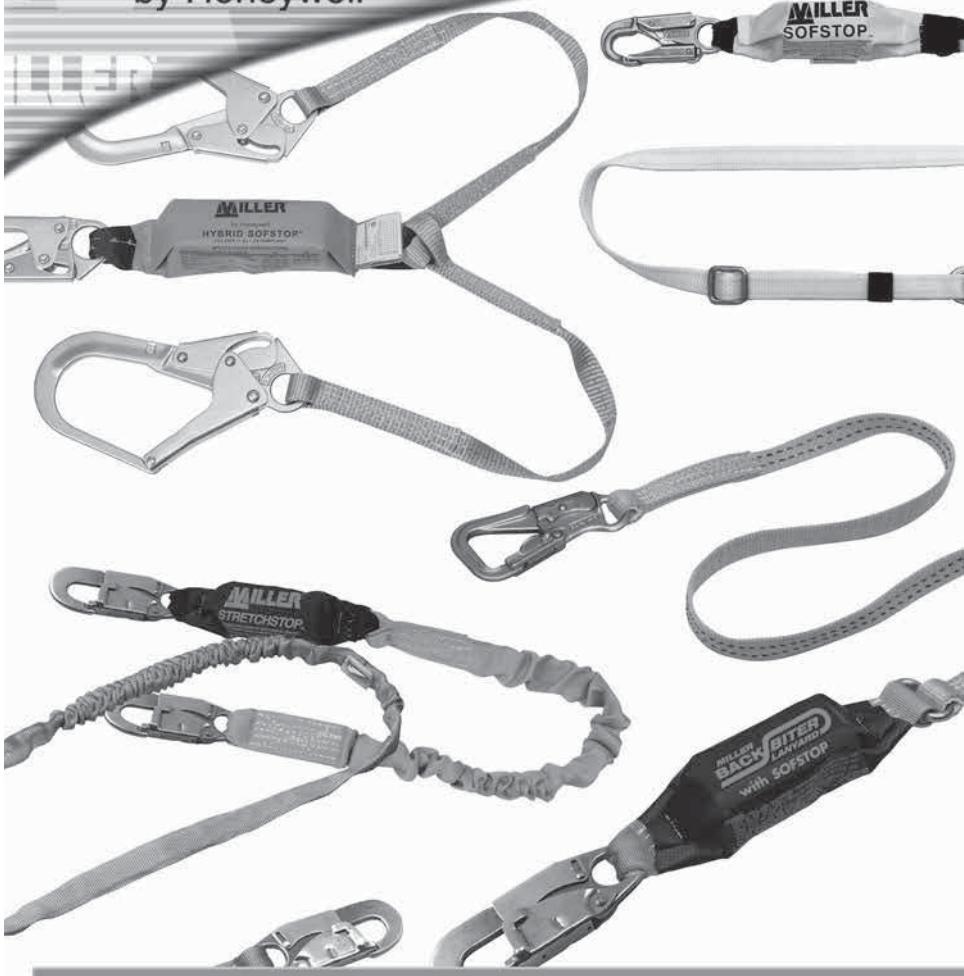


# MILLER®

by Honeywell



## Lanyards & Shock Absorbers

### User Instruction Manual

Manuel D'utilisation / Manual de Instrucciones para El Usuario



# Table of Contents

1.0 General Fall Protection Requirements, Warnings and Limitations.....	3-4
2.0 System Compatibility.....	4-5
2.1 Personal Fall Arrest System Components / 2.2 System Component Requirements	
3.0 Use.....	6-9
3.1 Shock Absorbing Lanyards / Personal Shock Absorbers	
3.2 Positioning and Restraint Lanyards (Non-Shock Absorbing Lanyards)	
3.3 Identification and Use of Lanyard Components and Accessories	
4.0 Understanding Shock Absorbers.....	10-11
4.1 Shock Absorber Styles / 4.2 Shock Absorber Performance Specifications	
5.0 Calculating Fall Clearance Distance.....	12
6.0 Inspection and Maintenance.....	13-14
6.1 Lanyard Inspection / 6.2 Types of Material Damage / 6.3 Cleaning and Storage	
6.4 Life Expectancy of Miller Brand Lanyards	
<b>Product Family Identification.....</b>	<b>39-43</b>
Miller Manyard® & Manyard HPT™ Shock-Absorbing Lanyards; Miller Manyard® II Shock-Absorbing Lanyards;	
Miller StretchStop® Shock-Absorbing Lanyards and Hybrid StretchStop® Energy Absorbing Lanyards;	
Miller Lanyards, HP™ Lanyards, and Vinyl-Coated Lanyards with SofStop® Shock Absorber;	
Miller Hybrid SofStop® Energy Absorbing Lanyards and Vinyl-Coated Energy Absorbing Lanyards;	
Miller BackBiter® Tie-Back Shock-Absorbing Lanyards and Hybrid BackBiter® Tie-Back Energy Absorbing Lanyards;	
Miller Rope, Web and Wire Rope and HPT™ Web Positioning and Restraint Lanyards;	
Miller O-Ring and D-Ring Extensions; Titan™ Shock-Absorbing Lanyards;	
Titan™ Tie-Back Shock-Absorbing Lanyards; and Titan™ Positioning and Restraint Lanyards	
<b>Product Labels.....</b>	<b>44-49</b>
<b>Inspection and Maintenance Log.....</b>	<b>50</b>
<b>Warranty.....</b>	<b>50</b>

---

# Table des matières

1.0 Exigences générales, avertissements et limitations concernant la protection antichute .....	15-16
2.0 Compatibilité des systèmes .....	16-17
3.0 Utilisation .....	18-21
4.0 Comprendre les absorbeurs d'énergie .....	22-23
5.0 Calcul de la distance de la zone de dégagement en cas de chute .....	24
6.0 Inspection et entretien .....	25-26
Présentation de la gamme de produits .....	39-43
Étiquettes des produits .....	44-49
Registre D'inspection et D'entretien .....	48
Garantie .....	50

---

# Índice

1.0 Requisitos, advertencias y limitaciones generales de la protección contra caídas .....	27-28
2.0 Compatibilidad del sistema .....	28-29
3.0 Uso .....	30-33
4.0 Compresión de las eslingas amortiguadoras .....	34-35
5.0 Cálculo de la distancia de seguridad .....	36
6.0 Inspección y mantenimiento .....	37-38
Identificación de la familia de productos .....	39-43
Etiquetas de los productos .....	44-49
Registro de inspección y mantenimiento .....	50
Garantía .....	51

## Thank You

---

Thank you for your purchase of Miller fall protection equipment manufactured by Honeywell Safety Products. Miller brand products are produced to meet the highest standards of quality at our ISO 9001 certified facility. Miller equipment will provide you with years of use when 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 equipment read and understand these instructions. In addition, federal law requires employers to ensure that all users are trained in the proper installation, 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 minor children must not use this product.

---

## 1.0 General Fall Protection Requirements, Warnings & 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 capacity is 310 lbs.\* (140.6kg), including clothing and tools, unless labeled otherwise.** [\*Refer to table in 4.0 Understanding Shock Absorbers for additional capacity information relative to standards requirements.]

## 2.0 System Compatibility

Miller fall protection products are designed for use with Honeywell-approved components only. 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 Personal Fall Arrest System Components

Three key components of the Personal Fall Arrest System (PFAS) need to be in place and properly used to provide maximum worker protection.

#### A ANCHORAGE/ANCHORAGE CONNECTOR

The first component is the anchorage/anchorage connector. The anchorage, also referred to as the anchor point or 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 requirements for a safety factor of two, such as an I-beam or other support structure. An anchorage connector, such as the cross-arm strap, D-bolt or rebar hook anchor, is sometimes necessary to make a compatible connection between the connecting device and the anchorage.

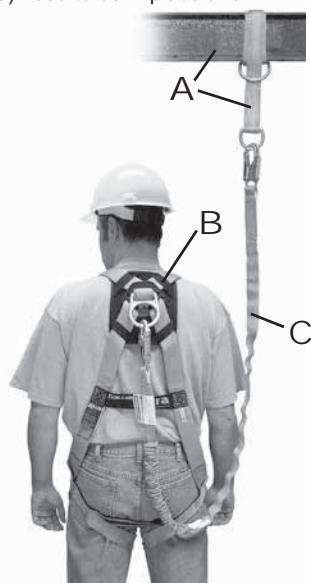
#### B BODY WEAR

The second system component is the personal protective gear worn by the worker while performing the job. The only form of body wear acceptable for fall arrest is the full-body harness. Full-body harnesses are engineered to aid in the arrest of a free fall and must be worn in all situations where workers are exposed to a potential free fall.

#### C CONNECTING DEVICE

The third component of the system is the connecting device, the critical link which joins the body wear to the anchorage/anchorage connector. The most important feature of the connecting device is the shock absorber or energy absorber. Whether the connecting device is a shock-absorbing lanyard or self-retracting lifeline, it is designed to dramatically reduce fall arrest forces. Rope, web or wire rope 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. However, when used properly and in conjunction with each other, they form a Personal Fall Arrest System that becomes vitally important to safety on the job site.***



## 2.2 System Component Requirements

---

### ANCHORAGES/ANCHORAGE CONNECTORS

- Anchorage must be capable of supporting 5,000 lbs (22.2kN) per worker or meet OSHA 1926.502 requirements for a safety factor of two.
- ANSI anchorage requirements 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.
- When selecting an anchorage point, always remember that shock absorbers will elongate when subjected to fall arrest forces. Miller personal shock absorbers and shock-absorbing lanyards are marked with the maximum elongation. This maximum elongation distance must be used to determine potential fall distance and to ensure that the anchorage point is at a height that will not allow a user to strike a lower level should a fall occur.
- Anchorage connector must be compatible with anchorage and snap hook (connector) of connecting device and must not be capable of causing a load to be applied to the gate (keeper).
- Always refer to the regulations and standards regarding anchorage requirements and the instructions provided with the anchorage connector being used as part of the personal fall arrest system.

### BODY WEAR

- Always use a full-body harness for fall protection applications.
- 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. It is imperative that the harness be worn properly.
- 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.
- Body belts should be used for positioning only.

### CONNECTING DEVICES

- The use of shock absorbers is required to reduce fall arrest forces. All Miller shock absorbers, constructed of polyester materials, limit maximum fall arrest forces to 1800 lbs. (8kN) or less. Non-shock-absorbing lanyards should be used for positioning and restraint only unless used in conjunction with a personal shock absorber.
- Shock absorbers will elongate when subjected to fall arrest forces. Refer to product labeling and section 4.0 Understanding Shock Absorber Differences in this manual to determine the maximum elongation distance.
- Tie-off in a manner which ensures a lower level will not be struck should a fall occur. Refer to 5.0 Calculating Fall Clearance Distance.

## 3.0 Use

### ⚠ WARNINGS

Inspect before each use (see 6.0 Inspection and Maintenance).

Make sure all connections are compatible, considering factors such as size, shape and strength.

Always visually check that each snap hook (carabiner or other connector) freely engages the harness D-ring or anchor point/anchorage connector, and that its gate (keeper) is completely closed and locked.

Make sure snap hook (connector) is positioned so that its gate is never load bearing.

Never disable or restrict locking keeper or alter connecting device in any way.

Do not attach any snap hook with a gate opening larger than 1 in. (25.4mm), such as a rebar (pelican) hook, to a harness D-ring.

Connect in a manner that limits free fall to the shortest possible distance [6 ft. (1.8m) maximum] and always work directly under the anchor point to avoid a swing-fall injury.

Do not attach multiple lanyards together, tie knots in lanyards, or wrap lanyards around sharp, rough edges, or small diameter structural members.

Never allow a lanyard, or either leg of a double-leg lanyard, to pass under or entwine around the user's arms, legs, neck or any other obstacle.

### 3.1 Shock-Absorbing Lanyards / Personal Shock Absorbers

#### 3.1.1 Single-Leg Shock-Absorbing Lanyards

For fall protection applications, connect the shock-absorber end of the lanyard to the back D-ring on the full-body harness using the locking snap hook (see Fig. 1a & 1b). (For tubular lanyards with a built-in shock absorber, refer to product label to ensure that the correct end of the lanyard is connected to the harness.)

Connect the other end of the lanyard to the anchorage or anchorage connector (see Fig. 1c).

Always verify that each snap hook or connector gate is completely closed and locked.



Fig. 1a



Fig. 1b



Fig. 1c

## 3.1.2 Double-Leg Shock-Absorbing Lanyards

When using a double-leg lanyard, connect only the center snap hook to the harness D-ring (see Fig. 2a).

Connect one of the free ends of the lanyard to the anchorage or anchorage connector.

Always verify that each snap hook or connector gate is completely closed and locked.

To retain 100% tie off, make sure at least one leg of the lanyard is connected at all times when transitioning from one anchorage or anchorage connector to another. Both lanyard legs should only be connected during anchorage transition. While performing work, only one leg should be connected to an anchorage or anchorage connector at a time. Connect the leg of the lanyard that is not in use to the harness component designated for this purpose, such as the pull-free lanyard ring, clip or Velcro keeper (see Fig. 2b).



Fig. 2a

### ⚠️ WARNING

Never rig a double-leg lanyard in such a way to create more than a 6 ft. (1.8m) free fall.

### ⚠️ WARNING

Do not connect the unused leg of a double-leg lanyard to permanently **fixed harness components (i.e., chest strap, side or front D-rings, etc.)**.

Fig. 2b



CORRECT



INCORRECT

## 3.1.3 Tie-Back Shock-Absorbing Lanyards

Tie-back shock-absorbing lanyards are specially-engineered lanyards designed for tie-back use, eliminating the need for a separate anchorage connector.

Miller BackBiter Tie-Back Lanyards include a unique 5K snap hook with a 5,000-lb. (22kN) gate load capacity from any angle and heavy-duty, abrasion-resistant webbing to allow the lanyard to be wrapped around an approved anchorage and connected back onto itself in a choking fashion using the 5K snap hook (see Fig. 3a). Connect the shock-absorber end of the lanyard to the back D-ring on the full-body harness using the locking snap hook. Always verify that the gates of both snap hooks are completely closed and locked.

To connect a Titan Tie-Back Lanyard, wrap the lanyard end with the attached carabiner around an approved anchorage and connect the auto-lock carabiner into the O-ring (see Fig. 3b).

Connect the shock-absorber end of the lanyard to the back D-ring on the full-body harness using the locking snap hook. Always verify that the gates of both the snap hook and carabiner are completely closed and locked.



Fig. 3a



Fig. 3b

### ⚠️ WARNING

Shock-absorber end of lanyard must be connected to harness D-ring only.

## 3.1.4 Personal Shock Absorber Pack

A shock absorber pack, such as the Miller SofStop Shock Absorber (928LS - see Fig. 4), is designed to be used in conjunction with another connecting device, such as a non shock-absorbing lanyard or self-retracting lifeline.

The shock absorber pack must be connected between the harness and the lanyard or self-retracting lifeline. Connect the shock absorber pack snap hook to the harness back D-ring; then connect the lanyard or self-retracting lifeline snap hook to the pack D-ring.

Always verify that each snap hook gate is completely closed and locked.

Fig. 4



### WARNING

Do not attach any snap hook with a gate opening larger than 1 in. (25.4mm), such as a rebar (pelican) hook, to the shock absorber pack D-ring.

## 3.2 Positioning and Restraint Lanyards (Non-Shock Absorbing Lanyards)

For positioning and restraint applications, connect either end of the rope, web or wire rope lanyard to the harness or belt D-ring using the locking snap hook.

Connect the other end of the lanyard to the anchorage or anchorage connector.

Always verify that each snap hook or connector gate is completely closed and locked.

A fall hazard must not exist within the work zone when using a positioning and restraint lanyard.



Fig. 5

### WARNING

Do not use a non-shock absorbing lanyard for fall arrest unless it is used in conjunction with a shock absorber pack, such as the Miller SofStop Shock Absorber (928LS). When a shock absorber pack is used, it must be connected between the harness back D-ring and the lanyard snap hook.

## 3.3 Identification and Use of Lanyard Components and Accessories

### 3.3.1 Choke-Through Loop

To connect a lanyard choke-through loop to a harness D-ring, follow the steps below.

Fig. 6a



Fig. 6b



Fig. 6c



- 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.

### 3.3.2 Length Adjuster

Some lanyards features a length adjuster (see Fig. 7), which enables the user to increase or decrease the length of the lanyard within a specified range.



### 3.3.3 O-Ring Extension Option *(permanently fixed lanyard component)*

The O-Ring Extension Option (see Fig. 8) 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.



### 3.3.4 D-Ring or O-Ring Extension *(separate component used in conjunction with a lanyard)*

The O-Ring or D-Ring Extension (see Fig. 9) 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.



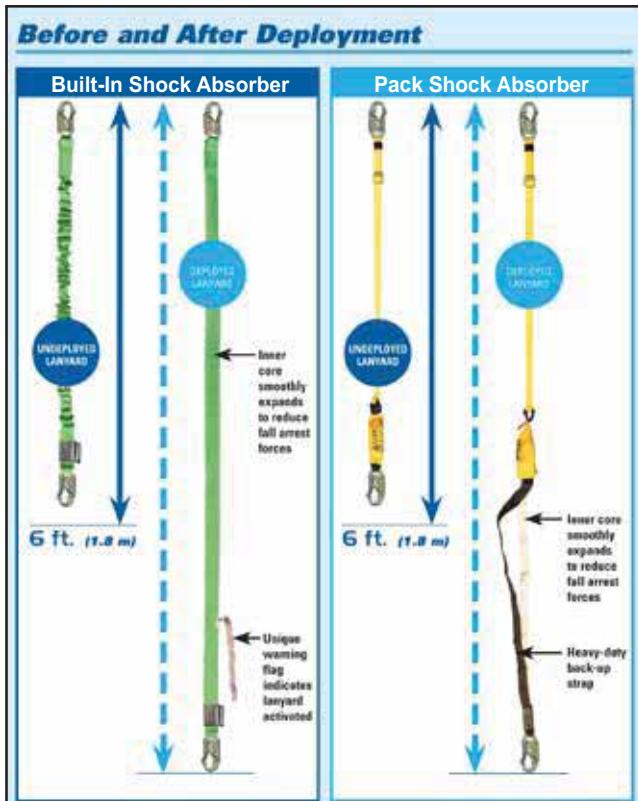
# 4.0 Understanding Shock Absorbers

Honeywell Safety Products is dedicated to product development and user needs, and therefore offers different shock absorber styles as well as products that meet different performance specifications for personal shock absorbers and shock-absorbing lanyards. It is imperative to know and understand these differences to ensure safety on the jobsite.

## 4.1 Shock Absorber Styles

There are two primary Miller shock absorber styles for lanyards: built-in and pack.

- The **built-in** shock absorber is a specially-woven inner core within a tubular lanyard that smoothly expands to reduce fall arrest forces.
- The **pack** shock absorber is a readily visible component of the lanyard. Inside the pack is a specially-woven inner core that smoothly expands to reduce fall arrest forces as well as a heavy-duty back-up strap.



## 4.2 Shock Absorber Performance Specifications

Whether built-in or pack style, Miller personal shock absorbers and shock-absorbing lanyards fall into different performance categories. These differences are based on whether the shock absorber was designed for a specific user application [6 ft. (1.83m) free fall or up to a potential 12 ft. (3.66m) free fall when deemed necessary; minimum and maximum worker weight capacities] and/or whether the shock absorber was engineered and tested to specific standards [ANSI Z359.1, ANSI Z359.13, ANSI A10.32 or CSA Z259.11].

It is essential to refer to product labeling to determine the standards met by your particular product **and relative specifications regarding capacities, allowable free fall, elongation characteristics and potential fall arrest forces.**

The following table outlines shock absorber performance specifications required based on ANSI and CSA standards.

### **IMPORTANT NOTES**

- All Miller personal shock absorbers and shock-absorbing lanyards are OSHA compliant.**
- When a product is marked as meeting more than one standard, the performance specifications of the most stringent of the requirements are listed on the labeling.**
- Table is based on ambient dry conditioning drop test performance requirements. For additional conditioning test requirements, refer to the standard.**

Standards	Maximum Allowable Free Fall	Minimum Capacity	Maximum Capacity	Maximum Arrest Force	Average Arrest Force	Maximum Elongation
ANSI A10.32	6 ft. (1.83m)	N/A	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	N/A	42 in. (1.1m)
ANSI Z359.1	6 ft. (1.83m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	N/A	42 in. (1.1m)
*ANSI Z359.13	6 ft. (1.83m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	900 lbs. (4kN)	48 in. (1.2m)
**ANSI Z359.13 [For a 12 ft. (3.66m) Free Fall]	12 ft. (3.66m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	1350 lbs. (6kN)	60 in. (1.5m)
CSA Z259.11 Class E4	6 ft. (1.83m)	100 lbs. (45 kg)	254 lbs. (115kg)	900 lbs. (4kN)	550 lbs. (2.45kN)***	47.2 in. (1.2m)****
CSA Z259.11 Class E6	6 ft. (1.83m)	200 lbs. (90 kg)	386 lbs. (175kg)	1300 lbs. (6kN)	715 lbs. (3.18kN)***	69.9 in. (1.75m)****

\*The ANSI Z359.13-2009 standard increased the steel test weight used by manufacturers to test personal shock absorbers and shock-absorbing lanyards from 220 to 282 lbs. (100-128kg). Because of the heavier test weight requirement, the ANSI standard now allows for greater shock absorber elongation.

\*\*The ANSI Z359.13 standard addresses design and performance requirements for double-pack shock absorbers, such as the Miller MAX shock absorbers and Titan X2 shock absorbers, which may be used for a 12-foot (3.66m) free fall situation. Alternative means of fall protection should always be investigated prior to using systems that allow for free falls greater than 6 ft. (1.83m). [Note: Miller MAX and Titan X2 shock absorbers may also be used for workers weighing between 310 lbs. (140.6kg) and 400 lbs. (181.4kg), but free fall must be limited to 6 ft. (1.83m) or less in this application, unless otherwise stated on the product labeling.]

\*\*\*Average arrest force may vary by E4/E6 shock absorbers. Refer to product label.

\*\*\*\*When statically tested to 3600 lbf (12kN), maximum elongation is 70.9 in. (1.8m).

**MAXIMUM CAPACITY WARNING:** If the system is used by an employee having a combined tool and body weight between 310 lbs. (140.6 kg) and 400 lbs. (181.4 kg), then the employer must appropriately modify the criteria and protocols to provide proper protection for such heavier weights, or the system will not be deemed to be in compliance with the requirements of OSHA 1926.502(d)(16).

**ANSI Z359.13 WARNING:** If the labels and/or instructions of other Miller fall protection products and systems indicate that they are only to be used with personal fall arrest equipment that limits maximum fall arrest forces to 900 lbs. (4kN) or less, do not use with new ANSI Z359.13-2009 compliant product until otherwise authorized to do so by Honeywell Safety Products. Contact Honeywell Technical Service for further information.

If there are any questions regarding the differences between Miller shock absorbers and shock-absorbing products and their specified performance characteristics, please contact Honeywell Technical Service before using the equipment.

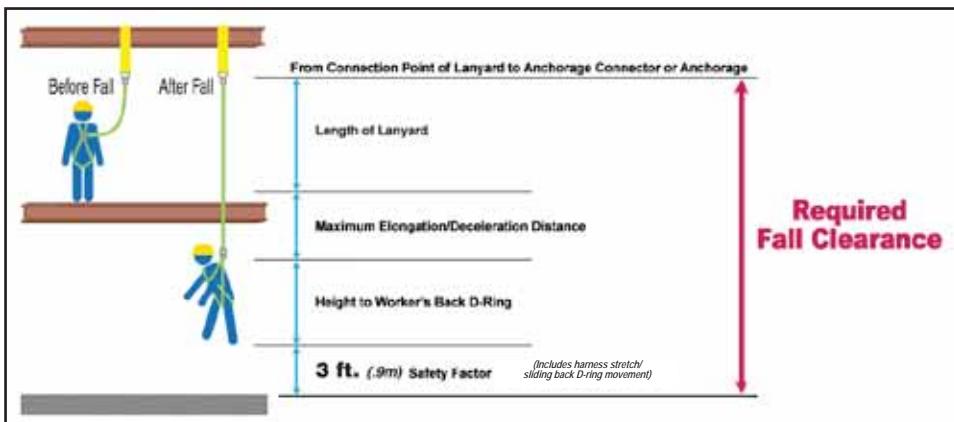
## 5.0 Calculating Fall Clearance Distance

It is essential to understand how to calculate the fall clearance distance required for each work application to avoid contact with a lower level. Use the following calculation to determine Required Fall Clearance or access the Miller Fall Clearance Calculator online at [www.millerfallprotection.com/fallclearance](http://www.millerfallprotection.com/fallclearance).

### Shock-Absorbing Lanyard Fall Clearance Calculation

*[Calculation taken from connection point of lanyard to anchorage connector or anchorage]*

$$\begin{aligned} & \text{Length of Lanyard} \\ & + \text{Maximum Elongation/Deceleration Distance} \\ & + \text{Height to Worker's Back D-Ring} \\ & + \underline{\text{+ 3 ft. (.9m) Safety Factor}} \\ & = \text{Required Fall Clearance} \end{aligned}$$



#### IMPORTANT NOTES:

Maximum elongation/deceleration distance varies by shock-absorbing lanyard. Always refer to the labels on the connecting device to obtain this information.

For a fall clearance calculation made from the anchor point, the length of the anchorage connector being used must be included in the calculation unless the lanyard snap hook connects directly to the anchorage.

If there is any question about calculating fall clearance distance, please contact Honeywell Technical Service:

**1-800-873-5242 (press 4)**

# 6.0 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. **Users must thoroughly inspect lanyards before each use. In addition, a competent person must inspect equipment at regular intervals, at least annually.** Equipment must be replaced if any of the defective conditions explained in this manual are found.

## 6.1 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.

### ① HARDWARE

- a. **Snap Hooks/Carabiners/D-Rings/O-Rings:** Inspect closely for damage, distortion, cracks, corrosion, or pitted surfaces. The snap hook/carabiner gate (keeper) should seat into the nose without binding and should not be distorted or obstructed. The gate spring should exert sufficient force to firmly close the gate. The gate locking mechanism must prevent the gate from opening when closed.
- 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 (see 6.2 Types of Material Damage). Observe closely for any breaks in the stitching.



### 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. Also refer to 6.2 Types of Material Damage.



### 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 the lanyard and its components should be examined for loose strands, rips, deterioration or other signs of activation.



## ⑥ FALL INDICATORS

Examine lanyard fall indicators for signs of activation. Miller tubular style shock-absorbing lanyards are equipped with a warning flag which deploys when the lanyard has seen fall arrest forces. Pack style shock absorbers and shock-absorbing lanyards will break open to release the core contents when subject to a fall. Refer to the Before and After Deployment pictures in 4.0 Understanding Shock Absorbers. For signs of impact loading in lanyards that are not equipped with readily visible fall indicators, measure the lanyard and compare it to the original stated length. A difference of more than 2 in. (50.8mm) indicates the unit has been subjected to fall arrest forces.

Products that do not pass inspection or have been subjected to fall arrest forces must be removed from service immediately.

## 6.2 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 Honeywell Technical Service at 800-873-5242 if you have any questions about the above chart.

## 6.3 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.

## 6.4 Life Expectancy of Miller Brand Lanyards

---

It is the position of Honeywell Safety Products (HSP) to use a 5-year life expectancy from date of first use as a guideline on all lanyards. HSP 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 vous remercions d'avoir acheté les équipements antichute Miller fabriqués par Honeywell Safety Products. 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 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, la loi fédérale oblige les employeurs à s'assurer que tous les utilisateurs ont reçu une formation sur la manière appropriée d'installer, d'utiliser, d'inspecter et d'entretenir les équipements antichute. 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 est de 310 lb\* (140,6kg), y compris les outils, à moins d'indication contraire sur les étiquettes. [\*Consulter le tableau au no 4.0 Comprendre les absorbeurs d'énergie pour connaître les exigences touchant les normes.]

## 2.0 Compatibilité du Système

Les cordes d'amarrage et absorbeurs d'énergie Miller ont été conçus pour une utilisation avec les composants Honeywell 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 Composants du système antichute personnel

Une protection maximale du travailleur passe par la mise en place et l'utilisation adéquate de trois composants clés du système antichute personnel.

#### A. ANCORAGE/CONNECTEUR D'ANCORAGE

Le premier composant est l'ancrage/le connecteur d'ancrage. L'ancrage, également appelé point d'ancrage ou point de raccordement, est un point solide d'attache pour le raccordement des équipements et il doit pouvoir supporter 5 000 lb (22,2 kN) par travailleur ou satisfaire les exigences OSHA pour un facteur de sécurité de deux tel qu'une poutre en I ou autre structure de support. Un connecteur d'ancrage, tel que la sangle transversale, le boulon en D ou l'ancrage de crochet de tige d'armature, est parfois nécessaire pour un raccordement compatible entre le dispositif de raccord et l'ancrage.

#### B. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

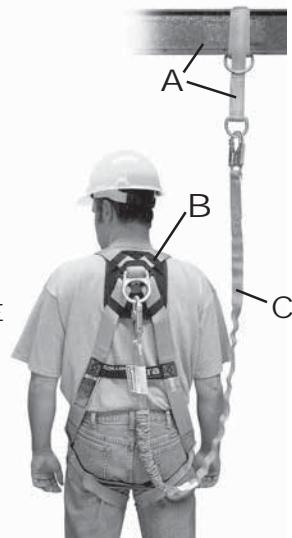
Le deuxième composant du système est l'équipement de protection personnelle que porte le travailleur durant l'exécution du travail. La seule forme de survêtement acceptable pour la protection contre les chutes est le harnais complet. Les harnais complets sont conçus de manière à faciliter l'arrêt d'une chute libre et ils doivent être portés chaque fois que les travailleurs sont exposés à un risque de chute libre.

#### C. DISPOSITIF DE CONNEXION

Le troisième composant du système est le dispositif de connexion, le lien critique qui joint le survêtement à l'ancrage/au connecteur d'ancrage.

L'élément le plus important du dispositif de raccordement est l'absorbeur d'énergie. 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. Cependant, lorsqu'il est utilisé correctement et en conjonction avec l'autre, ils forment un système antichute personnel qui devient une importance vitale pour la sécurité sur le chantier.**



## 2.2 Exigences relatives aux composants des systèmes

### ANCRAGES / RACCORDS

#### D'ANCORAGE

- L'ancrage doit être en mesure de supporter 2 268 kg (22,2 kN) par ouvrier ou satisfaire aux exigences de la norme OSHA 1926.502 pour un facteur de sécurité égal à deux.
- Les exigences des normes d'ancrage ANSI sont les suivantes :
  - Pour les systèmes antichute personnels, les ancrages doivent supporter une charge statique de 2 268 kg (22,2 kN) pour des ancrages non certifiés ou deux fois la force d'arrêt maximale pour des ancrages certifiés.
  - Pour les systèmes de positionnement, les ancrages doivent supporter une charge statique de 1 360 kg (13,3 kN) pour des ancrages non certifiés ou deux fois la force prévisible pour des ancrages certifiés.
  - Pour les applications de déplacements limités, les ancrages doivent supporter une charge statique de 454 kg (4,5 kN) pour des ancrages non certifiés ou deux fois la force prévisible pour des ancrages certifiés.
  - Si plusieurs systèmes antichute personnels sont raccordés à un ancrage, les forces d'ancrage susmentionnées doivent être multipliées par le nombre de systèmes antichute personnels raccordés à l'ancrage.
  - Lorsque vous choisissez un point d'ancrage, souvenez-vous toujours que les absorbeurs d'énergie s'allongeront en étant soumis à des forces d'arrêt de chute. Les absorbeurs d'énergie personnels et les amortisseurs de chute Miller précisent l'élongation maximale. Cette distance d'élongation maximale doit être utilisée pour déterminer la distance de chute potentielle et permettre au point d'ancrage d'être à une hauteur suffisante pour que l'utilisateur ne puisse pas percuter un niveau inférieur en cas de chute.
  - Le raccord d'ancrage doit être compatible avec l'ancrage et le crochet mousqueton (raccord) du dispositif de raccord et ne doit pas être en mesure de causer l'application d'une charge sur le clapet (passant).
  - Référez-vous toujours aux normes et réglementations relatives aux exigences d'ancrage et aux instructions fournies avec le raccord d'ancrage utilisé dans le cadre du système antichute personnel.

### HARNAIS

- Utilisez toujours un harnais complet pour des applications de protection antichute.
- Effectuez une inspection visuelle de toutes les boucles pour vous assurer que les raccords sont conformes et sûrs avant chaque utilisation. Toutes les sangles doivent être raccordées et ajustées de manière à offrir un maintien serré. Il est essentiel que le harnais soit porté adéquatement.
- Les dispositifs de raccord antichute doivent être raccordés à l'anneau en D dorsal d'un harnais complet. Un élément d'amarrage frontal (anneau en D) peut être utilisé comme dispositif antichute uniquement dans le cadre d'un sauvetage, d'un positionnement de travail, d'un accès à la corde et de toute autre application visée par la norme ANSI Z359.1 lorsque le système antichute personnel limite la distance de chute libre maximale à 60 cm et limite la force d'arrêt maximale à 400 kg. (4,0 kN).
- Les anneaux en D latéraux et frontaux doivent être utilisés exclusivement à des fins de positionnement. (Prenez note de l'exception ci-dessus s'appliquant aux anneaux en D frontaux.)
- Les anneaux en D au niveau des épaules doivent être utilisés exclusivement pour les évacuations.
- Les ceintures doivent être utilisées exclusivement à des fins de positionnement.

### DISPOSITIFS DE RACCORDEMENT

- L'utilisation d'absorbeurs d'énergie est nécessaire pour réduire les forces d'arrêt de la chute. Tous les absorbeurs d'énergie Miller, composés de matières en polyester, limitent les forces d'arrêt de la chute maximales à 816 kg (8 kN) ou moins. Les longes dépourvues d'absorbeur d'énergie ne doivent être utilisées qu'à des fins de positionnement et de retenue, et ne jamais être utilisées en association avec un absorbeur d'énergie personnel.
- Les absorbeurs d'énergie s'étireront en étant soumis à des forces d'arrêt de chute. Référez-vous aux étiquettes des produits et au chapitre 4.0 du présent manuel, intitulé Comprendre les différences en termes d'absorbeurs d'énergie, pour déterminer la distance d'élongation maximale.
- Procédez à l'ancrage de façon à vous assurer qu'aucun niveau inférieur ne sera percuté en cas de chute. Référez-vous au chapitre 5.0 intitulé Calcul de la distance de la zone de dégagement en cas de chute.

## 3.0 Utilisation

### **AVERTISSEMENTS**

Effectuez une inspection avant chaque utilisation (voir le chapitre 6.0 Inspection et entretien).

Assurez-vous que tous les raccords sont compatibles, en tenant compte de facteurs comme la taille, la forme et la force.

**Effectuez toujours une vérification visuelle** pour vous assurer que chaque crochet mousqueton (mousqueton ou autre raccord) s'insère librement dans l'anneau en D dorsal du harnais ou le point d'ancrage/raccord d'ancrage, et que le clapet (passant) est complètement fermé et verrouillé.

Assurez-vous que le crochet mousqueton (raccord) est positionné de manière à ce que le clapet ne supporte jamais la charge.

N'inactivez ni ne restreignez jamais le **passant bloquant**, et ne modifiez jamais le dispositif de raccord de quelque manière que ce soit.

Ne raccordez jamais un crochet mousqueton d'une ouverture supérieure à 25,4 mm, comme une tige d'armature, à l'anneau en D dorsal d'un harnais.

Raccordez de façon à ce que la distance de chute libre soit la plus courte possible (1,8 m au maximum) et travaillez toujours directement sous le point d'ancrage pour éviter toute blessure due à une chute en balancement.

Ne raccordez jamais plusieurs longes ensemble, ne faites jamais de nœuds dans les longes et n'enroulez pas les longes autour de bords tranchants ou rugueux, ou autour de pièces de charpente de petit diamètre.

Ne laissez jamais une longe ou l'une des sangles d'une longe à double sangle passer sous les bras, les jambes ou le cou de l'utilisateur ou sous tout autre obstacle, ni s'emmêler avec ceux-ci.

### 3.1 Amortisseurs de chute / Absorbeurs d'énergie personnels

#### 3.1.1 Amortisseurs de chute à sangle simple

Pour les applications de protection antichute, raccordez l'extrémité de l'absorbeur d'énergie de la longe à l'anneau en D dorsal sur le harnais complet à l'aide du mousqueton verrouillable (cf. Fig. 1a et 1b). (Pour les longes tubulaires avec absorbeur d'énergie intégré, référez-vous à l'étiquette du produit pour vérifier que la bonne extrémité de la longe est raccordée au harnais.)

Raccordez l'autre extrémité de la longe à l'ancrage ou au raccord d'ancrage (cf. Fig. 1c).

Vérifiez toujours que chaque mousqueton ou clapet de raccord est complètement fermé et verrouillé.



Fig. 1a



Fig. 1b



Fig. 1c

### 3.1.2 Amortisseurs de chute à double sangle

Si vous utilisez une longe à double sangle, raccordez uniquement le crochet mousqueton central à l'anneau en D du harnais (cf. Fig. 2a).

Raccordez l'une des extrémités libres de la longe à l'ancrage ou au raccord d'ancrage.

Vérifiez toujours que chaque mousqueton ou clapet de raccord est complètement fermé et verrouillé.

Afin de garantir un lien de raccordement constant, assurez-vous qu'au moins une sangle de la longe est raccordée en permanence lors du passage d'un ancrage ou d'un raccord d'ancrage à un autre. Les deux sangles de la longe doivent uniquement être raccordées lors de la transition du point d'ancrage à l'autre. Pendant la réalisation des travaux, seule une sangle doit être raccordée à un ancrage ou à un raccord d'ancrage à la fois. Raccordez la sangle de la longe qui n'est pas utilisée à l'élément du harnais prévu à cet effet, comme la boucle sans traction, la pince ou le garde-longe Velcro de la longe (cf. Fig. 2b).



Fig. 2a

### AVERTISSEMENT

N'installez jamais de longe à double sangle de telle manière qu'une chute libre de plus de 1,8 m est possible.

### AVERTISSEMENT

Ne raccordez pas la sangle non utilisée d'une longe à double sangle à des **éléments de harnais fixés en permanence** (comme la sangle thoracique, les anneaux en D latéraux ou frontaux, etc.).

Fig. 2b



CORRECT



INCORRECT

### 3.1.3 Amortisseurs de retenue de chute

Les amortisseurs de retenue de chute sont des longes spécialement conçues pour être utilisées comme dispositif de retenue, ce qui élimine le besoin d'utiliser un autre raccord d'ancrage.

Les longes de retenue Miller BackBiter incluent un crochet mousqueton 5K unique disposant d'une capacité de charge au niveau du clapet de 2 268 kg (22 kN) sous n'importe quel angle et une sangle robuste et hautement résistante à l'abrasion pour permettre à la longe d'être enroulée autour d'un ancrage approuvé et raccordée sur elle-même à la manière d'un nœud coulant grâce au crochet mousqueton 5K (cf. Fig. 3a). Raccordez l'extrémité de l'absorbeur d'énergie de la longe à l'anneau en D dorsal sur le harnais complet à l'aide du mousqueton verrouillable. Assurez-vous toujours que les clapets des deux crochets mousquetons sont complètement fermés et verrouillés.

Pour raccorder une longe de retenue Titan, enroulez l'extrémité de la longe avec le mousqueton attaché autour d'un ancrage approuvé et raccordez le mousqueton autobloquant à l'anneau torique (cf. Fig. 3b). Raccordez l'extrémité de l'absorbeur d'énergie de la longe à l'anneau en D dorsal sur le harnais complet à l'aide du mousqueton verrouillable. Assurez-vous toujours que le crochet mousqueton et le mousqueton sont complètement fermés et verrouillés.



Fig. 3a



Fig. 3b

### AVERTISSEMENT

L'extrémité qui absorbe l'énergie de la longe doit être raccordée exclusivement à l'anneau en D du harnais.

## 3.1.4 Pack absorbeur d'énergie personnel

Un pack absorbeur d'énergie, comme l'absorbeur d'énergie Miller SofStop (928LS - cf. Fig. 4), est conçu pour être utilisé conjointement à un autre dispositif de raccord, comme une longe dépourvue d'absorbeur d'énergie ou un cordage de sécurité autorétractable.

Le pack absorbeur d'énergie doit être raccordé entre le harnais et la longe ou le cordage de sécurité autorétractable. Raccordez le crochet mousqueton du pack absorbeur d'énergie à l'anneau en D dorsal du harnais, puis raccordez le crochet mousqueton de la longe ou du cordage de sécurité autorétractable à l'anneau en D du pack.

Vérifiez toujours que chaque mousqueton est complètement fermé et verrouillé.

Fig. 4



## AVERTISSEMENT

Ne raccordez jamais un crocheton mousqueton d'une ouverture supérieure à 25,4 mm, comme une tige d'armature, à l'anneau en D dorsal du pack absorbeur d'énergie.

## 3.2 Longes de positionnement et de retenue (longes dépourvues d'absorbeur d'énergie)

Pour les applications de positionnement et de retenue, raccordez l'une des extrémités de la corde, de la sangle ou du câble au harnais ou à l'anneau en D de la ceinture à l'aide du crocheton mousqueton verrouillable.

Raccordez l'autre extrémité de la longe à l'ancre ou au raccord d'ancre.

Vérifiez toujours que chaque mousqueton ou clapet de raccord est complètement fermé et verrouillé.

Aucun risque de chute ne doit exister dans la zone de travail en cas d'utilisation d'une longe de positionnement et de retenue.

Fig. 5



## AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de longe avec absorbeur d'énergie en guise de dispositif antichute, à moins qu'elle ne soit utilisée avec un pack absorbeur d'énergie, comme l'absorbeur d'énergie Miller SofStop (928LS). Lorsqu'un pack absorbeur d'énergie est utilisé, il doit être raccordé entre l'anneau en D dorsal du harnais et le crocheton mousqueton de la longe.

## 3.3 Identification et utilisation des composants et accessoires des longes

### 3.3.1 Cravates d'ancre

Pour raccorder la cravate d'ancre d'une longe à l'anneau en D d'un harnais, suivez la procédure décrite ci-dessous.

Fig. 6a



Fig. 6b



Fig. 6c



- ① Faites passer la longe à travers la partie inférieure de l'anneau en D.

- ② Faites passer la boucle de la longe à travers l'anneau en D puis faites passer l'extrémité opposée de la longe à travers la boucle de la longe.

20

- ③ Tirez la longe sur toute sa longueur à travers la boucle et serrez fermement en tirant sur la longe tout en ajustant la boucle de façon uniforme sur l'anneau en D.

### 3.3.2 Dispositif de réglage de la longueur

Certaines longes sont équipées d'un dispositif de réglage de la longueur (cf. Fig. 7), qui permet à l'utilisateur d'augmenter ou de diminuer la longueur de la longe.



### 3.3.3 Option d'extension d'anneau torique (*élément de la longe fixé en permanence*)

L'option d'extension d'anneau torique (cf. Fig. 8) est disponible sur n'importe quel amortisseur de chute Miller, et offre soit une cravate d'ancrage, soit un crochet mousqueton sur l'extrémité de l'extension de l'anneau torique, qui se raccorde à l'anneau en D dorsal du harnais. Après installation, l'utilisateur peut se servir de la longe ou d'une corde rétractable, qui est rattachée à l'anneau torique de la longe.



### 3.3.4 Extension d'anneau en D ou d'anneau torique (*élément distinct utilisé en association avec une longe*)

L'extension d'anneau en D ou d'anneau torique (cf. Fig. 9) est tout simplement une extension de sangle distincte avec un crochet mousqueton ou une boucle au niveau d'une extrémité et un anneau en D ou un anneau torique au niveau de l'autre extrémité. Cette extension est raccordée entre l'anneau en D dorsal du harnais et la longe utilisée, comme cela est illustré.



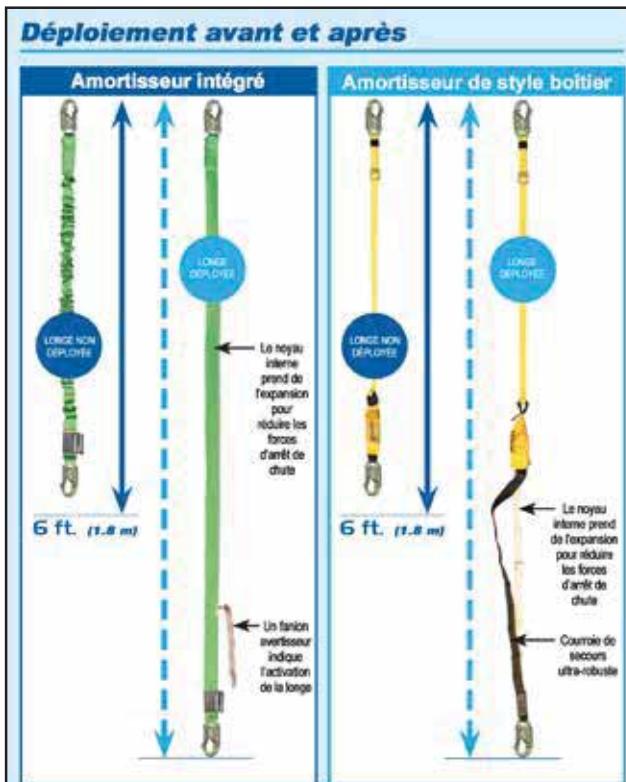
## 4.0 Comprendre les absorbeurs d'énergie

Honeywell Safety Products se consacre à la mise au point des produits et à la satisfaction des besoins des utilisateurs. Par conséquent, elle offre différents styles d'amortisseurs et produits qui répondent à différentes exigences d'efficacité pour les amortisseurs personnels et les longes amortisseurs. Il est essentiel de connaître et de comprendre ces différences pour assurer la sécurité du chantier.

### 4.1 Styles d'amortisseurs

Il y a deux principaux styles d'amortisseurs Miller pour longes : intégrés et style boîtier.

- L'amortisseur **intégré** est un noyau interne spécialement tissé à l'intérieur d'une longe tubulaire qui s'allonge doucement pour réduire les forces d'arrêt de chute.
- L'amortisseur de style **boîtier** est un élément facilement visible de la longe. À l'intérieur du boîtier se trouve un noyau interne spécialement tissé qui s'allonge doucement pour réduire les forces d'arrêt de chute, ainsi qu'une courroie de sécurité de secours.



### 4.2 Exigences d'efficacité des amortisseurs

Qu'ils soient de style intégré ou boîtier, les amortisseurs personnels et les longes amortisseurs Miller tombent dans des catégories différentes d'efficacité. Ces différences tiennent à ce que l'amortisseur est conçu pour une application particulière [chute libre de 6 pi (1,83 m) ou jusqu'à une chute libre potentielle de 12 pi (3,66 m) lorsque jugé nécessaire; capacités minimales et maximales de poids de l'ouvrier] et selon que l'amortisseur a été conçu et éprouvé selon des normes particulières [ANSI Z359.13, ANSI A10.32 ou CSA Z259.11].

Il est essentiel de consulter l'étiquetage du produit pour déterminer **les normes satisfaites par votre produit particulier et les spécifications** visant les capacités, la chute libre permise, les caractéristiques visant l'élongation et les forces potentielles d'arrêt de chute.

Le tableau qui suit énonce les spécifications des amortisseurs exigées selon les normes de l'ANSI ou de la CSA.

### NOTES IMPORTANTES

- Tous les amortisseurs personnels et longs amortisseurs Miller sont conformes à l'OSHA.**
- Lorsqu'il est indiqué que le produit répond à plus d'une norme, les spécifications d'efficacité des exigences les plus strictes figurent sur l'étiquette.**
- Le tableau se base sur des exigences de performances de test de chute en milieu sec. Pour d'autres exigences de test relatives à d'autres milieux, référez-vous à la norme.**

Normes	Chute libre maximale autorisée	Capacité minimale	Capacité maximale	Force d'arrêt maximale	Force d'arrêt moyenne	Élongation maximale
ANSI A10.32	6 ft. (1.83m)	N/A	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	N/A	42 in. (1.1m)
ANSI Z359.1	6 ft. (1.83m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	N/A	42 in. (1.1m)
*ANSI Z359.13	6 ft. (1.83m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	900 lbs. (4kN)	48 in. (1.2m)
**ANSI Z359.13 [Pour une chute libre de 12 ft. (3.66m)]	12 ft. (3.66m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	1350 lbs. (6kN)	60 in. (1.5m)
CSA Z259.11 Catégorie E4	6 ft. (1.83m)	100 lbs. (45 kg)	254 lbs. (115kg)	900 lbs. (4kN)	550 lbs. (2.45kN)***	47.2 in. (1.2m)****
CSA Z259.11 Catégorie E6	6 ft. (1.83m)	200 lbs. (90 kg)	386 lbs. (175kg)	1300 lbs. (6kN)	715 lbs. (3.18kN)***	69.9 in. (1.75m)****

\*La norme ANSI Z359.13-2009 a accru le poids d'essai d'acier utilisé par les fabricants pour tester les amortisseurs personnels et les longs amortisseurs de 220 à 282 lb (100-128 kg). En raison de l'exigence de poids d'essai plus lourd, la norme ANSI permet maintenant une plus grande élongation de l'amortisseur.

\*\*La norme ANSI Z359.13 vise les exigences de conception et d'efficacité pour amortisseurs à double boîtier, comme les amortisseurs MAX de Miller et les amortisseurs Titan X2, qui peuvent être utilisés en cas de chute libre de 12 pieds (3,66 m). On doit toujours rechercher d'autres moyens de protection anti-chute avant d'utiliser des systèmes permettant des chutes libres de plus de 6 pi (1,83 m).

[Nota : Les amortisseurs MAX et Titan X2 de Miller peuvent aussi servir pour des ouvriers pesant entre 311 lb (141 kg) et 400 lb (181,4 kg), mais la chute libre doit être limitée à 6 pi (1,83 m) ou moins dans cette application.]

\*\*\* La force d'arrêt moyenne peut varier entre les absorbeurs d'énergie E4 et E6. Consultez l'étiquette du produit.

\*\*\*\* Lors d'un test statique à 1 633 kg (12 kN), l'élongation maximale est de 1,8 m.

**MISE EN GARDE VISANT LA CAPACITÉ MAXIMALE :** Si le système est utilisé par un employé ayant un poids combiné corps/outils entre 310 lb (140,6 kg) et 400 lb (181,4 kg), l'employeur doit modifier adéquatement les critères et protocoles pour assurer une protection adéquate pour de tels poids supérieurs, sinon le système ne sera pas réputé être conforme aux exigences de l'OSHA 1926.502(d)(16).

**MISE EN GARDE ANSI Z359.13 :** Si les étiquettes et/ou instructions d'autres produits et systèmes de Miller indiquent qu'ils ne doivent servir que conjointement avec du matériel d'arrêt de chute personnel limitant les forces maximales d'arrêt de chute à 900 lb (4 kN) ou moins, ne pas utiliser avec un nouveau produit conforme à l'ANSI Z359.13-2009 d'ici à ce que l'autorisation soit donnée par Honeywell Safety Products. Communiquer avec les Services techniques Honeywell pour plus d'information.

S'il y a des questions au sujet des différences entre les amortisseurs et les produits amortisseurs Miller et leurs caractéristiques particulières d'efficacité, prière de communiquer avec les Services techniques Honeywell avant d'utiliser le équipement.

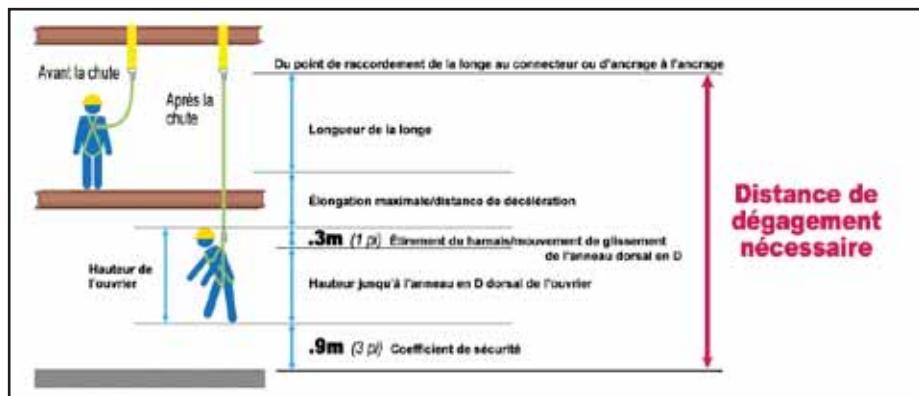
## 5.0 Calcul de La Distance de Dégagement

Il est essentiel de comprendre la manière de calculer la distance de la zone de dégagement requise en cas de chute pour éviter tout contact avec un niveau inférieur. Servez-vous du calcul suivant pour déterminer la zone de dégagement requise ou utilisez la calculatrice de zone de dégagement de Miller en ligne, disponible à l'adresse URL suivante : [www.millerfallprotection.com/fallclearance](http://www.millerfallprotection.com/fallclearance).

**Calcul de la distance de dégagement des longes amortisseurs**

**[Calcul pris à partir du point de raccordement de la longe à l'ancre ou au connecteur d'ancre]**

- Longueur de la longe**
- + **Élongation maximale/distance de décélération**
- + **Étirement du harnais de 1 pi (0,3 m)/mouvement de glissement de l'anneau dorsal en D**
- + **Hauteur jusqu'à l'anneau en D dorsal de l'ouvrier**
- + **Coefficient de sécurité de 3 pi (0,9 m)**
- = **Distance de dégagement nécessaire**



### NOTES IMPORTANTES :

La distance maximale d'élongation/de décélération varie en fonction de l'amortisseur de chute. Référez-vous toujours aux étiquettes figurant sur le dispositif de raccordement pour obtenir ces renseignements.

Pour un calcul de zone de dégagement réalisé à partir du point d'ancre, la longueur du raccord d'ancre utilisé doit être incluse dans le calcul, à moins que le crochet mousqueton de la longe ne soit raccordé directement à l'ancre.

Pour toute question sur le calcul de la distance de la zone de dégagement en cas de chute, veuillez communiquer avec les Services techniques Honeywell :

**1-800-873-5242 (appuyez sur le 4)**

# 6.0 Inspection et Entretien

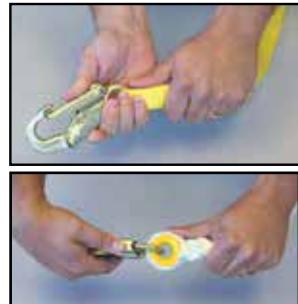
Les cordes d'amarrage Miller sont conçues pour les conditions difficiles rencontrées sur les chantiers d'aujourd'hui. Une corde d'amarrage doit être inspectée fréquemment si l'on veut en prolonger la durée de vie et en conserver les performances. Bien vérifier la corde d'amarrage avant chaque utilisation. 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.

## 6.1 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.

### ① ATTACHES

- a. **Crochets mousquetons** : vérifier soigneusement le crochet et l'oeil, 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'oeil 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.



### 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. Couture sur les domaines où le paquet est cousu à d'autres composants doivent être examinés pour brins lâches, déchirures, détérioration ou d'autres signes d'activation.



## 6 INDICATEURS DE CHUTE

Examiner les indicateurs de chute de la longe pour y observer des signes de mise en activité. Les longes amortisseurs de style tubulaire Miller sont munies d'un fanion avertisseur qui se déploie lorsque la longe est soumise à des forces d'arrêt de chute. Les amortisseurs de style boîtier et les longes amortisseurs se brisent pour libérer le contenu intérieur lorsque soumis à une chute. Se reporter aux photos « Avant et après le déploiement » au no 4.0 Différents modèles d'amortisseurs. Pour découvrir des signes de charge d'impact dans les longes qui ne sont pas munies d'indicateurs de chute facilement visibles, on doit mesurer la longe et la comparer avec la longueur d'origine indiquée. Une différence de plus de 2 po (50,8 mm) indique que le dispositif a été soumis à des forces d'arrêt de chute.

**Les produits qui ne sont pas acceptés à l'inspection ou qui ont été soumis à des forces d'arrêt de chute doivent être retirés du service.**

## 6.2 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 flétrit. 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, contactez les Services techniques Honeywell au 1-800-873-5242 (appuyez sur le 4).

## 6.3 Nettoyage et entreposage

Un entretien de base de tout équipement de protection antichute Miller prolongera la durée de vie du dispositif et contribuera à optimiser sa performance et sa 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. Travailleur 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).

## 6.4 Durée de vie escomptée des cordes d'amarrage de marque Miller

À titre indicatif, Honeywell Safety Products (HSP) 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. HSP 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

Gracias por comprar el equipo de protección contra caídas Miller fabricado por Honeywell Safety Products. 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, la ley federal requiere que los empleadores se aseguren de que todos los usuarios reciban capacitación en instalación, uso, inspección y mantenimiento apropiados para el equipo de protección contra caídas. 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 desecharido 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 capacidad máxima es 140.6 kg\* (310 lb), incluidas las herramientas, a menos que esté marcado distinto. [Consultar la tabla mostrada en “4.0 Comprensión de las eslingas amortiguadoras”, donde aparece información adicional sobre la capacidad en relación con las estipulaciones de las normas.]**

## 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 Componentes del sistema personal de frenado de caídas

Tres componentes principales del sistema personal de frenado de caídas deben estar en su lugar y usarse debidamente para que puedan proporcionar la máxima protección al trabajador.

#### A. ANCLAJE/CONECTOR DE ANCLAJE

El primer componente es el anclaje/conector de anclaje. El anclaje, también conocido como el punto de anclaje o punto de amarrar, es un punto de ajuste seguro para dispositivos de conexión y debe ser capaz de aguantar 5000 lbs (22,2 kN) por trabajador o cumplir con los requisitos OSHA para uno o dos factores de seguridad, como vigas L u otra estructura de apoyo. A veces, un conector de anclaje, tal como la correa de sujeción, perno en forma de D o anclaje de gancho para barra de refuerzo, es necesario para realizar una conexión compatible entre el dispositivo de conexión y el anclaje.

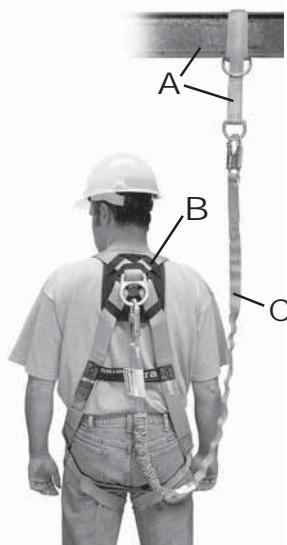
#### B. APAREJO

El segundo sistema de componentes es el equipo de protección personal usado por el trabajador mientras realiza el trabajo. La única forma de prenda corporal aceptable para el frenado de caídas es el arnés de cuerpo completo. Los arneses de cuerpo completo están diseñados para ayudar a frenar caídas libres y debe usarse en situaciones donde los trabajadores estén expuestos a una posible caída libre.

#### C. DISPOSITIVO DE CONEXIÓN

El tercer componente del sistema es el dispositivo de conexión, el enlace crítico que une la prenda corporal al anclaje/conector de anclaje. La característica más importante del dispositivo de conexión es la amortiguación o absorción de energía. 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 DE-BEN 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. Sin embargo, cuando se usa correctamente y en conjunción con otros, forman un sistema personal de frenado de caídas que se convierte en vital para la seguridad en el lugar de trabajo.**



## 2.2 Requisitos de los componentes del sistema

### ANCLAJES/CONECTORES DE ANCLAJE

- El anclaje debe ser capaz de soportar 5.000 lb (22,2 kN) por trabajador o cumplir con la norma OSHA 1926.502 para un factor de seguridad de dos.
- Los requisitos de anclaje según las normas ANSI son los siguientes:
  - En todos los sistemas de detención de caída, los anclajes deben soportar una carga estática de 5.000 lb (22,2 kN) en el caso de anclajes no certificados y dos veces la fuerza de detención máxima en el caso de anclajes certificados.
  - En todos los sistemas de posicionamiento, los anclajes deben soportar una carga estática de 3.000 lb (13,3 kN) en el caso de anclajes no certificados y dos veces la fuerza previsible en el caso de anclajes certificados.
  - En la restricción de movimientos, los anclajes deben soportar una carga estática de 1.000 lb (4,5 kN) en el caso de anclajes no certificados y dos veces la fuerza previsible en el caso de anclajes certificados.
  - Cuando hay más de un sistema de detención de caída personal conectado a un punto de anclaje, la fuerza de anclaje anterior debe multiplicarse por la cantidad de sistemas de detención de caída personales conectados al punto de anclaje.
- Cuando se selecciona un punto de anclaje, recuerde siempre que los amortiguadores se extenderán cuando se someten a fuerzas de detención de caída. Los amortiguadores personales y las eslingas con amortiguadores de Miller tienen la máxima extensión. Esta distancia de extensión máxima debe utilizarse para determinar la posible distancia de caída a fin de asegurarse de que el punto de anclaje esté a una altura que no permita que el usuario llegue a un nivel más bajo en caso de caída.
- El conector de anclaje debe ser compatible con el sistema de anclaje y gancho de cierre (conector) del dispositivo de conexión y no debe permitir que se aplique carga al muelle (presilla).
- Consulte siempre la normativa y normas referentes a los requisitos de anclaje y las instrucciones que acompañan al conector de anclaje que se utiliza como parte del sistema de detención de caída personal.

### EQUIPOS PARA EL CUERPO

- Utilice siempre un arnés de cuerpo entero para las aplicaciones de protección contra caídas.
- Compruebe visualmente todas las hebillas a fin de asegurar que las conexiones sean las adecuadas y estén seguras antes de cada uso. Todas las correas deben estar conectadas y ajustadas con un calce perfecto. Es fundamental que el arnés se utilice correctamente.
- Los dispositivos de conexión para protección contra caídas se deben ajustar al anillo D posterior de un arnés de cuerpo entero. Se puede utilizar un elemento de restricción de anillo D frontal para la detención de caídas para rescate, posicionamiento de trabajo, trabajo vertical en altura y demás aplicaciones reconocidas según ANSI Z359.1 en las que el sistema de detención de caída personal limita la distancia máxima de caída libre a 2 pies (0,6 m) y la fuerza de detención máxima a 900 libras (4,0 kN).
- Los anillos D laterales y frontales deben utilizarse únicamente en posicionamiento. (*Obsérvese la excepción de anillo D frontal anterior.*)
- Los anillos D para hombros deben utilizarse únicamente para recuperación.
- Los cinturones deben utilizarse únicamente para posicionamiento.

### ELEMENTOS DE CONEXIÓN

- El uso de amortiguadores es necesario para reducir la fuerza de detención de caída. Todos los amortiguadores Miller que se fabrican con materiales de poliéster limitan las fuerzas de detención de caída máxima a 1800 lb (8 kN) o menos. Las eslingas sin amortiguación deben utilizarse únicamente para posicionamiento y restricción a menos que se utilicen conjuntamente con un amortiguador personal.
- Los amortiguadores se extenderán al someterse a las fuerzas de detención de caída. Consulte la etiqueta del producto y la sección 4.0 Comprensión de las diferencias de los amortiguadores de este manual para determinar la distancia de extensión máxima.
- El amarre debe realizarse de una forma que garantice que no se llegará a un nivel más bajo en caso de una caída. Consulte la sección 5.0 Cálculo de la distancia de seguridad.

## 3.0 Uso

### ⚠ADVERTENCIAS

Inspeccione antes de cada uso (consulte 6.0 Inspección y mantenimiento).

Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles teniendo en cuenta factores como el tamaño, la forma y la fuerza.

Compruebe siempre visualmente que cada gancho de cierre (mosquetón u otro conector) se acople libremente al anillo D o conector del punto de anclaje del arnés, y que su muelle (presilla) esté completamente cerrado y trabado.

Asegúrese de que el gancho de cierre (conector) esté colocado de modo tal que el muelle nunca esté en soporte de carga.

Nunca inhabilite o restrinja la presilla de bloqueo ni altere el dispositivo de conexión en forma alguna.

No acople un gancho de cierre con una apertura de muelle superior a 1 pulg. (25,4 mm), tal como un gancho doble de seguridad, a un anillo D del arnés.

Realice la conexión de forma que limite la caída libre a la mínima distancia posible [6 pies (1,8 m) máximo] y trabaje siempre directamente debajo del punto de anclaje para evitar una lesión por caída con oscilación.

No coloque varias eslingas juntas, realice nudos en las eslingas, ni instale las eslingas alrededor de miembros estructurales de diámetro pequeño ni **bordes afilados**.

Nunca permita que una eslinga, ya sea de ramal único o doble, pase por debajo o alrededor de los brazos, piernas, cuello del usuario o de otro obstáculo.

### 3.1 Eslingas amortiguadoras / Amortiguadores personales

#### 3.1.1 Eslingas amortiguadoras de ramal único

Para las aplicaciones de protección contra caídas, conecte el extremo amortiguador de la eslinga al anillo D posterior del arnés de cuerpo entero con el gancho de cierre instantáneo (consulte las Figs. 1a y 1b). (En el caso de eslingas con tejido tubular con amortiguador incorporado, consulte la etiqueta del producto para asegurarse de haber conectado el extremo correcto al arnés.)

Conecte el otro extremo de la eslinga al anclaje o conector de anclaje (consulte la Fig. 1c).

Compruebe siempre que el gancho de cierre o el muelle del conector estén completamente cerrados y trabados.



Fig. 1a



Fig. 1b



Fig. 1c

### 3.1.2 Eslingas amortiguadoras de dos ramales

Cuando utilice una eslinga de dos ramales, conecte únicamente el gancho de cierre central al anillo D del arnés (consulte la Fig. 2a).

Conecte uno de los extremos libres de la eslinga al anclaje o conector del anclaje.

Compruebe siempre que el gancho de cierre o el muelle del conector estén completamente cerrados y trabados.

Para mantener a la persona bien amarrada, asegúrese de que al menos una punta de la eslinga esté conectada en todo momento al pasar de un anclaje o conector de anclaje a otro. Ambas puntas de la eslinga deben estar conectadas durante la transición del anclaje. Mientras se realiza un trabajo, solo un ramal debe estar conectado a un anclaje o conector de anclaje a la vez. Conecte la punta de la eslinga que no esté utilizando al componente del arnés designado para este fin, como el anillo para desconexión, clip o presilla de velcro (consulte la Fig. 2b).

### 3.1.3 Eslingas amortiguadoras con mecanismo de autoenganche

Las eslingas amortiguadoras con mecanismo de autoenganche son eslingas especialmente diseñadas para permitir procedimientos de autoenganche, lo que elimina la necesidad de un conector de anclaje independiente.

Las eslingas amortiguadoras con mecanismo de autoenganche Miller BackBiter incluyen un gancho de cierre único de 5K con una capacidad de carga de 5.000 lb (22 kN) desde cualquier ángulo y cinchas para trabajos pesados, resistentes a la abrasión, que permiten envolver la eslinga alrededor de un anclaje aprobado y conectarla nuevamente a sí misma de forma que quede trabada con el gancho de cierre de 5K (consulte la Fig. 3a). Conecte el extremo amortiguador de la eslinga al anillo D posterior del arnés de cuerpo entero con el gancho de cierre instantáneo. Compruebe siempre que los muelles de ambos ganchos de cierre estén completamente cerrados y trabados.

Para conectar una eslinga con mecanismo de autoenganche Titan, pase el extremo de la eslinga con el mosquetón acoplado alrededor de un anclaje aprobado y conecte el mosquetón de autobloqueo en el aro tórico (consulte la Fig. 3b). Conecte el extremo amortiguador de la eslinga al anillo D posterior del arnés de cuerpo entero con el gancho de cierre instantáneo. Compruebe siempre que los muelles del gancho de cierre y el mosquetón estén completamente cerrados y trabados.



Fig. 2a

#### ADVERTENCIA

Nunca apareje una eslinga de dos ramales de forma que se cree una caída libre de más de 6 pies (1,8 m).

#### ADVERTENCIA

No conecte la punta sin utilizar de una eslinga de dos ramales a los **componentes permanentemente fijos** del arnés (es decir, correa de pecho, anillos D laterales y frontales, etc.).

Fig. 2b



CORRECTO



INCORRECTO

#### ADVERTENCIA

No realice este tipo de conexión con eslingas estándar que no hayan sido **específicamente diseñadas para dicha** conexión. No seguir esta advertencia puede tener como resultado lesiones graves o la muerte.



Fig. 3a



Fig. 3b

#### ADVERTENCIA

El extremo amortiguador de la eslinga debe conectarse a un anillo D únicamente.

## 3.1.4 Paquete de amortiguador personal

El paquete amortiguador, como el amortiguador Miller SofStop (928LS - consulte la Fig. 4), fue diseñado para utilizarse junto con otro dispositivo de conexión, tal como la eslinga sin amortiguación o sistema de seguridad autorretráctil.

El paquete amortiguador debe conectarse entre el arnés y la eslinga o sistema de seguridad autorretráctil. Conecte el gancho de cierre del paquete amortiguador al anillo D posterior del arnés, luego conecte el gancho de cierre de la eslinga o sistema de seguridad autorretráctil al anillo D del paquete.

Compruebe siempre que el muelle del gancho de cierre esté completamente cerrado y trabado.

Fig. 4



## ADVERTENCIA

No acople un gancho de cierre con una apertura de muelle superior a 1 pulg. (25,4 mm), tal como un gancho doble de seguridad, a un anillo D del paquete amortiguador.

## 3.2 Eslingas de posicionamiento y restricción (sin amortiguación)

Para aplicaciones de posicionamiento y restricción, conecte cualquiera de los extremos de la eslinga de soga, entramado o cable metálico al anillo D del arnés o cinturón con el gancho de cierre instantáneo.

Conecte el otro extremo libre de la eslinga al anclaje o conector del anclaje.

Compruebe siempre que el gancho de cierre o el muelle del conector estén completamente cerrados y trabados.

No debe existir peligro de caídas dentro de la zona de trabajo cuando se utiliza una eslinga de posicionamiento y restricción.

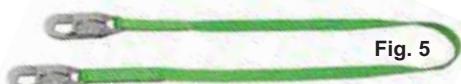


Fig. 5

## ADVERTENCIA

No utilice una eslinga sin amortiguación para la detención de caída a menos que lo haga junto con un paquete amortiguador, tal como el Amortiguador Miller SofStop (928LS). Cuando se utiliza un paquete amortiguador, debe conectarse entre el anillo D posterior del arnés y el gancho de cierre de la eslinga.

## 3.3 Identificación y uso de los componentes y accesorios para eslingas

### 3.3.1 Bucle de estrangulación

Para conectar un bucle de estrangulación de una eslinga a un anillo D del arnés, siga los pasos que se indican a continuación.

Fig. 6a



- ① Pase el bucle de la eslinga a través de la parte inferior del anillo D.

Fig. 6b



- ② Ajuste el bucle de la eslinga a través del anillo D y pase el extremo opuesto de la eslinga a través del bucle de la eslinga.

Fig. 6c



- ③ Pase toda la eslinga a través del bucle y ajuste el nudo de estrangulación al tirar de la eslinga mientras ajusta el bucle de forma uniforme sobre el anillo D.

### 3.3.2 Adaptador de longitud

Algunas eslingas cuentan con un adaptador de longitud (consulte la Fig. 7), lo que permite al usuario aumentar o disminuir la longitud de la eslinga dentro de un rango especificado.



Fig. 7

### 3.3.3 Opción de extensión de aro tórico (*componente permanentemente fijo de la eslinga*)

La opción de extensión de aro tórico (consulte la Fig. 8) está disponible para todas las eslingas amortiguadoras Miller y se vende con un bucle de estrangulación o un gancho de cierre en el extremo de extensión del aro tórico, el cual se conecta con el anillo D posterior del arnés. Una vez conectado, el usuario puede utilizar la eslinga o un sistema retráctil, que se conecta al aro tórico de la eslinga.



Fig. 8

### 3.3.4 Extensión de anillo D o aro tórico (*componente independiente que se utiliza con una eslinga*)

La extensión de aro tórico o anillo D (consulte la Fig. 9) es simplemente una extensión de entramado individual con un gancho de cierre o bucle en un extremo y un anillo D o aro tórico en el otro, y se conecta entre el anillo D posterior del arnés y la eslinga que se utiliza, tal como se muestra.



Fig. 9

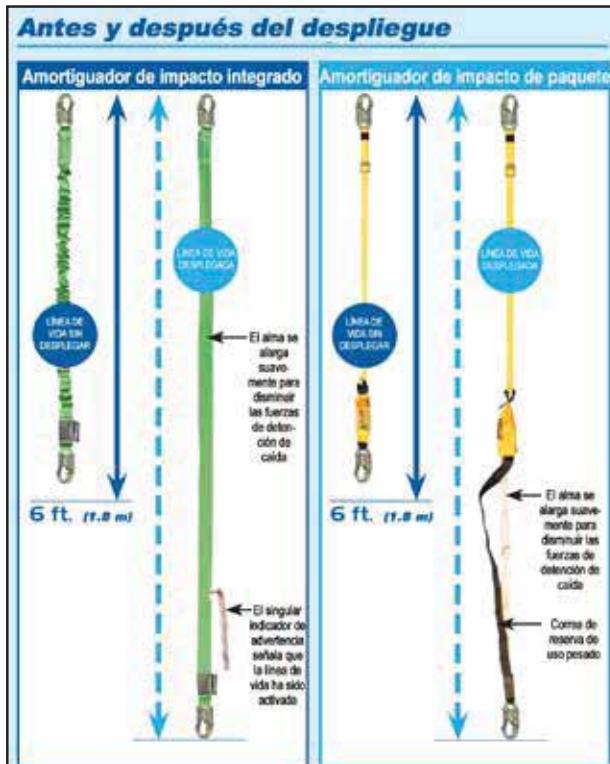
## 4.0 Comprensión de las eslingas amortiguadoras

Honeywell Safety Products está dedicada al desarrollo de productos y a satisfacer las necesidades de los usuarios, por lo tanto, ofrece diferentes estilos de amortiguadores de impacto así como diversos productos para cumplir con diferentes especificaciones de desempeño de los amortiguadores de impacto personales y de las líneas de vida con dichos amortiguadores. Es imperativo saber y comprender estas diferencias para garantizar la seguridad en el sitio de trabajo.

### 4.1 Estilos de amortiguadores de impacto

Hay dos tipos principales de amortiguadores de impacto Miller para líneas de vida: integrados y de paquete.

- El amortiguador de impacto **integrado** es un alma de tejido especial dentro de una línea de vida tubular que se alarga suavemente para disminuir las fuerzas de detención de caída.
- El amortiguador de impacto **de paquete** es un componente claramente visible de línea de vida. Dentro del paquete hay un alma de tejido especial que se alarga suavemente para disminuir las fuerzas de detención de caída y una correa de seguridad de reserva para servicio pesado.



### 4.2 Especificaciones de los amortiguadores de impacto

Ya sea que se trate del tipo integrado o del de paquete, los amortiguadores de impacto y las líneas de vida con amortiguador de impacto Miller caen en dos categorías de desempeño diferentes. Estas diferencias están basadas en que si el amortiguador de impacto fue diseñado para una aplicación específica del usuario [caída libre de 1.83 m (6') o hasta una posible caída de 3.66 m (12')] cuando se considere necesario; capacidades de peso de trabajador mínima y máxima] y/o si el amortiguador de impacto fue diseñado y probado según normas específicas [ANSI Z359.1, ANSI Z359.13, ANSI A10.32 o CSA Z259.11].

**Es vital consultar las etiquetas del producto para verificar las normas que cumple aquel producto en particular y sus especificaciones en relación con su capacidad, caída libre permisible, características de elongación y posibles fuerzas de detención de caída.**

En la siguiente tabla se delinean las especificaciones de desempeño de los amortiguadores de impacto requeridas según las normas ANSI y CSA.

#### **NOTAS IMPORTANTES**

- Todos los amortiguadores de impacto y líneas de vida con amortiguador de impacto personales de la marca Miller cumplen con las normas OSHA.*
- Cuando un producto tiene la marca de cumplimiento de más de una norma, las especificaciones de desempeño del más estricto de los requisitos aparecen en las etiquetas.*
- La tabla se basa en los requisitos de rendimiento de la prueba de caída en seco. Para conocer otros requisitos de la prueba, consulte la norma.*

Normas	Caída libre máxima permisible	Capacidad mínima	Capacidad máxima	Fuerza de detención máx.	Fuerza de detención prom.	Elongación máx.
ANSI A10.32	6 ft. (1.83m)	N/A	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	N/A	42 in. (1.1m)
ANSI Z359.1	6 ft. (1.83m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	N/A	42 in. (1.1m)
*ANSI Z359.13	6 ft. (1.83m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	900 lbs. (4kN)	48 in. (1.2m)
**ANSI Z359.13 [Para una caída de 12 pies (3.66 m)]	12 ft. (3.66m)	130 lbs. (59kg)	310 lbs. (140.6kg)	1800 lbs. (8kN)	1350 lbs. (6kN)	60 in. (1.5m)
CSA Z259.11 Clase E4	6 ft. (1.83m)	100 lbs. (45 kg)	254 lbs. (115kg)	900 lbs. (4kN)	550 lbs. (2.45kN)***	47.2 in. (1.2m)****
CSA Z259.11 Clase E6	6 ft. (1.83m)	200 lbs. (90 kg)	386 lbs. (175kg)	1300 lbs. (6kN)	715 lbs. (3.18kN)***	69.9 in. (1.75m)****

\*En la norma ANSI Z359.13-2009 se aumentó el peso de prueba de acero empleado por los fabricantes para probar los amortiguadores de impacto y líneas de vida con amortiguador de impacto personales de 100 a 128 kg (de 220 a 282 lb). Debido a la estipulación de un peso de prueba mayor, la norma ANSI ahora permite una mayor elongación del amortiguador de impacto.

\*\*La norma ANSI Z359.13 aborda las estipulaciones relacionadas con el diseño y desempeño de los amortiguadores de impacto de doble paquete, como los Miller MAX y los Titan X2, los cuales pueden usarse en situaciones con posibles caídas libres de 3.66 m (12 pies). Siempre deben explorarse medios alternativos de protección anticaídas antes de usar sistemas que permitan caídas libres mayores de 1.83 m (6 pies). [Nota: Los amortiguadores de impacto Miller MAX y Titan X2 también pueden usarse para trabajadores con un peso entre 141 kg (311 lb) y 181.4 kg (400 lbs), pero la caída libre debe limitarse a 1.83 m (6 pies) o menos en una aplicación así.]

\*\*\*La fuerza de detención promedio puede variar en los amortiguadores E4/E6. Consulte la etiqueta del producto.

\*\*\*\*Con una prueba estática a 3600 lbf (12 kN), la extensión máxima es de 70,9 pulg. (1,8 m).

**ADVERTENCIAS SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA:** Si el sistema es utilizado por un trabajador con un peso total (cuerpo y herramientas) entre 140.6 kg (310 lb) y 181.4 kg (400 lb), entonces el empleador debe modificar como corresponda los criterios y protocolos a fin de proporcionar la debida protección para tales pesos más pesados, o el sistema no se considerará estar en cumplimiento de las estipulaciones de la norma OSHA 1926.502(d)(16).]

**ADVERTENCIA SOBRE LA NORMA ANSI Z359.13:** Si las etiquetas y/o instrucciones de otros productos y sistemas de Miller Fall Protection indican que sólo deben usarse con equipo personal para detención de caídas que limita las fuerzas máximas de detención de caída a 4 kN (900 lb) o menos, no los use con un nuevo producto fabricado según la norma ANSI Z359.13-2009 hasta que lo autorice así Miller Fall Protection. Si desea más información, comuníquese con el Depto. de Servicio Técnico de Miller.

Si tiene preguntas en relación con las diferencias existentes entre amortiguadores de impacto y productos con amortiguador de impacto Miller y sus características de desempeño especificadas, sírvase comunicarse con el Depto. de Servicio Técnico de Honeywell antes de usar el equipo.

## 5.0 Cálculo de La Distancia Segura de Caída

Es fundamental comprender la forma de calcular la distancia de seguridad requerida para cada aplicación de trabajo a fin de evitar el contacto con un nivel inferior. Utilice el siguiente cálculo para determinar la Distancia de seguridad requerida o consulte la Calculadora de distancia de seguridad Miller en línea en [www.millerfallprotection.com/fallclearance](http://www.millerfallprotection.com/fallclearance).

Cálculo de la distancia segura de caída para una línea de vida con amortiguador de impacto

**[Cálculo desde el punto de conexión de la línea de vida al conector de anclaje o anclaje]**

**Longitud de la línea de vida**

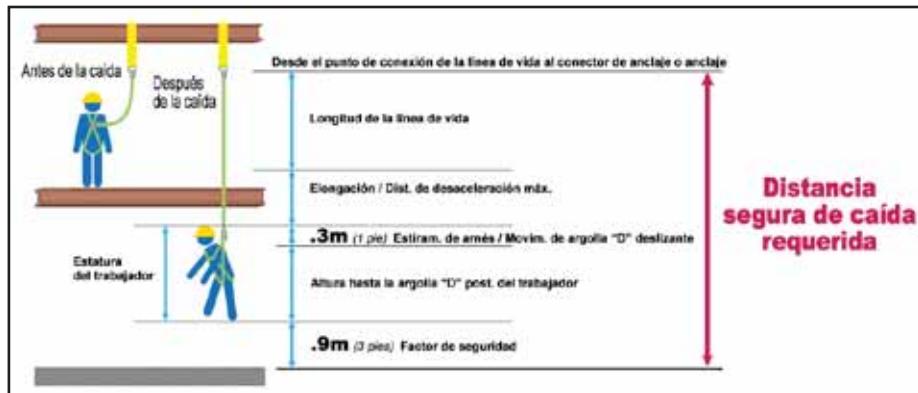
+ Elongación / Dist. de desaceleración máx.

+ 0.3 m (1 pie) Estiram. de arnés / Movim. de argolla "D" deslizante

+ Altura hasta la argolla "D" post. del trabajador

+ 0.9 m (3 pies) Factor de seguridad

= Distancia segura de caída requerida



### NOTAS IMPORTANTES:

La distancia de extensión/desaceleración máxima varía según la eslinga amortiguadora. Siempre consulte las etiquetas del dispositivo de conexión para obtener esta información.

Para realizar el cálculo de la distancia de seguridad desde el punto de anclaje, la longitud del conector de anclaje que se utiliza debe incluirse en el cálculo a menos que el gancho de cierre de la eslinga se conecte directamente al anclaje.

Si tiene alguna pregunta sobre el cálculo de la distancia del espacio de caída, por favor contacte a los Servicios Técnicos de Honeywell:

**1-800-873-5242 (presione 4)**

# 6.0 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.

## 6.1 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. Deberes de hardware se ha de examinar en virtud de procedimientos que se detallan a continuación aussi.

### 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 linguete (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 linguete. Las trabas del linguete 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.



### 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. Costuras en las áreas donde el paquete se cose a otros componentes deben ser examinados por hilos sueltos, roturas, deterioro u otros signos de activación.



## 6 INDICADORES DE CAÍDA

Examine el indicador de caída para ver si muestras señales de activación. Las líneas de vida de estilo tubular con amortiguador de impacto están equipadas de un indicador de advertencia que se despliega cuando la línea de vida ha experimentado fuerzas de detención de caída. Los amortiguadores de impacto de paquete y las líneas de vida con amortiguador de impacto se rompen y sueltan el contenido interior cuando son sometidos a una caída. Consulte las figuras de antes y después del despliegue en la sección "4.0 Interpretación de las diferencias entre amortiguadores de impacto". Para detectar señales de carga de impacto en líneas de vida que no están equipadas de indicadores de caída claramente visibles, mida la línea de vida y compare la longitud medida con la longitud original especificada. Si la diferencia es mayor de 50.8 mm (2 pulg.), esto indica que la unidad ha sido sometida a fuerzas de detención de caída.

Los productos que no pasen la inspección o hayan sido sometidos a fuerzas de detención de caída deben retirarse del servicio.

## 6.2 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 Honeywell Safety Products, al 1-800-873-5242.

## 6.3 Limpieza y almacenamiento

El cuidado básico de todo el equipo de protección contra caídas Miller prolongará la vida útil de la unidad y aportará al rendimiento de su función de seguridad vital. 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.

## 6.4 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

## Présentation de la Gamme de Produits

## Identificación de Familia de Productos

### MILLER SHOCK-ABSORBING LANYARDS LONGES AMORTISSEURS MILLER CUERDAS DE SEGURIDAD MILLER AMORTIGUADORAS

Miller Manyard® & Manyard HP™ Shock-Absorbing Lanyards  
Longes amortisseurs Miller Manyard® et Manyard HP™  
Cuerdas de seguridad amortiguadoras Miller Manyard® y Manyard HP™

Base Model #'s:  
Numéros des modèles de base:  
Núm. de modelo base:

216WLS	216TWLS / 216TWDLS
216WO	216TC / 216TO
219WRS / 219WRXS	219TWRS / 219TWDRS
231WRS / 231WRXS	231TWRS
231WO	232TWLS
232WLS	233TWLS / 233TWDLS
232WO	233TWRS
233WLS	266TWLS
233WRS / 233WRXS	266TWRS
233WO	266TWO / 266TWOR
266WRS	
266WOR	



**Miller StretchStop® Shock-Absorbing Lanyards and Hybrid StretchStop® Energy-Absorbing Lanyards**  
**Longes amortisseurs Miller StretchStop® et longes avec absorbeur d'énergie**  
**Hybrid StretchStop® / Cuerdas de seguridad amortiguadoras Miller**  
**StretchStop® y eslingas con absorbente de energía híbridas StretchStop®**



Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:  
 Núm. de modelo base:

---

8798RSS / 8798RSSD  
 8798RSSO  
 8798SS / 8798SSD  
 8798SSO  
 913RSS  
 913RSSD  
 913SS  
 940RSS  
 980RSS  
 HL-SS



**Miller Lanyards, HP™ Lanyards, and Vinyl-Coated Lanyards with SofStop® Shock Absorber; Miller Hybrid SofStop® Energy-Absorbing Lanyards and Vinyl-Coated Energy Absorbing Lanyards**  
**Longes Miller, longes HP™ et longes enduites de vinyle avec absorbeur d'énergie SofStop®; Longes avec absorbeur d'énergie et longes avec absorbeur d'énergie enduites de vinyle Miller Hybrid SofStop® / Cuerdas de seguridad Miller, cuerdas de seguridad HP™ y con recubrimiento de vinilo con amortiguador SofStop®; Cuerdas de seguridad con absorbente de energía híbridas Miller SofStop® y Cuerdas de seguridad con absorbente de energía y recubrimiento de vinilo**

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:  
 Núm. de modelo base:

---

910WLS / 910WDLS	907K
913K	907LS / 907NLS
913KR	940WLS
913WLS	940WRS
922WRS	980WLS
923WRS	980WRS
928LS / 928KLS	940K
933K	940KR
933KR	943K
8798 / 8798K	943KR
8798R / 8798KR	947K
8798VC	980K
8798KRC	980KR
8799K	983K
8799KR	983KR
8878	HL-VC
901RLS	HL-S
903RLS	



## MILLER TIE-BACK LANYARDS

LONGES DE RETENUE MILLER

CUERDAS DE SEGURIDAD MILLER CON AMARRE POSTERIOR

Miller BackBiter® Tie-Back Shock-Absorbing Lanyards  
and Hybrid BackBiter® Tie-Back Energy-Absorbing Lanyards  
Amortisseurs de retenue de chute Miller BackBiter® et longes de  
retenue avec absorbeur d'énergie Hybrid BackBiter® / Eslingas  
amortiguadoras con mecanismo de autoenganche Miller BackBiter® y  
eslingas con absorbente de energía y mecanismo de autoenganche  
híbridas BackBiter®

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:  
Núm. de modelo base:

8798B	940B / 940BD
8798BD	940BD
8798BK / 8798KB	942B
8798BO / 8798KBO	980B
913B / 913BD	980BD
913BO	982B
913KB	HL-B



## 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

Miller Rope, Web and Wire Rope and HP™ Web  
Positioning and Restraint 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	207LS / 207NLS
201RLS	210TWLS
202RRS / 202RRXS	213TWS
203RLS	226TV
204RLS	
210WLS	
212WLS / 212K	
213WLS / 213K	
226WRS	
235WLS	
235WRS	



## 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

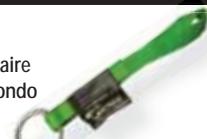
Rallonge d'anneau circulaire

Extensión con anillo redondo

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:  
Núm. de modelo base:

8927



D-Ring Extension

Rallonge d'anneau en D

Extensión con anillo "D"

41

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:  
Núm. de 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
  - T6121
  - T6122
  - T6123



T6122

**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 Built-In Shock-Absorbing Lanyards**

Cordes d'amarrage à absorbeur d'énergie intégré tubulaire Titan  
Cuerdas de seguridad Titan tubulares con amortiguación de impacto integrada

T5111

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

T5111SS

Base Model #'s:

Numéros des modèles de base:

Núm. de modelo base:

- 
- T5111SS
  - T5112SS
  - T5121SS
  - T5122SS



T5111SS

**TITAN TIE-BACK LANYARDS**  
**LONGES DE RETENUE TITAN**  
**CUERDAS DE SEGURIDAD TITAN DE AMARRE POSTERIOR**

**Titan Pack-Type Shock-Absorbing Tie-Back Lanyards**

Longes de retenue 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

*T6111TB*



*T6121TB*

**TITAN POSITIONING AND RESTRAINT LANYARDS**

**CORDES D'AMARRAGE TITAN SERVANT AU POSITIONNEMENT ET À LA RETENUE**

**CUERDAS DE SEGURIDAD TITAN PARA POSICIONAMIENTO Y LIMITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO**

**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*



*T9111W*

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 Honeywell Technical Service at 1-800-873-5242.

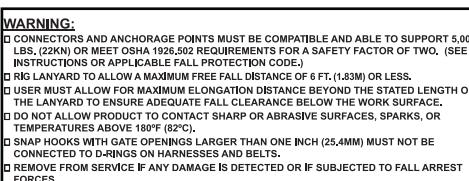
Toutes les cordes d'amarrage et tous les absorbeurs d'énergie Miller sont accompagnés de ce manuel d'utilisation. Les numéros de modèles correspondant à des produits sur commande spéciale et sur mesure peuvent ne pas être indiqués ici. En cas de doute sur la validité de ce manuel d'utilisation pour votre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

# Product Labels

## Étiquettes sur les Produits

## Etiquetas de los Productos



**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. CONTACT MILLER FALL PROTECTION IF INSTRUCTION MANUAL IS NEEDED.

**ADVERTENCIA:** DEBEN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DEL DESPACHO: EL NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE. SI SE REQUIERE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES CONSULE CON MILLER FALL PROTECTION.

**EXPIRATION DATE: SEE MANUAL FOR INSPECTION**  
1-800-873-5242

**MILLER**  
by Honeywell

PUNCH GRID ON DATE OF FIRST USE												
YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												

**DO NOT REMOVE THIS LABEL**

**ATTACH THIS END TO HARNESS**

MFP9350029  
LB1153 REV C

**CAUTION: INSPECT BEFORE EACH USE**



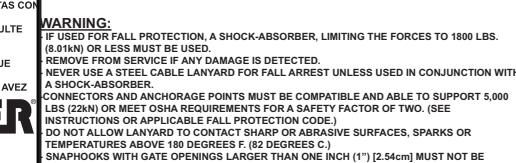
**WARNING:** MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT MUST BE FOLLOWED: FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. CONTACT MILLER FALL PROTECTION IF INSTRUCTION MANUAL IS NEEDED.

**ADVERTENCIA:** DEBEN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DEL DESPACHO: EL NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE. SI SE REQUIERE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES CONSULE CON MILLER FALL PROTECTION.

**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. CONTACTEZ MILLER FALL PROTECTION SI VOUS AVEZ BESSON D'UN NOUVEAU MANUEL.

**EXPIRATION DATE: SEE MANUAL FOR INSPECTION**  
1-800-873-5242

**MILLER**  
by Honeywell



**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. CONTACT MILLER FALL PROTECTION IF INSTRUCTION MANUAL IS NEEDED.

**ADVERTENCIA:** DEBEN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PROVISTAS CON ESTE PRODUCTO AL MOMENTO DEL DESPACHO: EL NO HACERLO PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE. SI SE REQUIERE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES CONSULE CON MILLER FALL PROTECTION.

**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. CONTACTEZ MILLER FALL PROTECTION SI VOUS AVEZ BESSON D'UN NOUVEAU MANUEL.

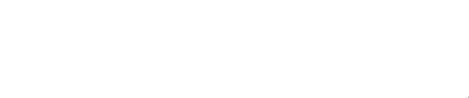
**EXPIRATION DATE: SEE MANUAL FOR INSPECTION**  
1-800-873-5242

**MILLER**  
by Honeywell

MFP9350029  
LB1153 REV C

**CAUTION: INSPECT BEFORE EACH USE**

MFP9350029  
LB1154 REV B







**Date of Manufacture:** 07/17/14  
Expiration Date: See manual for inspection.  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX



Contact manufacturer 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 subjected to a fall.

LB956 Rev C.

**Model/Size:**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CSA Class: XXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXX

WO#:

XXXXXXXX Inspection No.: 1254457

Material: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CSA Capacity: 100 - 254 lbs.

ANSI / OSHA Capacity: 310 lbs.

INSPECTION GRID

YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												

MARK HERE TO DATE OF FIRST USE

DO NOT REMOVE THIS LABEL.

**Date of Manufacture:** 07/17/14  
Expiration Date: see manual for inspection.  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Contact manufacturer if instruction manual is needed. Max. Arrest Force 1800 lbs.; Average Arresting Force 900 lbs.; Max. Free Fall Distance of not more than 6-ft.; Max Extension 4' beyond stated length. Remove from service if product has been subjected to a fall.

LB1055 Rev A.

**Model/Size:**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

WO#:

XXXXXXXX Inspection No.: 1254457

Material: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												

MARK HERE TO DATE OF FIRST USE

DO NOT REMOVE THIS LABEL.

La mosquoneta atachada a la extremidad de la cuerda para su uso debe ser utilizada para formar un bucle de retención. No utilice una mosquoneta atascada en la cuerda ya que no es adecuada para este tipo de aplicación. (Vea figura en verso.) La cuerda se utiliza una larga a doble jambón, no para recoger la jambón inutilizable de la larga auxiliar del hamaca fijado en permanencia, como los anclajes en D. Si se negligencia de observar una mosca en la cuerda, se puede causar daños graves o incluso la muerte.

El gancho de inspección adjunto a la extremidad de la cuerda ha sido diseñado para permitir la formación de los bucles de retención. No utilice el gancho de inspección para conectar la cuerda a los anclajes específicamente para este uso. (Consulte la figura en el reverso.) Cuando use una linea de vida de dos pernos no conecte la jambón sobrante a los componentes permanentemente fijos de un arnés, como las argollas "D" laterales. No prestar atención a estas advertencias podría causar lesiones graves o mortales.



**AVERTISSEMENT!**

**ADVERTENCIA!**



**WARNING!**

**WARNING!**

**WARNING!**

TYPICAL INSTALLATION



The snap hook attached to this end of the lanyard is designed to connect the connection back to the integral lanyard in a check-fall fashion. Do not attempt this type of a connection with standard snap hooks which are not specifically designed for such a connection.

When using a two-legged lanyard, do not connect the unused leg of the lanyard to permanently fixed harness components, such as side D-rings.

Failure to follow these warnings may cause serious injury or death.

**MILLER**

Titan™

Lanyards and Lifelines

Manufactured by

**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 manufacturer if instruction manual is needed.

**Advertisement:** 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 le fabricant si vous avez besoin d'un nouveau manuel.

**Advertencia:** Deben seguirse 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 el fabricante.

Compliance: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Model/Length:**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Date of Manufacture: 07/17/14

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX CSA Class: XXXXXXXXXXXXXXX

Expiration Date: See manual for inspection.



Material: 5/8" (16mm) Polyester



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Inspection No.: 243915

DO NOT REMOVE THIS LABEL.

**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

LB902 Rev. 0

**TITAN™**  
**SHOCK-ABSORBING**  
**LANYARD**

LB902 Rev. C

DO NOT REMOVE THIS LABEL.

5	4	3	2	1

INSPECTION GRID

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

• ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.  
• MUST NOT BE CONNECTED TO DRILLS OR DRILLING POINTS ON HARNESS.  
• SNAP HOOKS WITH QUARTER TURN 1 INCH (25.4MM)  
• APPLIABLE FULL PROTECTION CODE.

• MENTS FOR A SAFETY FROTCION OF TWO. (SEE INSTRUCTIONS OR  
• ABLE TO SUPPORT 500 LBS (227KGS) OR MEET STANDARDS FOR A SAFETY  
• CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND  
• DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP EDGES OR HAZARDOUS SURFACES.  
• SEE FULL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.

# Titan™ Shock Absorber

## MILLER®

by Honeywell

**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

LB383 REV. F / 34-9346622

• ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.  
• CONNECTED TO DRILLS OR DRILLING POINTS ON HARNESS.  
• SNAP HOOKS WITH QUARTER TURN 1 INCH (25.4MM)  
• MENTS FOR A SAFETY FROTCION OF TWO. (SEE INSTRUCTIONS OR  
• ABLE TO SUPPORT 500 LBS (227KGS) OR MEET STANDARDS FOR A SAFETY  
• CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND  
• DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP EDGES OR HAZARDOUS SURFACES.  
• SEE FULL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.

# Titan™ Tie-Back X2

## MILLER®

by Honeywell

**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

LB651 REV. C / MFP7284603

• ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.  
• MUST NOT BE CONNECTED TO DRILLS OR DRILLING POINTS ON HARNESS.  
• SNAP HOOKS WITH QUARTER TURN 1 INCH (25.4MM)  
• APPLIABLE FULL PROTECTION CODE.

• MENTS FOR A SAFETY FROTCION OF TWO. (SEE INSTRUCTIONS OR  
• ABLE TO SUPPORT 500 LBS (227KGS) OR MEET STANDARDS FOR A SAFETY  
• CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND  
• DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP EDGES OR HAZARDOUS SURFACES.  
• SEE FULL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.

# Titan™ Tie-Back

## MILLER®

by Honeywell

**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

LB557 REV. D / MFP9346601

# 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:			



## MILLER® FALL PROTECTION PRODUCTS TOTAL SATISFACTION ASSURANCE

At Honeywell Safety Products and its predecessors, 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

Honeywell Safety Products et ses prédecesseurs offrent les équipements antichute 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 Honeywell Safety Products y sus predecesores, hemos estado brindando la calidad de la marca Miller en equipos de protección de caída a millones de trabajadores alrededor del mundo desde 1945.

### 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](http://www.millerfallprotection.com)  
Téléchargez ce manuel à l'adresse: [www.millerfallprotection.com](http://www.millerfallprotection.com)  
Puede bajar por Internet este manual en: [www.millerfallprotection.com](http://www.millerfallprotection.com)

---

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