



## Lanyards and Shock Absorbers

### USER INSTRUCTION MANUAL

---

# TABLE OF CONTENTS

## SOMMAIRE / ÍNDICE

**Product Groupings.....3-4**  
Groupes de produits / Agrupaciones de productos

**Parts Identification .....5**  
Identification des composants / Identificación de componentes

**Instructions for Use**  
Mode d'emploi / Instrucciones de uso



**English .....6-13**



**Français.....14-21**



**Español .....22-29**

**Appendix A: Referenced Pictures and Diagrams...30-33**  
Annexe A: Images et schémas référencés / Apéndice A: Imágenes y diagramas referenciados

**Appendix B: Product Labels .....34-37**  
Annexe B: Étiquettes de produit / Apéndice B: Etiquetas de producto

**Appendix C: Models .....38**  
Annexe C: Modèles / Apéndice C: Modelos

**Appendix D: Inspection and Maintenance Log.....39**  
Annexe D: Registre D'inspection et D'entretien / Apéndice D: Registro de Inspección y Mantenimiento

Download this manual and product specification sheets at: [www.millerfallprotection.com](http://www.millerfallprotection.com)

Téléchargez ce manuel et les fiches techniques sur: [www.millerfallprotection.com](http://www.millerfallprotection.com)

Descargue este manual y las hojas de especificaciones del producto en: [www.millerfallprotection.com](http://www.millerfallprotection.com)

# Product Groupings

## Groupes de produits / Agrupaciones de productos

### SHOCK-ABSORBING LANYARDS / LONGES AMORTISSEURS / ESLINGAS AMORTIGUADORAS

KEY FEATURES / CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES / CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES			
⊙	TUBULAR (BUILT-IN) SHOCK-ABSORBER	L'AMORTISSEUR DE STYLE TUBULAIRE (INTÉGRÉ)	AMORTIGUADOR DE IMPACTO TUBULAR (INTEGRADO)
▲	PACK-TYPE SHOCK-ABSORBER	L'AMORTISSEUR DE STYLE BOÎTIER	AMORTIGUADOR DE IMPACTO DE PAQUETE
▼	TIE-BACK	LONGE DE RETENUE (ATTACHEZ AUTOUR)	MECANISMO DE CORBATA AUTOENGANCHE
◆	STRETCHABLE	ÉTIRABLE	ESTIRABLE
■	POSITIONING AND RESTRAINT ONLY	POSITIONNEMENT ET RETENUE UNIQUEMENT	POSICIONAMIENTO Y RESTRICCIÓN SOLAMENTE



⊙ Miller Manyard®



⊙ ◆ Miller Manyard® II



▲ ◆ Miller StretchStop®



▲ Miller Lanyards w/ SofStop®



▼ Miller BackBiter®



▼ Miller Titan™ Tie-Back



☉ Miller Titan™ II Tubular



☉ Miller Titan™ II Stretch  
◆ Tubular



▲ Miller Titan™ II Stretch  
◆ Pack-Style

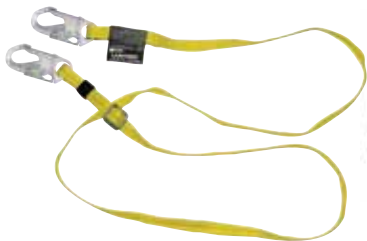


▲ Miller Titan™ II Pack-Style

**PERSONAL SHOCK ABSORBER PACKS / PACK ABSORBEUR D'ÉNERGIE PERSONNEL / PAQUETE DE AMORTIGUADOR PERSONAL**



**POSITIONING AND RESTRAINT LANYARDS / LES LONGES SERVANT AU POSITIONNEMENT ET À LA RETENUE / CUERDAS DE SEGURIDAD PARA POSICIONAMIENTO Y LIMITACIÓN DE DESPLAZAMIENTO**

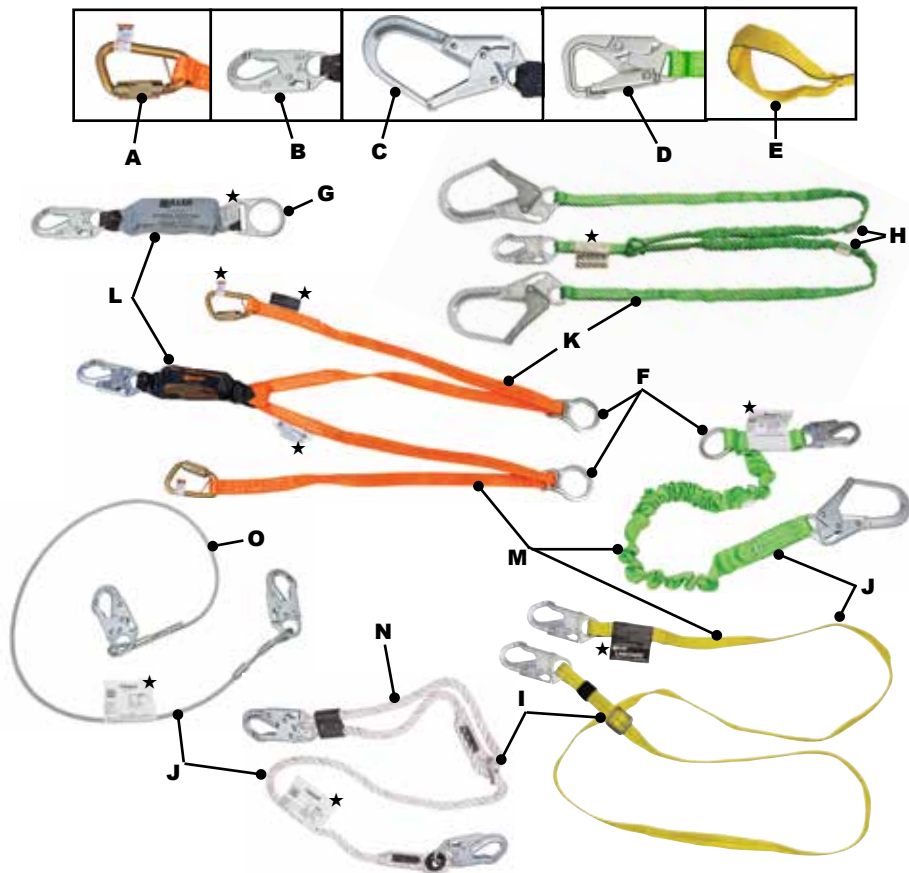


**O-RING AND D-RING EXTENSIONS / RALLONGES D'ANNEAU CIRCULAIRE ET D'ANNEAU EN D / EXTENSIONES CON ANILLO REDONDO Y CON ANILLO "D"**



# Parts Identification

## Identification des composants / Identificación de componentes



<b>A</b>	LOCKING CARABINER	MOUSQUETON DE VERROUILLAGE	MOSQUETÓN DE BLOQUEO
<b>B</b>	LOCKING SNAP HOOK	CROCHET DE VERROUILLAGE	GANCHO DE CIERRE
<b>C</b>	LOCKING REBAR HOOK	MOUSQUETON DE VERROUILLAGE POUR TIGE D'ARMATURE	GANCHO DE BARRA CON REFUERZO DE BLOQUEO
<b>D</b>	LOCKING 5K SNAP HOOK	CROCHET MOUSQUETON 5K DE VERROUILLAGE	GANCHO DE CIERRE 5K
<b>E</b>	CHOKE-OFF LOOP	CRAVATES D'ANCRAGE	LAZO DE ANCLAJE
<b>F</b>	O-RING	D'ANNEAU TORIQUE	ANILLO O
<b>G</b>	D-RING	D'ANNEAU EN D	ANILLO D
<b>H</b>	WARNING FLAG LOAD INDICATOR	INDICATEUR DE CHARGE AVEC INDICATEUR D'AVERTISSEMENT	INDICADOR DE CARGA CON INDICADOR DE ADVERTENCIA
<b>I</b>	LENGTH ADJUSTER	DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA LONGUEUR	ADAPTADOR DE LONGITUD
<b>J</b>	SINGLE-LEG LANYARD	LONGE À SANGLE SIMPLE	ESLINGAS DE UNA SOLA TIRA
<b>K</b>	DOUBLE-LEG (TWIN) LANYARD	LONGE À DOUBLE SIMPLE (DEUX)	ESLINGAS DE DOBLE TIRA
<b>L</b>	SHOCK ABSORBER PACK	AMORTISSEUR DE BOÎTIER	AMORTIGUADOR DE PAQUETE
<b>M</b>	WEBBING	SANGLE	CINCHA / CORREAS
<b>N</b>	ROPE	CORDE	CUERDA
<b>O</b>	WIRE ROPE (CABLE)	CÂBLE	CUERDA DE ALAMBRE (CABLE)
<b>★</b>	LABELS	ÉTIQUETTES	ETIQUETAS



# INSTRUCTIONS FOR USE

## Personal Protective Equipment LANYARDS AND SHOCK ABSORBERS

*[This user instruction manual covers all Miller and Miller Titan lanyards and shock absorbers.]*

Thank you for your purchase of Honeywell Miller fall protection equipment manufactured by Honeywell Industrial Safety.

### **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.

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 Purpose

Lanyards are the critical link within a personal fall arrest system, joining the harness to the anchorage/anchorage connector. Honeywell Industrial Safety offers a wide array of lanyards for every application.

### **WARNING**

Shock-absorbing lanyards shall be used for fall arrest, positioning, and restraint applications.

Non-shock-absorbing lanyards shall be used for positioning and restraint only unless used in conjunction with a personal shock absorber.

## 2.0 General Fall Protection Requirements

### 2.1 General Requirements

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.

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

Allow adequate fall clearance below the work surface.

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

All equipment must be inspected before each use according to the manufacturer's instructions. Additionally, equipment must be inspected by a competent person, other than the user, on a regular basis, at least annually.

Any product exhibiting deformities, unusual wear, or deterioration must be immediately discarded in such a manner as to prevent inadvertent further use.

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.

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.

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.

Environmental hazards should be considered when selecting fall protection equipment. Equipment must not be exposed to environmental hazards and chemicals which may produce a harmful effect. Polyester should be used in certain chemical or acidic environments. Use in a corrosive or caustic environment dictates a more frequent inspection and servicing program to ensure the integrity of the device is maintained.

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.

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, heat sources, electrical hazards, or moving machinery.

Do not expose the equipment to any hazard which it is not designed to withstand. Consult the manufacturer in cases of doubt.

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

## 2.2 Warnings and Limitations

### Capacity

**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.]

### System Compatibility

Honeywell 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.

### WARNING

**Always refer to the regulations and standards regarding personal fall arrest system component requirements and the instructions provided with each component being used as part of the personal fall arrest system.**

### Fall Arrest Forces

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.

### Anchorage Requirements

Honeywell recommends that all anchorages be:

- Capable of supporting 5,000 lbs (22.2 kN) per worker attached; OR
- Designed, installed, and used, under the supervision of a qualified person, as part of a complete personal fall protection system that maintains a safety factor of at least two.

Always refer to applicable national and regional fall protection regulations and standards to ensure compliance.

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.

## 3.0 Use

**REFERENCED PICTURES AND DIAGRAMS ARE LOCATED IN APPENDIX A ON PAGES 30-33.**



### **WARNING**

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 & 1d).

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

### 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 & 2b).

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. 2c).



### **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.).



### 3.1.3 Tie-Back Shock-Absorbing Lanyards

#### **WARNING**

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

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.

#### **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 Product Groupings), 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.

#### **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.

#### **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 in Fig. 4.

### 3.3.2 Length Adjuster

Some lanyards features a length adjuster (see Parts Identification), 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. 5) 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. 6) 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 Industrial Safety 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 (See Fig. 7 in Appendix A)

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.

**TABLE 1: Shock Absorber Performance Specifications Per Standards**

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 Industrial Safety. Contact Honeywell Technical Service for further information.

- 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 safety 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.**

TABLE 1 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.*

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.

The basic calculation shown in this section and the related diagram in Appendix A may be used to determine Required Fall Clearance when using a shock-absorbing lanyard. For a more automated approach to calculating Required Fall Clearance, access the Miller Fall Clearance Calculator online:

[www.millerfallprotection.com/fallclearance](http://www.millerfallprotection.com/fallclearance)

### SHOCK-ABSORBING LANYARD FALL CLEARANCE CALCULATION (See Fig. 8 in Appendix A)

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

Length of Lanyard (LL)  
 + Max. Elongation/Deceleration Distance (MED)  
 + Height to Worker's Back D-Ring (H)  
 + 3 ft. (0.9m) Safety/Stretch Factor (SF)  
 = Required Fall Clearance (RFC)

### **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.

**Questions?  
 Contact Honeywell Technical Service:  
 1-800-873-5242 (option 4)**

## 6.0 Inspection and Maintenance

### 6.1 Lanyard Inspection

Honeywell Industrial Safety's inspection requirements incorporate the criteria established by current safety standards. The inspection criteria for the equipment shall be set by the user's organization, such that it equals or exceeds the criteria required by the manufacturer and the standards with which the organization elects to comply.

**Equipment shall be thoroughly inspected by the user before each use, and additionally, by a competent person, other than the user, at least annually (or semi-annually per ANSI A10.32) for:**

- ✓ Absence or illegibility of markings/labels.
- ✓ Absence of any elements affecting the equipment form, fit or function.
- ✓ Evidence of defects in or damage to webbing, rope or wire rope (cable) including broken fibers, fraying, unsplicing, unlaying, kinking, knotting, roping, broken or pulled stitches, excessive elongation, chemical attack, burns, excessive soiling, abrasion, cuts, alteration, excessive aging, and excessive wear. (See TABLE 2.)

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.

**Web Lanyard:** To inspect, grasp webbing with hands 6-8 inches (152-203mm) apart and bend webbing in an inverted "U" or bend webbing over a pipe or mandrel. The surface tension resulting makes damaged fibers or

cuts easier to detect. Follow this procedure the entire length of webbing, inspecting both sides of the lanyard. Swelling, discoloration, cracks, and/or charring are obvious signs of chemical or heat damage (see TABLE 2). Observe closely for any breaks in the stitching.

**Rope Lanyard:** Rotation of the rope lanyard while inspecting from end-to-end will bring to light any broken or cut fibers. Inspect also for excessive wearing of the rope. 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.

**Wire Rope (Cable) Lanyard:** While rotating and slightly flexing 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.



**CAUTION: Always wear gloves when inspecting a wire rope lanyard; broken strands can cause injury!**

- ✓ Evidence of defects in or damage to hardware elements including cracks, breaks, rough or sharp edges, pitted surfaces, deformation, corrosion, chemical attack, excessive heating, alteration, and excessive wear.

Additionally, perform the following hardware checks:

**Snap Hooks/Rebar Hooks/Carabiners:** The snap hook/carabiner gate (keeper) should seat into the nose without binding and should

**TABLE 2: Types of Material Damage**

<b>HEAT</b>	<b>CHEMICAL</b>	<b>MOLTEN METAL OR FLAME</b>	<b>PAINTS AND SOLVENTS</b>
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.

not be distorted or obstructed. The gate spring should exert sufficient force to firmly close the gate. When the gate is closed, the locking mechanism **MUST** prevent the gate from opening. It is permissible to lubricate snap hooks and carabiners if needed.

**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.

✓ Evidence of defects in, damage to, or activation of shock absorber packs.

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.

✓ Evidence of deployed or activated fall load indicators.

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 subjected to fall arrest forces. Refer to Fig. 7 - Before and After Deployment.

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.

NOTE: A record log of all inspection dates for this device must be maintained.

## **WARNING**

**When inspection reveals defects in or damage to equipment, inadequate maintenance of equipment, or evidence of equipment having been exposed to fall arrest forces or loading, the equipment shall be tagged as “unusable”, removed from service, and immediately discarded in such a manner as to prevent inadvertent further use.**

## **6.2 Cleaning and Storage**

Basic care of equipment will prolong its service life and will contribute toward the performance of its vital safety function. Maintenance and storage of equipment shall be conducted by the user's organization in accordance with the manufacturer's instructions. Unique issues, which may arise due to conditions of use, shall be addressed with the manufacturer.

Periodically, clean lanyards using a sponge and mild solution of water and commercial soap or detergent, to remove any dirt, corrosives, or contaminants. Hang freely to dry, but away from excessive heat, steam, or long periods of sunlight.

When not in use, equipment shall be stored in a manner as to preclude damage from environmental factors, such as temperature, light, UV, excessive moisture, oil, chemicals and their vapors, or other degrading elements.

## **6.3 Life Expectancy of Miller Lanyards**

It is the position of Honeywell Industrial Safety (HIS) to use a 5-year life expectancy from date of first use as a guideline on all lanyards. HIS 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.



# MODE D'EMPLOI

## Équipements de protection individuelle **LONGES ET AMORTISSEURS**

*[Ce mode d'emploi de l'utilisateur couvre tous les longes Miller et Miller Titan et les amortisseurs.]*

Nous vous remercions pour votre achat d'équipement de protection contre les chutes Honeywell Miller fabriqué par Honeywell Industrial Safety.

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

Toutes les personnes utilisant cet équipement doivent lire, comprendre et observer l'intégralité des instructions. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, ou même le décès. N'utilisez cet équipement que si vous avez été correctement formé.

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 Finalité**

Les longes sont le maillon essentiel dans un système personnel d'arrêt des chutes, joignant le harnais au connecteur d'ancrage / ancrage. Honeywell Industrial Safety offre une large gamme les longes pour chaque application.

### **⚠️ AVERTISSEMENT**

Longes amortisseurs doivent être utilisés pour antichute, le positionnement et les applications de retenue.

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.

## **2.0 Exigences générales relatives à la protection anti-chute**

### **2.1 Exigences générales**

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

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

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

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.

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

L'ensemble de l'équipement doit être inspecté avant chaque utilisation conformément aux instructions du fabricant. En outre, l'équipement doit être inspecté par une personne compétente, autre que l'utilisateur, sur une base régulière, au moins annuellement.

Tout produit présentant des déformations, usure inhabituelle ou détérioration doit être immédiatement jeté dans une telle manière à empêcher l'utilisation par inadvertance.

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.

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.

Ne jamais utiliser un équipement de protection de chute à d'autres fins. Cet équipement ne doit jamais être utilisé pour remorquer ou soulever des charges.

Dans la sélection d'équipement de protection contre les chutes, on doit tenir compte des risques environnementaux. Les équipements ne doivent pas être exposés aux dangers environnementaux ni aux produits chimiques qui peuvent produire un effet nocif. Pour utiliser l'équipement dans des environnements hautement corrosifs ou caustiques, il faut mettre en place un programme d'inspection et d'entretien à intervalles rapprochés pour maintenir l'intégrité du dispositif.

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.

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.

Ne pas exposer les équipements aux dangers pour lesquels ils n'ont pas été conçus. En cas de doute, consulter le fabricant.

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

## 2.2 Avertissements et limitations

### Capacité

**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.]

## Compatibilité du Système

Honeywell Miller produits de protection contre les chutes sont conçus pour être utilisés avec des composants approuvés par Honeywell seulement. 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.

## AVERTISSEMENT

**Toujours se référer aux normes et règlements relatifs aux composants formant le système d'arrêt de chute, ainsi qu'aux instructions fournies avec chaque composant utilisé dans le système d'arrêt de chute individuel.**

## Forces d'arrêt de chute

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 1 800lbf (8 kN) ou moins.

## Exigences relatives aux ancrages

Honeywell recommande que tous les ancrages soient:

- Capable de supporter 5 000 lb (22,2 kN) par travailleur attaché; OU
- Conçu, installé et utilisé, sous la supervision d'une personne qualifiée, dans le cadre d'un système complet de protection contre les chutes qui maintient un facteur de sécurité d'au moins deux.

Toujours se référer aux réglementations et aux normes nationales et régionales en matière de protection contre les chutes applicables pour assurer la conformité.

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.

## 3.0 Utilisation

**ILLUSTRATIONS ET GRAPHIQUES DE RÉFÉRENCE DISPONIBLES DANS L'ANNEXE A, PAGES 30 À 33.**

### **AVERTISSEMENT**

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 longues ensemble, ne faites jamais de nœuds dans les longues et n'enroulez pas les longues 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 longues 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.

### 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 et 2b).

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. 2c).

### **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.).



### 3.1.3 Amortisseurs de retenue de chute

#### **⚠️ AVERTISSEMENT**

**Ne tentez pas d'effectuer ce type de raccordement avec des longes standard qui ne sont pas spécialement prévues pour ce type de raccordement. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire la mort!**

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.

#### **⚠️ 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. Groupes de produits), 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.

#### **⚠️ AVERTISSEMENT**

**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 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 crochet mousqueton verrouillable.

Raccordez l'autre extrémité 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.

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

#### **⚠️ AVERTISSEMENT**

**N'utilisez pas de longe avec absorbeur d'énergie en guise de dispositif anti-chute, 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 crochet mousqueton de la longe.**

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

#### 3.3.1 Cravates d'ancrage

Pour raccorder la cravate d'ancrage d'une longe à l'anneau en D d'un harnais, suivre les étapes de la Fig. 4.

### 3.3.2 Dispositif de réglage de la longueur

Certaines longes sont équipées d'un dispositif de réglage de la longueur (cf. Identification des composants), 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. 5) 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. 6) 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 Industrial Safety 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.

**TABLEAU 1: Les spécifications des amortisseurs exigées selon les normes**

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 longes 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 Industrial Safety. Communiquer avec les Services techniques Honeywell pour plus d'information.

## 4.1 Styles d'amortisseurs (Voir Fig. 7 à l'Annexe A)

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 1 décrit les spécifications des amortisseurs exigées selon les normes de l'ANSI ou de la CSA.

### NOTES IMPORTANTES

- **Tous les amortisseurs personnels et longes 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 des 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.**

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 de chute

**Il est primordial de savoir calculer les distances de dégagement de chute requises pour chaque application de travail pour éviter de heurter le niveau inférieur advenant une chute.**

Le calcul de base présentés dans cette section et le diagramme connexes à l'annexe A peuvent être utilisés pour déterminer la distance de dégagement de chute requise lors de l'utilisation d'une longe d'amortissement. Pour une approche de calcul de distances de dégagement de chute requises plus automatisée, naviguez à la page du calculateur de distances de dégagement de chute Miller :

[www.millerfallprotection.com/fallclearance](http://www.millerfallprotection.com/fallclearance)

### CALCUL DE DISTANCE DE DÉGAGEMENT DE CHUTE POUR LONGE D'AMORTISSEMENT (Voir Fig. 8 à l'Annexe A)

*[Mesure prise à partir du point d'ancrage jusqu'à l'attache au baudrier]*

Longueur de la longe (LL)  
+ Élongation maximale (ou distance de décélération) (MED)  
+ Hauteur de l'anneau en D au dos de l'utilisateur (H)  
+ **0,9 m (3 pi) Facteur de sécurité/d'étirement (SF)**  
= Distance de dégagement de chute requise (RFC)

### 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'ancrage, la longueur du raccord d'ancrage utilisé doit être incluse dans le calcul, à moins que le crochet mousqueton de la longe ne soit raccordé directement à l'ancrage.

**Les questions?  
Communiquez avec  
le Service technique Honeywell :  
1-800-873-5242 (option 4)**

## 6.0 Inspection et entretien

### 6.1 Inspection les longes

Les exigences d'inspection de Honeywell Industrial Safety comprennent les critères établis par les normes de sécurité courantes. Les critères d'inspection de l'équipement doivent être déterminés par l'entreprise l'utilisant, comme par exemple critères équivalents ou plus sévères que les critères requis par le fabricant et les normes auxquelles l'entreprise décide de se conformer

**L'équipement devra être inspecté méticuleusement par l'utilisateur avant chaque utilisation et aussi par une personne compétente autre que l'utilisateur, au moins une fois par année (ou semestriellement selon ANSI A10.32) :**

- ✓ Absence des étiquettes ou illisibilité des instructions imprimées.
- ✓ Absence d'un élément quelconque affectant la forme, l'ajustage ou la fonction de l'équipement.
- ✓ Évidence de défauts ou de dommages à la sangle, à la corde ou au câble, incluant : fibres brisées, usure, effilochage et présence de coques, nouage, boudinage, points de couture brisés ou tirés, élongation excessive, attaque chimique, brûlures, souillures excessives, abrasion, incisions, altérations, détérioration et usure excessive due à l'âge (voir le TABLEAU 2).

Lorsqu'on inspecte la longe, débiter 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 épaissies nécessitent une attention particulière.

**Le longe constituée par une sangle :** Pour inspecter, prendre la sangle avec les deux mains séparées de 15 à 20 cm (6 à 8 po) et la replier en forme de U inversé. Ou plier la sangle sur un tuyau. La tension de surface

résultante rendra les fibres endommagées ou les incisions plus facile à détecter. Suivez cette procédure sur toute la longueur de la sangle, l'inspection des deux côtés de la longe. 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 (voir le TABLEAU 2). Bien observer s'il n'y a pas de cassures dans la couture.

**Le longe constituée par une corde :** La rotation de la corde lors de l'inspection de bout en bout révélera toute fibre cassée ou coupée. Inspectez également le port excessif de la corde. 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.

**Le longe en câble d'acier :** Tout en faisant tourner et en fléchissant légèrement le longe en câble, 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 longe.



**ATTENTION : Toujours porter des gants lorsqu'on inspecte la longe en câble d'acier, car un fil cassé risque de provoquer une blessure!**

- ✓ Évidence de défauts ou endommagement des éléments de quincaillerie, incluant des fissures, bris, arêtes rugueuses ou acérées, surfaces dénoyautées, déformation, corrosion, attaque chimique, surchauffe, modification, et usure excessive.

De plus, effectuer les contrôles de quincaillerie suivants :

**TABLEAU 2: Types d'endommagement de matériau**

CHALEUR	PRODUITS CHIMIQUES	MÉTAL EN FUSION OU FLAMME	PEINTURES ET SOLVANTS
Sous chaleur excessive, les courroies et cordages sont fragilisés et ont une apparence brunâtre et effilochée. Les fibres se briseront sous flexion. Ne doit pas être utilisé au-dessus de 82 °C (180 °F).	Changement de couleur, généralement apparaissant comme tache brunâtre. Fissures transversales lorsque courroies et cordages sont recourbés sur un mandrin. Perte de souplesse des courroies et cordages.	Les brins de tressage des courroies et cordages se fusionnent. Régions dures et reluisantes. Sensation de dureté et fragilité cassante.	La peinture qui pénètre et sèche restreint le mouvement des fibres. Les agents de séchage et solvants de certaines peintures apparaîtront comme endommagement chimique.

## Crochet mousqueton / Mousqueton /

**Mousqueton pour tige d'armature :** Le doigt du connecteur (gâche) doit reposer sur le bec sans contrainte et ne doit pas être déformé ou entravé. Le ressort du doigt doit exercer une force suffisante pour le maintenir solidement fermé. Le mécanisme de verrouillage du doigt doit empêcher l'ouverture de ce dernier lorsqu'il est fermé. Il est permis de lubrifier les crochets instantanés et les mousquetons si nécessaire.

**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. 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.

✓ Évidence défauts, d'endommagement ou d'activation des paquets d'amortisseurs.

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.

✓ Évidence de déploiement et indications de charge de chute survenue.

Les longues 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 longues amortisseurs se brisent pour libérer le contenu intérieur lorsque soumis à une chute. Reportez-vous à la Fig. 7 - Avant et après le déploiement.

Pour découvrir des signes de charge d'impact dans les longues 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.

REMARQUE: On doit tenir un registre de toutes les dates d'inspection pour ce dispositif.

## **AVERTISSEMENT**

**Si l'inspection révèle un équipement fautif ou endommagé, en entretien inadéquat, ou l'évidence qu'il a été soumis à des forces d'arrêt de chute, celui-ci devra être étiqueté « inutilisable », retiré du service et mis au rebut sur le champ de manière à prévenir toute future utilisation inopportune.**

## **6.2 Nettoyage et remisage**

Un entretien de base de l'équipement prolongera sa vie utile et contribuera à la bonne performance de sa fonction vitale de sécurité. L'entretien et le remisage de l'équipement devra être au programme de l'entreprise et suivre les instructions du fabricant. Tout problème particulier survenant en raison des conditions d'utilisation devra être présenté au fabricant pour résolution.

Nettoyer la longe périodiquement avec une éponge et une solution d'eau savonneuse (ordinaire ou détergent) pour éliminer toute saleté, contaminants ou substances corrosives. Suspendre l'équipement à l'air libre, mais toujours à l'écart de chaleur excessive, vapeur ou périodes prolongées d'exposition au soleil.

Lorsque non utilisé, l'équipement devra être entreposé de sorte à prévenir les facteurs d'endommagement tels qu'une température élevée, la lumière vive, les rayons ultraviolets, l'humidité excessive, l'huile, les émanations chimiques ou autres éléments de détérioration.

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

À titre indicatif, Honeywell Industrial Safety (HIS) recommande de prévoir une durée de vie utile de 5 ans à compter de la date de la première utilisation, pour toutes les longues. HIS considère cette recommandation comme ayant une valeur générale et qui ne saurait donc remplacer les consignes de la section Inspection la longe 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.

À la suite de ces instructions peut nécessiter encore enlever la longe du service avant l'expiration de la ligne directrice de l'espérance de vie de cinq ans. De même, le respect approprié des critères d'inspection et de maintenance peut prolonger la durée de vie utile au-delà de cinq ans. En fin de compte, il incombe à la personne autorisée / utilisateur de déterminer quand la longe est inapte à l'emploi et doit être retirée du service. Les produits retirés du service doivent être éliminés de manière à éviter toute autre utilisation accidentelle.



# INSTRUCCIONES DE USO

## Equipos de protección personal CUERDAS DE SEGURIDAD Y AMORTIGUADORES

*[Este manual de instrucciones del usuario cubre todas las cuerdas de seguridad Miller, Miller Titan y los amortiguadores.]*

Gracias por comprar el equipo de protección contra caídas Miller fabricado por Honeywell Industrial Safety.

### **ADVERTENCIA**

Todas las personas que usen este equipo deben leer, entender y seguir las instrucciones. Su incumplimiento puede causar lesiones graves o incluso la muerte. No utilice este equipo si no se ha capacitado debidamente.

Es muy importante que la persona o el usuario autorizados de este equipo lean y entiendan estas instrucciones. Además, la ley federal exige que los empleadores garanticen que todos los usuarios estén capacitados en la correcta instalación, el uso, la inspección y el mantenimiento de los equipos de protección contra caídas. La capacitación en la protección contra caídas debería ser una parte esencial de un programa de seguridad integral.

El uso adecuado de los sistemas de detención de caídas puede salvar vidas y reducir la posibilidad de lesiones graves causadas por una caída. El usuario debe saber que las fuerzas experimentadas durante la detención de una caída o la suspensión prolongada pueden causar lesiones corporales. Consulte con un médico si tiene alguna pregunta acerca de la capacidad del usuario para utilizar este producto. Las mujeres embarazadas y los niños menores de edad no deben usar este producto.

## 1.0 Objetivo

Las cuerdas de seguridad son el eslabón crítico dentro de un sistema personal de detención de caídas, uniendo el arnés al conector de anclaje / anclaje. Honeywell Industrial Safety ofrece una amplia gama de cuerdas de seguridad para cada aplicación.

### **ADVERTENCIA**

Se utilizarán los eslingas amortiguadores para aplicaciones de detención de caídas, posicionamiento y restricción.

Las eslingas sin amortiguación deben utilizarse únicamente para posicionamiento y restricción a menos que se utilicen conjuntamente con un amortiguador personal.

## 2.0 Requisitos generales de protección contra caídas

### 2.1 Requisitos generales

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

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

Todas las personas o usuarios autorizados de este equipo deben ser entrenados en los debidos procedimientos en espacios confinados.

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.

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

Todo el equipo debe ser inspeccionado visualmente antes de cada uso de conformidad con las instrucciones del fabricante. Además, el equipo debe ser inspeccionado por una persona competente, que no sea el usuario, de forma regular, al menos una vez al año.

Cualquier producto que presente deformaciones, desgaste inusual o deterioro debe ser descartado inmediatamente de manera que se evite su uso posterior accidental.

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.

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.

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

Los peligros ambientales deberían ser considerados al seleccionar el equipo de protección contra caídas. El equipo no debe exponerse a condiciones ambientales peligrosas ni a sustancias químicas que podrían causar un efecto nocivo. El uso en un ambiente corrosivo o cáustico requiere de un programa de inspección y mantenimiento más frecuentes para garantizar que se mantenga la integridad del producto.

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.

No permita que el equipo entre en contacto con nada que pueda dañarlo, incluidos, entre otros, las superficies filosas, abrasivas, ásperas o de alta temperatura, las soldaduras, las fuentes de calor, los peligros eléctricos o la maquinaria en movimiento.

No exponga el equipo a peligros que no pueda soportar de acuerdo a su diseño. Consulte con el fabricante en caso de dudas.

No quite nunca del producto las etiquetas que incluyan advertencias e información importante para la persona o el usuario autorizados.

## 2.2 Advertencias y limitaciones

### Capacidad

**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.]

### Compatibilidad del sistema

Productos anticaídas Honeywell Miller están diseñadas para utilizarse solo con los componentes aprobados por Honeywell. La sustitución o el reemplazo por combinaciones o subsistemas de componentes no aprobados o ambos puede afectar o interferir en el funcionamiento seguro entre ellos y poner en peligro la compatibilidad dentro del sistema. Esta incompatibilidad puede afectar la fiabilidad y seguridad de todo el sistema.

## ADVERTENCIA

**Consulte siempre las regulaciones y las normas relativas a los requisitos de los componentes del sistema personal de detención de caídas y las instrucciones proporcionadas con cada componente que se utiliza como parte del sistema personal de detención de caídas.**

### Fuerzas de detención de caída

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.

### Requisitos de anclaje

Honeywell recomienda que todos los anclajes sean:

- Capaz de soportar 5,000 libras (22,2 kN) por trabajador unido; O
- Diseñado, instalado y utilizado, bajo la supervisión de una persona cualificada, como parte de un sistema personal completo de protección contra caídas que mantiene un factor de seguridad de al menos dos.

Siempre refiérase a los reglamentos y normas de protección contra caídas nacionales y regionales aplicables para asegurar el cumplimiento.

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.

## 3.0 Uso

**EN LAS PÁGINAS 30-33 DEL APÉNDICE A, SE ENCUENTRAN ILUSTRACIONES Y DIAGRAMAS CON REFERENCIAS.**

### **ADVERTENCIA**

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 una tira

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 y 1d).

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

### 3.1.2 Eslingas amortiguadoras de dos tiras

Cuando utilice una eslinga de dos tiras (eslinga doble), conecte únicamente el gancho de cierre central al anillo D del arnés (consulte las Figs. 2a y 2b).

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 una tira debe estar conectada 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. 2c).

### **ADVERTENCIA**

Nunca apareje una eslinga de dos tiras 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 tiras a los componentes permanentemente fijos del arnés (es decir, correa de pecho, anillos D laterales y frontales, etc.).



### 3.1.3 Eslingas amortiguadoras con mecanismo de autoenganche

#### **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!

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.

#### **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 Agrupaciones de productos), 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.

#### **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 sogá, tela 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.

#### **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 de la Fig. 4.

#### 3.3.2 Adaptador de longitud

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

### 3.3.3 Opción de extensión de anillo O

(componente permanentemente fijo de la eslinga)

La opción de extensión de anillo O (consulte la Fig. 5) 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.

### 3.3.4 Extensión de anillo D o anillo O

(componente independiente que se utiliza con una eslinga)

La extensión de anillo O o anillo D (consulte la Fig. 6) es simplemente una extensión de

entramado individual con un gancho de cierre o bucle en un extremo y un anillo D o anillo O en el otro, y se conecta entre el anillo D posterior del arnés y la eslinga que se utiliza, tal como se muestra.

## 4.0 Comprensión de las eslingas amortiguadoras

Honeywell Industrial Safety está dedicado 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.

**TABLA 1: Las especificaciones de desempeño de los amortiguadores de impacto requeridas según las normas**

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 protección contra caídas de Miller 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 Honeywell Industrial Safety. Si desea más información, comuníquese con el Depto. de Servicio Técnico de Honeywell.

## 4.1 Estilos de amortiguadores de impacto

### (See Fig. 7 in Appendix A)

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

- El amortiguador de impacto **integrado** es un material 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 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.**

La TABLA 1 se describen 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.*

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 de caída libre

**Es esencial entender cómo calcular la distancia de caída libre requerida para cada aplicación de trabajo a fin de evitar el contacto con un nivel inferior.**

El cálculo básico que se muestran en esta sección y el diagrama relacionados en el Apéndice A se pueden usar para determinar el espacio de caída libre requerido cuando se utiliza una cuerda de amortiguación de impacto. Para un enfoque más automatizado en el cálculo del espacio de caída libre requerido, acceda a la Calculadora Miller en línea del espacio de caída libre:

[www.millerfallprotection.com/fallclearance](http://www.millerfallprotection.com/fallclearance)

### CÁLCULO DEL ESPACIO DE CAÍDA LIBRE DE LA CUERDA DE AMORTIGUACIÓN DE IMPACTO (Vea la Fig. 8a en el Apéndice A)

*[Cálculo tomado desde el punto de conexión de la cuerda hasta el conector de anclaje o anclaje]*

Longitud de la cuerda (LL)

+ Máxima elongación/distancia de deceleración (MED)

+ Altura al anillo en D posterior del trabajador (H)

+ **3 pies (0.9 m) Factor de seguridad/estiramiento (SF)**

= Espacio de caída libre requerido (RFC)

### 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.

**¿Alguna pregunta?  
Contáctese con un representante del  
servicio técnico de Honeywell:  
1-800-873-5242 (presión 4)**

## 6.0 Inspección y mantenimiento

### 6.1 Inspección de las cuerdas de seguridad

Los requisitos de inspección Honeywell Industrial Safety incorporan los criterios establecidos por las normas de seguridad vigentes. Los criterios de inspección del equipo serán fijados por la organización de usuarios, de manera que sea igual o superior a los criterios exigidos por el fabricante y las normas con las que la organización elige cumplir.

**El equipo deberá ser inspeccionado a fondo por el usuario antes de cada uso y, además, por una persona competente que no sea el usuario, al menos una vez al año (o semestralmente según la norma ANSI A10.32) para:**

- ✓ La ausencia o ilegibilidad de las marcas/etiquetas.
- ✓ La ausencia de cualquier elemento que afecte la forma, el ajuste o la función del equipo.
- ✓ Evidencia de defectos o daños en las cinchas, la cuerda o cable, incluidos las fibras rotas, deshiladas, desunidas, dobladas, anudadas, los puntos rotos o salidos, la elongación excesiva, los ataques químicos, quemaduras, suciedad excesiva, la abrasión, los cortes, la alteración, el envejecimiento y el desgaste excesivo. (Consulte la TABLA 2.)

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.

**Cuerda de seguridad tejida:** Para inspeccionar, agarre las cinchas con las manos de 6 a 8 pulgadas (152 a 203 mm) de distancia y las cinchas curvas en una "U" invertida o doble la cinta sobre una tubería o

mandril. La tensión superficial resultante hace que las fibras dañadas o los cortes sean más fáciles de detectar. Siga este procedimiento en toda la longitud de las cinchas e inspeccione ambos lados de la cuerda. Toda hinchazón, decoloración, agrietamiento o carbonizado es señal de daño químico o térmico (consulte la TABLA 2). Observe de cerca para ver si hay cualquier rotura en las costuras.

**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.

**Cuerda de seguridad de alambre:** Mientras gira y flexiona ligeramente 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.



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

- ✓ Evidencia de defectos o daños en los elementos de hardware, incluidos los bordes ásperos o afilados, superficies picadas, grietas, roturas, deformaciones, corrosión, ataques químicos, el calentamiento excesivo, la alteración y el desgaste excesivo.

Además, realice las siguientes comprobaciones del hardware:

**TABLA 2: Tipos de daños materiales**

CALOR	QUÍMICOS	FUNDIDO METAL O LLAMA	PINTURAS Y SOLVENTES
En el calor excesivo, la cuerda/cincha se vuelve quebradiza y tiene un aspecto arrugado y de color marrón. Las fibras se rompen cuando se flexionan. No debe utilizarse a temperaturas superiores a 180 °F.	El cambio de color por lo general aparece como una mancha marrón. Las grietas transversales cuando la cuerda/cincha se dobla sobre un mandril. La pérdida de elasticidad en la cuerda/cincha..	Las correas de la cuerda/cincha se fusionan. Las manchas brillantes y endurecidas. Duro y quebradizo al tacto.	La pintura que penetra y se seca restringe el movimiento de las fibras. Los agentes de secado y solventes en algunas pinturas aparecerán como daños químicos.

## Gancho de cierre rápido/Mosquetón/

**Gancho Rebar:** La abertura del conector (sujetador) debe apoyarse dentro del ojal sin trabarse y no debe estar deformada ni obstruida. El resorte de la abertura deberá ejercer una fuerza suficiente como para cerrarla firmemente. El mecanismo de bloqueo de la abertura debe impedir que esta se abra una vez cerrada. Es admisible lubricar los ganchos de cierre y los mosquetones si es necesario.

**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.

✓ Evidencia de defectos, daños o activación de los paquetes de amortiguadores.

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.

✓ Evidencia de los indicadores de carga de la caída desplegados o activados.

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 la Fig. 7 - Antes y después del despliegue.

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.

NOTA: Debe llevarse un registro con todas las fechas de inspecciones realizados al dispositivo.

## **ADVERTENCIA**

Si la inspección revela defectos o daños en el equipo, el mantenimiento inadecuado de este o evidencia de que el equipo ha estado expuesto a fuerzas de detención de caídas o de carga, el equipo deberá ser etiquetado como "inservible", puesto fuera de servicio y descartado inmediatamente de manera que se evite su posterior uso por accidente.

## **6.2 Limpieza y almacenamiento**

Los cuidados básicos de los equipos prolongarán su vida útil y contribuirá al desempeño de su función de seguridad vital. El mantenimiento y la conservación del equipo estarán a cargo de la organización de usuarios de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los temas específicos, que pueden surgir debido a las condiciones de uso, deberán ser expuestos al fabricante.

Periódicamente, limpie las cuerdas de seguridad con una esponja y una solución suave de agua y jabón o detergente comercial para eliminar la suciedad, los corrosivos o contaminantes. Cuélguelo libremente para que se seque, pero sin exponerlo al calor excesivo, al vapor o a largos períodos de luz solar.

Cuando no se lo utilice, el equipo debe almacenarse de forma que se evite el daño causado por los factores ambientales, como la temperatura, la luz, los rayos UV, la humedad excesiva, el combustible, los productos químicos y sus vapores, u otros elementos degradantes.

## **6.3 Vida de servicio esperada de las cuerdas de seguridad Miller**

La posición de Honeywell Industrial Safety (HIS) es esperar una vida de servicio de cinco años a partir de la fecha de uso inicial de todas las cuerdas de seguridad. HIS 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.

# APPENDIX A: REFERENCED PICTURES AND DIAGRAMS

## ANNEXE A: IMAGES ET SCHÉMAS RÉFÉRENCÉS

## APÉNDICE A: IMÁGENES Y DIAGRAMAS REFERENCIADOS

3.1.1 Fig. 1a



Fig. 1b



Fig. 1c



Fig. 1d



3.1.2 Fig. 2a



Fig. 2b



Fig. 2c






3.1.3 Fig. 3a



Fig. 3b



### 3.3.1 Fig. 4

	<b>1</b>	Pass lanyard loop through underside of D-ring.
		Faites passer la longe à travers la partie inférieure de l'anneau en D.
		Pase el loop de la eslinga a través de la parte inferior del anillo D.
	<b>2</b>	Pull lanyard loop through D-ring then pass opposite end of lanyard through lanyard loop.
		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.
		Ajuste el bucle de la eslinga a través del anillo D y pase el extremo opuesto de la eslinga a través del loop de la eslinga.
	<b>3</b>	Pull the full length of the lanyard through loop and tighten choke by pulling on lanyard while adjusting loop evenly over D-ring.
		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.
		Pase toda la eslinga a través del loop y ajuste el nudo de estrangulación al tirar de la eslinga mientras ajusta el loop de forma uniforme sobre el anillo D.

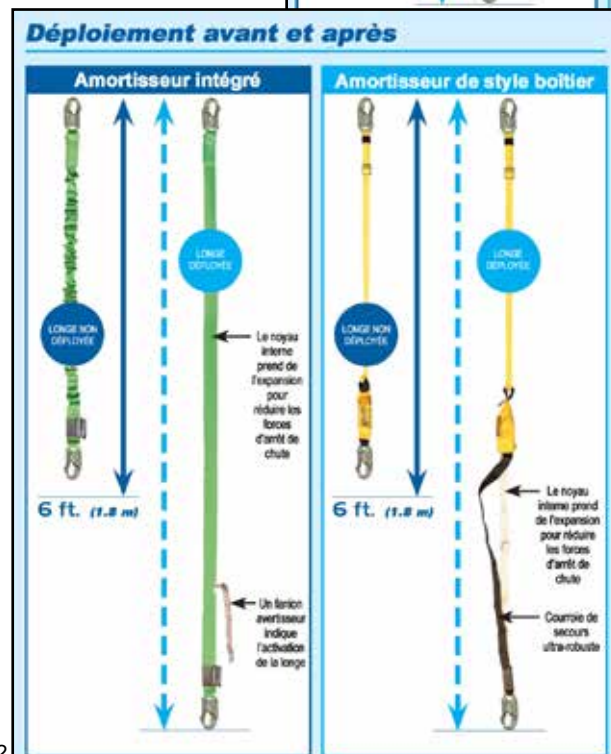
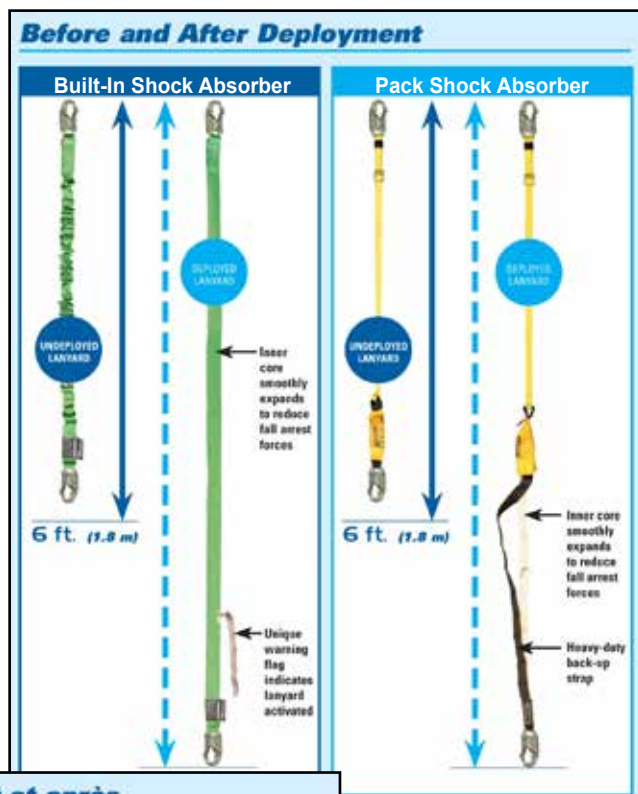
### 3.3.3 Fig. 5



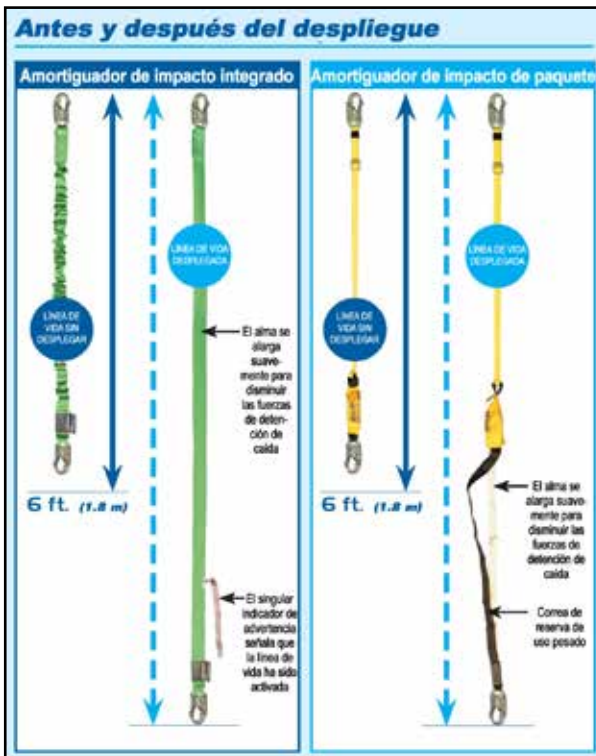
### 3.3.4 Fig. 6



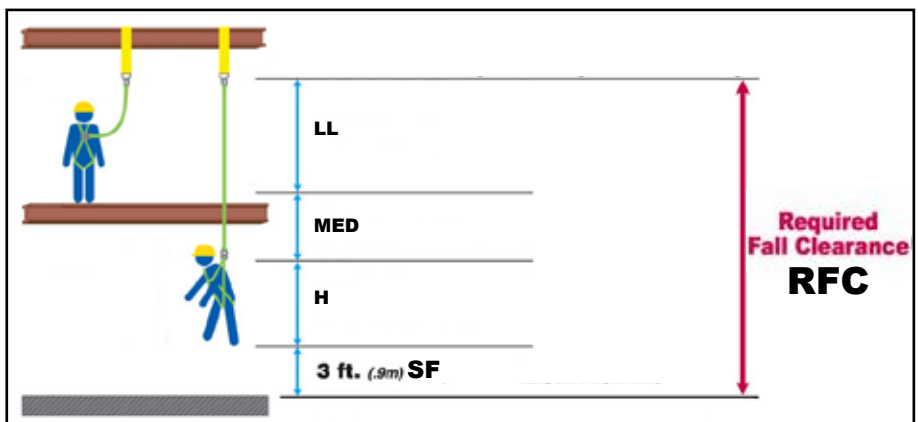
4.1 Fig. 7







5.0 Fig. 8



# APPENDIX B: PRODUCT LABELS

## ANNEXE B: ÉTIQUETTES DE PRODUIT

### APÉNDICE B: ETIQUETAS DE PRODUCTO

**Warning: Maximum User Weight 130-310 lbs.**

# 6ft. 900lbs.

Maximum Free Fall Average Arresting Force  
Forces may increase when cold and/or wet  
**Read Instructions Before Use**

LB1099  
MFP9350022

**Warning: Maximum User Weight 130-310 lbs.**

# 12ft. 1350lbs.

Maximum Free Fall Average Arresting Force  
Forces may increase when cold and/or wet  
**Read Instructions Before Use**

LB1099  
MFP9350022

**AVERTISSEMENT! WARNING! ADVERTENCIA!**

Never connect the unused leg of a two-legged lanyard to permanently fixed harness components, such as side D-rings. Failure to follow this warning may cause serious injury or death.

Ne jamais raccorder la jambe inutilisée d'une longe à double jambe aux éléments de harnais fixés en permanence, comme les anneaux latéraux en D. L'incobservation de cet avertissement risque d'entraîner des blessures graves ou la mort.

Nunca conecte la pierna sobrante de una línea de vida de dos tiras a los componentes permanentemente fijos de un arnés, como las argollas "D" laterales. El incumplimiento de esta advertencia puede causar serias lesiones o la muerte.

LB1099 Rev. A / MFP9350022

Le messageur attaché à l'extrémité de la longe peut être utilisé pour former des boucles d'arrangement. N'utilisez pas les messageurs standard car ils n'ont pas été conçus pour ce type d'application. (Voir figure au verso.) L'utilisateur utilise une longe à double jambe. Ne pas raccorder la jambe inutilisée de la longe aux éléments de harnais fixés en permanence, comme les anneaux latéraux en D. Si l'on néglige d'éviter ces mises en garde, un risque de blessures graves ou même la mort.

El gancho de conexión adjunto al extremo de la cuanta ha sido diseñado para permitir la formación de bucles de reorganización. No utilizar este tipo de conectores estándar que no han sido diseñados específicamente para este uso. (Consulte la figura en el reverso.) Cuando use una línea de vida de dos tiras no conecte la pierna 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 muertes.

**MILLER**  
FALL PROTECTION

**AVERTISSEMENT! ADVERTENCIA!**

**WARNING! WARNING! WARNING!**

**TYPICAL INSTALLATION**

The snap hook attached to this end of the lanyard is designed to permit connection back to the integral lanyard in a choking fashion. Do not attempt this type of a connection with standard 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.

**WARNING:**

- CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND ABLE TO SUPPORT 5,000 LBS. (22KN) OR MEET OSHA 1926.502 REQUIREMENTS FOR A SAFETY FACTOR OF TWO. (SEE INSTRUCTIONS OR APPLICABLE FALL PROTECTION CODE.)
- RG LANYARD TO ALLOW A MAXIMUM FREE FALL DISTANCE OF 6 FT. (1.83M) OR LESS.
- USER MUST ALLOW FOR MAXIMUM ELONGATION DISTANCE BEYOND THE STATED LENGTH OF THE LANYARD TO ENSURE ADEQUATE FALL CLEARANCE BELOW THE WORK SURFACE.
- DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP OR ABRASIVE SURFACES, SPARKS, OR TEMPERATURES ABOVE 180°F (82°C).
- SNAP HOOKS WITH GATE OPENINGS LARGER THAN ONE INCH (2.54CM) MUST NOT BE CONNECTED TO D-RINGS OR HARNESSES AND BELTS.
- REMOVE FROM SERVICE IF ANY DAMAGE IS DETECTED OR IF SUBJECTED TO FALL ARREST FORCES.

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

**AVERTISSEMENT:** VOUS DEVEZ RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT QUE VOUS AVEZ REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. CONTACTEZ MILLER FALL PROTECTION SI VOUS AVEZ BESOIN D'UN NOUVEAU MANUEL.

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



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**

**CAUTION: INSPECT BEFORE EACH USE**

MFP9350029  
LB1153 REV.C

**WARNING:**

- IF USED FOR FALL PROTECTION, A SHOCK-ABSORBER, LIMITING THE FORCES TO 1800 LBS. (8.01KN) OR LESS MUST BE USED.
- REMOVE FROM SERVICE IF ANY DAMAGE IS DETECTED.
- NEVER USE A STEEL CABLE LANYARD FOR FALL ARREST UNLESS USED IN CONJUNCTION WITH A SHOCK-ABSORBER.
- CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND ABLE TO SUPPORT 5,000 LBS (22KN) OR MEET OSHA REQUIREMENTS FOR A SAFETY FACTOR OF TWO. (SEE INSTRUCTIONS OR APPLICABLE FALL PROTECTION CODE.)
- DO NOT ALLOW LANYARD TO CONTACT SHARP OR ABRASIVE SURFACES, SPARKS OR TEMPERATURES ABOVE 180 DEGREES F. (82 DEGREES C.)
- SNAPHOOKS WITH GATE OPENINGS LARGER THAN ONE INCH (1") [2.54CM] MUST NOT BE CONNECTED TO D-RINGS ON HARNESSES AND BELTS.

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

**AVERTISSEMENT:** VOUS DEVEZ RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT QUE VOUS AVEZ REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE, VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. CONTACTEZ MILLER FALL PROTECTION SI VOUS AVEZ BESOIN D'UN NOUVEAU MANUEL.

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

**CAUTION: INSPECT BEFORE EACH USE**

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**

MFP9350030  
LB1154 REV.B

**WARNING:**

- USE FALL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.
- DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP EDGES OR ABRASIVE SURFACES.
- CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND ABLE TO SUPPORT 5,000 LBS (2220N) OR MEET OSHA 1926.502 REQUIREMENTS FOR A SAFETY FALL PROTECTION CODE. (SEE INSTRUCTIONS OR SNAP HOOKS WITH GATE OPENINGS LARGER THAN 1 INCH (25.4MM). MUST NOT BE CONNECTED TO D-RINGS OR HARNESSES.
- ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESSES.

# SOFTSTOP<sup>®</sup>

## 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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB363 REV. G / MFP9347506

# SOFTSTOP<sup>®</sup>

## 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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB363 REV. G / MFP9347506

# STRETCHSTOP<sup>®</sup>

## 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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB848 REV. D / MFP7284591

# ARC Rated SOFTSTOP<sup>®</sup>

## 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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB878 REV. C / MFP926560

**WARNING:**

- ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESSES.
- MUST NOT BE CONNECTED TO D-RINGS OR HARNESSES.
- SNAP HOOKS WITH GATE OPENINGS LARGER THAN 1 INCH (25.4MM).
- APPLICABLE FALL PROTECTION CODE. (SEE INSTRUCTIONS OR TAGS FOR A SAFETY FALL PROTECTION CODE.)
- CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND ABLE TO SUPPORT 5,000 LBS (2220N) OR MEET OSHA 1926.502 REQUIREMENTS FOR A SAFETY FALL PROTECTION CODE. (SEE INSTRUCTIONS OR TAGS FOR A SAFETY FALL PROTECTION CODE.)
- DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP EDGES OR ABRASIVE SURFACES.
- USE FALL PROTECTION IN ACCORDANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS.

# STRETCHSTOP<sup>®</sup>

## 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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB878 REV. C / MFP926560

# MILLER BACKBITER<sup>®</sup>

## LANYARD

with SOFTSTOP<sup>®</sup>

**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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB371 REV. F / M3454797

**WARNING:**

- THIS PRODUCT IS ENGINEERED FOR TWO SPECIFIC FALL PROTECTION SITUATIONS:
- 1) FOR A WORKER WEIGHING 330 LBS (149.6KG) OR LESS THAT IS SUBJECT TO A FREE FALL OF GREATER THAN 6 FT (1.83M) BUT NOT GREATER THAN 12 FT (3.66M) OR FOR A WORKER THAT WEIGHS BETWEEN 317 LBS (143.8KG) TO 400 LBS (181.4KG) AND WHERE THE FREE FALL WILL BE 10 FEET (3.05M) OR MORE.
- DO NOT ALLOW PRODUCT TO CONTACT SHARP EDGES OR ABRASIVE SURFACES.
- CONNECTORS AND ANCHORAGE POINTS MUST BE COMPATIBLE AND ABLE TO SUPPORT 5,000 LBS (2220N) OR MEET OSHA 1926.502 REQUIREMENTS FOR A SAFETY FALL PROTECTION CODE. (SEE INSTRUCTIONS OR APPLICABLE FALL PROTECTION CODE.)
- SNAP HOOKS WITH GATE OPENINGS LARGER THAN 1 INCH (25.4MM) MUST NOT BE CONNECTED TO D-RINGS OR HARNESSES.
- ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESSES.

# MILLER BACKBITER<sup>®</sup>

## LANYARD

with SOFTSTOP<sup>®</sup>

**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 REÇUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

**INSPECT BEFORE EACH USE**

LB848 REV. D / MFP7284591

L18329 REV. B / MPF934747

**INSPECT BEFORE EACH USE**

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.

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

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.

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



by Honeywell

## HYBRID STRETCHSTOP®

CSA Z259.11 E4 + E6 COMPLIANT

SPECIFICATIONS (SPÉCIFICATIONS)

WHEN TESTED TO (LORS D'UN ESSAI JA)	E4	E6
MAX. ELONGATION* (ALLONGEMENT MAX)	1,2 M (47,2 IN)	1,75 M (68,9 IN)
MAX. ARREST FORCE* (FORCE D'ARRÊT MAX)	4 KN (900 LBF)	6 KN (1300 LBF)
MIN. CAPACITY (CAPACITÉ MIN)	45 KG (100 LBS)	90 KG (200 LBS)
MAX. CAPACITY (CAPACITÉ MAX)	115 KG (254 LBS)	175 KG (386 LBS)

\*BASED ON AMBIENT DRY DROP TEST (SECON LE TEST DE CHUTE SEC AMBIANTE). WHEN TESTED STATICALLY TO LORS D'UN ESSAI STATIQUE DE 12 KN (3000 LBF), MAX. ELONGATION IS (ALLONGEMENT MAX EST DE) 1,8 M (70,9 IN).

FREE FALL MUST BE LIMITED TO A MAXIMUM OF 6 FT (1,8M).

ENSURE ADEQUATE FALL CLEARANCE.

ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.

L18329 REV. B / MPF934747

**INSPECT BEFORE EACH USE**

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.

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

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.

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



by Honeywell

## HYBRID SFSTOP®

CSA Z259.11 E4 + E6 COMPLIANT

SPECIFICATIONS (SPÉCIFICATIONS)

WHEN TESTED TO (LORS D'UN ESSAI JA)	E4	E6
MAX. ELONGATION* (ALLONGEMENT MAX)	1,2 M (47,2 IN)	1,75 M (68,9 IN)
MAX. ARREST FORCE* (FORCE D'ARRÊT MAX)	4 KN (900 LBF)	6 KN (1300 LBF)
MIN. CAPACITY (CAPACITÉ MIN)	45 KG (100 LBS)	90 KG (200 LBS)
MAX. CAPACITY (CAPACITÉ MAX)	115 KG (254 LBS)	175 KG (386 LBS)

\*BASED ON AMBIENT DRY DROP TEST (SECON LE TEST DE CHUTE SEC AMBIANTE). WHEN TESTED STATICALLY TO LORS D'UN ESSAI STATIQUE DE 12 KN (3000 LBF), MAX. ELONGATION IS (ALLONGEMENT MAX EST DE) 1,8 M (70,9 IN).

FREE FALL MUST BE LIMITED TO A MAXIMUM OF 6 FT (1,8M).

ENSURE ADEQUATE FALL CLEARANCE.

ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.



## With HYBRID SFSTOP®

CSA Z259.11 E4 + E6 COMPLIANT

SPECIFICATIONS (SPÉCIFICATIONS)

WHEN TESTED TO (LORS D'UN ESSAI JA)	E4	E6
MAX. ELONGATION* (ALLONGEMENT MAX)	1,2 M (47,2 IN)	1,75 M (68,9 IN)
MAX. ARREST FORCE* (FORCE D'ARRÊT MAX)	4 KN (900 LBF)	6 KN (1300 LBF)
MIN. CAPACITY (CAPACITÉ MIN)	45 KG (100 LBS)	90 KG (200 LBS)
MAX. CAPACITY (CAPACITÉ MAX)	115 KG (254 LBS)	175 KG (386 LBS)

\*BASED ON AMBIENT DRY DROP TEST (SECON LE TEST DE CHUTE SEC AMBIANTE). WHEN TESTED STATICALLY TO LORS D'UN ESSAI STATIQUE DE 12 KN (3000 LBF), MAX. ELONGATION IS (ALLONGEMENT MAX EST DE) 1,8 M (70,9 IN).

FREE FALL MUST BE LIMITED TO A MAXIMUM OF 6 FT (1,8M).

ENSURE ADEQUATE FALL CLEARANCE.

ONLY ATTACH SHOCK ABSORBER PACK SNAP HOOK TO HARNESS.

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.

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

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.

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

## Titan™ Shock Absorber

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

L18329 REV. F / MPF934747

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

## Titan™ Shock Absorber X2

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

L18329 REV. B / MPF729402

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

## Titan™ Tie-Back

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

L18329 REV. F / MPF934747

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

## Titan™ Tie-Back X2

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 QU'AVEZ RECUES AVEC LE PRODUIT. DANS LE CAS CONTRAIRE VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MEME LA MORT.

INSPECT BEFORE EACH USE

L18329 REV. C / MPF729403



# APPENDIX C: MODELS

## ANNEXE C: MODÈLES

## APÉNDICE C: MODELOS

198RLS	226TWRS	234MK	8799K	940B	T5011
201RLS	226WRS	235WLS	8799KR	940BD	T5111
202RRS	231M	235WRS	8878	940BD	T5111SS
202RRXS	231MD	266MK	8927	940K	T5112
203RLS	231MK	266MO	8928	940KR	T5112SS
204RLS	231MKO	266MOR	901RLS	940RSS	T5113
207LS	231MO	266MRK	903RLS	940WLS	T5121
207NLS	231MRX	266TWLS	907K	940WRS	T5121SS
210TWLS	231TWRS	266TWO	907LS	942B	T5122
210WLS	231WO	266TWOR	907NLS	943K	T5122SS
212K	231WRS	266TWRS	910WDLS	943KR	T6111
212WLS	231WRXS	266WOR	910WLS	947K	T6111SS
213K	232M	266WRS	913B	980B	T6111TB
213TWLS	232MD	8798	913BD	980BD	T6111V
213WLS	232MK	8798B	913BO	980K	T6112
216M	232MKO	8798BD	913K	980KR	T6112SS
216MD	232MO	8798BK	913KB	980RSS	T6112V
216MDO	232TWLS	8798BO	913KR	980WLS	T6113
216MK	232WLS	8798K	913RSS	980WRS	T6121
216MO	232WO	8798KB	913RSSD	982B	T6121SS
216TC	233M	8798KBO	913SS	983K	T6121TB
216TO	233MD	8798KR	913WLS	983KR	T6122
216TWDLS	233MK	8798KRVC	922WRS	HL-B	T6122SS
216TWLS	233MKORS	8798R	923WRS	HL-S	T6123
216WLS	233MORS	8798RSS	928KLS	HL-SS	T9111R
216WO	233MRK	8798RSSD	928LS	HL-VC	T9111W
219M	233MRS	8798RSSO	933K		T9112R
219MD	233TWDLS	8798SS	933KR		T9112W
219MK	233TWLS	8798SSD			
219MRX	233TWRS	8798SSO			
219TWDRS	233WLS	8798VC			
219TWRS	233WO				
219WRS	233WRS				
219WRXS	233WRXS				

All Miller and Miller Titan 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 y Miller Titan 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.

# APPENDIX D: INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

## ANNEXE D: REGISTRE D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN APÉNDICE D: 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:			

---

**For more information**  
[www.honeywellsafety.com](http://www.honeywellsafety.com)

**Honeywell Industrial Safety**

P.O. Box 271, 1345 15th Street  
Franklin, PA 16323 USA  
Toll Free: 800.873.5242  
Fax: 800.892.4078

E-mail: [hsptechsupport@honeywell.com](mailto:hsptechsupport@honeywell.com)

