



Product Name: Series 1 Harness

Part #: 37000; 37001; 37002; 37003; 37004; 37005; 37006; 37007; 37008; 37009; 37010; 37011; 37012; 37013; 37014; 37015; 37016; 37017; 37018; 37019; 37020; 37021; 37022; 37023

Instruction Manual

Do not throw away these instructions!
Read and understand these instructions before using equipment!

Introduction	1
Applicable Safety Standards	1
Worker Classifications	1
Product Specific Applications	2
Limitations	3
Components and Specifications	4
Installation and Use	4 - 5
Maintenance, Cleaning, and Storage	6
Inspection	7
Inspection Log	7
Labels	8
Safety Information	9
ANSI Z359.11 Annex A	10 - 11

Introduction

Thank you for purchasing a Guardian Fall Protection Series 1 Harness. This manual must be read and understood in its entirety, and used as part of an employee training program as required by OSHA or any applicable state agency.

This and any other included instructions must be made available to the user of the equipment. The user must understand how to safely and effectively use the Series 1 Harness, and all fall safety equipment used in combination with the Series 1 Harness.

User Information	
Date of First Use:	_____
Serial #:	_____
Trainer:	_____
User:	_____

Applicable Safety Standards

When used according to instruction specifications, this product meets or exceeds all applicable OSHA 1926 Subpart M, OSHA 1910, ANSI Z359.11-2014, ANSI A10.32-2012, and CSA Z259.10-2018 standards for fall protection. Applicable standards and regulations depend on the type of work being done, and also might include state regulations if applicable. Consult regulatory agencies for more information on personal fall arrest systems and associated components.

Worker Classifications

 CAUTION	Understand the following definitions of those who work near or who may be exposed to fall hazards.
--	--

Qualified Person: A person with an accredited degree or certification, and with extensive experience or sufficient professional standing, who is considered proficient in planning and reviewing the conformity of fall protection and rescue systems.

Competent Person: A highly trained and experienced person who is ASSIGNED BY THE EMPLOYER to be responsible for all elements of a fall safety program, including, but not limited to, its regulation, management, and application. A person who is proficient in identifying existing and predictable fall hazards, and who has the authority to stop work in order to eliminate hazards.

Authorized Person: A person who is assigned by their employer to work around or be subject to potential or existing fall hazards.

It is the responsibility of a Qualified or Competent person to supervise the job site and ensure all applicable safety regulations are complied with.



Product Specific Applications



Use of equipment in unintended applications may result in serious injury or death. Maximum 1 attachment per connection point.



Personal Fall Arrest: Series 1 Harness may be used to support a MAXIMUM 1 Personal Fall Arrest System (PFAS) for use in Fall Arrest applications. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 5,000 lbs. Maximum free fall is 6', or up to 12' if used in combination with equipment explicitly certified for such use. Applicable D-ring: Dorsal.



Restraint: Series 1 Harness may be used in Restraint applications. Restraint systems prevent workers from reaching the leading edge of a fall hazard. Always account for fully deployed length of lanyard/SRL. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 1,000 lbs. No free fall is permitted. Restraint systems may only be used on surfaces with slopes up to 4/12 (vertical/horizontal). Applicable D-rings: Dorsal, Chest, Side.



Work Positioning: Series 1 Harness may be used in Work Positioning applications. Work Positioning systems allow a worker to be supported while in suspension and work freely with both hands. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,000 lbs. Maximum allowable free fall is 2'. Applicable D-rings: Side.



Rescue/Confined Space: Series 1 Harness may be used in Rescue/Confined Space applications. Rescue systems function to safely recover a worker from a confined location or after exposed to a fall. There are various configurations of Rescue systems depending on the type of rescue. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,000 lbs. No free fall is permitted. Applicable D-rings: Dorsal, Chest, Shoulder.

**For all applications: worker weight capacity range
(including all clothing, tools, and equipment) is 130-420 lbs.**



Not all Series 1 Harnesses may be used in every application type. ALWAYS consider harness D-ring configuration and any other structural components. A Competent Person MUST make a determination regarding correct harness application and compatibility.

CSA Classifications:

Always refer to harness label for part-specific classification information.



Class A: Fall-arrest.

D-ring configuration:
• Dorsal



Class L: Ladder-climbing.

D-ring configuration:
• Dorsal and
• Shoulder or chest



Class D: Suspension and controlled descent.

D-ring configuration:
• Dorsal and
• Side or chest



Class P: Work-positioning.

D-ring configuration:
• Dorsal and
• Side



Class E: Limited-access.

D-ring configuration:
• Dorsal and
• Shoulder

Limitations

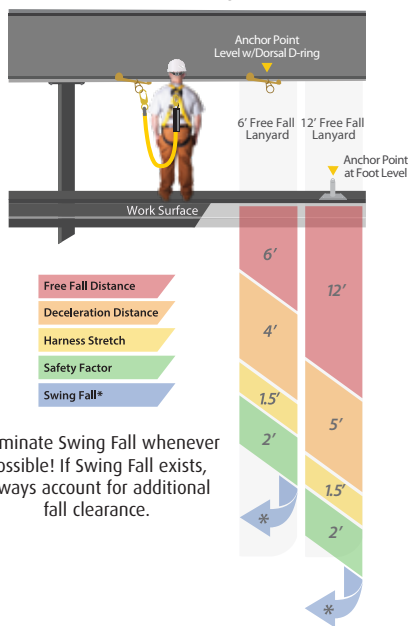
Fall Clearance: There must be sufficient clearance below the anchorage connector to arrest a fall before the user strikes the ground or an obstruction. When calculating fall clearance, account for a MINIMUM 2' safety factor, deceleration distance, user height, length of lanyard/SRL, harness stretch, and all other applicable factors.

Diagram shown is an example fall clearance calculation ONLY.

Swing Falls: Prior to installation or use, make considerations for eliminating or minimizing all swing fall hazards. Swing falls occur when the anchor is not directly above the location where a fall occurs. Always work as close to in line with the anchor point as possible. Swing falls significantly increase the likelihood of serious injury or death in the event of a fall.

Compatibility: When making connections with Series 1 Harness, eliminate all possibility of roll-out. Roll-out occurs when interference between a hook and the attachment point causes the hook gate to unintentionally open and release. All connections must be selected and deemed compatible with Series 1 Harness by a Competent Person. All connector gates must be self-closing and self-locking, and withstand minimum loads of 3,600 lbs. See the following for examples of compatible/incompatible connections:

Fall clearance calculation shown based on standing worker falling directly in-line with anchor point. Always consider potential swing fall and other hazards when calculating fall clearance.



Connector closed and locked to D-ring. **OK.**



Two connectors to same D-ring. **NO.**



Incompatible or irregular application, which may increase risk of roll-out. **NO.**



Two or more snap hooks or carabiners connected to each other. **NO.**



Connector to integral lanyard. **NO.**



Connector directly to webbing. **NO.**



Connector directly to horizontal lifeline. **NO.**





Components and Specifications

Materials: polyester and steel.

Part #	Size	Description
37000/37001/37002/37003	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Series 1 Harness w/ PT Chest & PT Legs
37004/37005/37006/37007	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Series 1 Harness w/ PT Chest & TB Legs
37008/37009/37010/37011	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Series 1 Harness w/ PT Chest, PT Legs, & Side D-rings
37012/37013/37014/37015	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Series 1 Harness w/ PT Chest, TB Legs, & Side D-rings
37016/37017/37018/37019	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Series 1 Harness w/ QC Chest & TB Legs
37020/37021/37022/37023	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Series 1 Harness w/ QC Chest, TB Legs, & Side D-rings

Installation and Use

All PFAS equipment must be selected and deemed compatible with Series 1 Harness by a Competent Person. ALWAYS follow all instructions of all equipment used in combination with Series 1 Harness. NEVER attach connector to any place on harness other than D-ring. Connector gate must be self-closing and self-locking, and must withstand minimum load of 3,600 lbs. Any excess strap webbing MUST be stored in harness Webbing Keepers.

To connect Pass-Through Buckle, angle male buckle so it is positioned to pass up and through female buckle. Fully insert male buckle so that it lies flat on top of female buckle.



To connect Tongue Buckle, pull webbing strap through framed tongue component, and insert framed tongue through grommet to secure.

Quick Connect Buckles are activated by engaging two release levers simultaneously to release the male piece from the female receiver. Adjustments are made by feeding webbing through the male end using a friction style buckle.



Roller and Friction Adjustments allow the user to make adjustments to Series 1 Harness straps. Feed webbing through buckle, and slide the buckle down on the strap to tighten, or slide the buckle up on the strap to loosen.

To adjust dorsal D-ring, slide placard up or down webbing. Dorsal D-ring must rest between the middle of the shoulder blades.



Dorsal D-ring, chest strap, shoulder straps, and leg straps MUST be fitted for each individual user.



1. Hold at dorsal D-ring, and fully inspect harness according to specifications of this instruction manual. Ensure all straps are not twisted and all buckles are unfastened.



2. Place harness shoulder straps over shoulders. Ensure dorsal D-ring faces out, and is adjusted to rest between the middle of the shoulder blades.



3. Connect leg straps around thighs. Ensure there is no twisting of webbing. Leg straps should never dangle or hang loose.



4. Adjust chest strap height to lower chest level, approximately 6" from top of shoulders. Connect chest strap. Ensure there is no twisting of webbing.



5. Adjust chest, leg, and shoulder straps so they fit snugly, but still allow for a full range of movement.

Some steps of donning a harness may require assistance from another person. Upon completely donning a harness, Guardian Fall Protection recommends that another person, with knowledge of the safe and correct use of the harness, inspect to ensure the harness is being worn correctly.

 WARNING

Any twisting of webbing, or straps that are fitted too loose or too tight, can significantly increase the risk of serious injury or death in the event of a fall.



Maintenance, Cleaning, and Storage

If a Series 1 Harness fails inspection in any way, immediately remove it from service, and contact Guardian to inquire about its return or repair.

Cleaning after use is important for maintaining the safety and longevity of Series 1 Harness. Remove all dirt, corrosives, and contaminants from Series 1 Harness before and after each use. If a Series 1 Harness cannot be cleaned with plain water, use mild soap and water, then rinse and wipe dry. NEVER clean Series 1 Harness with corrosive substances.

When not in use, store equipment where it will not be affected by heat, light, excessive moisture, chemicals, or other degrading elements.





Inspection

Prior to EACH use, inspect Series 1 Harness for deficiencies, including, but not limited to, corrosion, deformation, pits, burrs, rough surfaces, sharp edges, cracking, rust, paint buildup, excessive heating, alteration, broken stitching, fraying, and missing or illegible labels. IMMEDIATELY remove Series 1 Harness from service if defects or damage are found, or if exposed to forces of fall arrest.

Ensure that applicable work area is free of all damage, including, but not limited to, debris, rot, rust, decay, cracking, and hazardous materials. Ensure that selected work area will support the application-specific minimum loads set forth in this instruction manual. Work area MUST be stable.

At least every 12 months, a Competent Person other than the user must inspect Series 1 Harness. **Competent Person inspections MUST be recorded in inspection log in instruction manual and on equipment inspection grid label. The Competent Person must sign their initials in the box corresponding to the month and year the inspection took place.**

During inspection, consider all applications and hazards Series 1 Harness have been subjected to.

Inspection Log

Date of First Use: _____.

Product lifetime is indefinite, as long as product passes all inspection requirements. User must inspect prior to EACH use. Competent Person other than user must complete formal inspection at least every 12 months. Competent Person to inspect and initial.

This inspection log must be specific to one Series 1 Harness. Separate inspection logs must be used for each Series 1 Harness. All inspection records must be made visible and available to all users at all times.

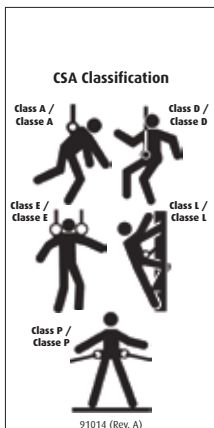
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
YR												
YR												
YR												
YR												
YR												

If equipment fails inspection IMMEDIATELY REMOVE FROM SERVICE.



Labels

ANSI Z359.11-2014 ANSI Z359 recognizes the use of this harness only within the capacity range of: 130-310 lbs. GUARDIAN FALL PROTECTION www.guardianfall.com Serial # # de serie Nº de série Material: Polyester & steel Materiales: poliéster y acero Materiaux: polyester et acier Assembled in USA Ensamblado en los Estados Unidos Assemblé aux États-Unis DO NOT REMOVE LABELS NO DESPRENDA LAS ETIQUETAS NE RETIREZ PAS LES ÉTIQUETTES 90984 (Rev. C)-1	GUARDIAN FALL PROTECTION www.guardianfall.com Serial # # de serie Nº de série Material: Polyester & steel Materiales: poliéster y acero Materiaux: polyester et acier Assembled in USA Ensamblado en los Estados Unidos Assemblé aux États-Unis DO NOT REMOVE LABELS NO DESPRENDA LAS ETIQUETAS NE RETIREZ PAS LES ÉTIQUETTES 90984 (Rev. C)-2	GUARDIAN FALL PROTECTION www.guardianfall.com Serial # # de serie Nº de série Material: Polyester & steel Materiales: poliéster y acero Materiaux: polyester et acier Assembled in USA Ensamblado en los Estados Unidos Assemblé aux États-Unis DO NOT REMOVE LABELS NO DESPRENDA LAS ETIQUETAS NE RETIREZ PAS LES ÉTIQUETTES 90984 (Rev. C)-3	GUARDIAN FALL PROTECTION www.guardianfall.com Serial # # de serie Nº de série Material: Polyester & steel Materiales: poliéster y acero Materiaux: polyester et acier Assembled in USA Ensamblado en los Estados Unidos Assemblé aux États-Unis DO NOT REMOVE LABELS NO DESPRENDA LAS ETIQUETAS NE RETIREZ PAS LES ÉTIQUETTES 90984 (Rev. C)-4
WARNING Prior to use, understand all manufacturer instructions included with equipment at time of shipment. Improper use of this equipment could result in serious injury or death. IMMEDIATELY remove from service if subjected to a fall or if harness fails inspection. ADVERTENCIA Antes de usar este producto, entienda todas las instrucciones del fabricante que vienen con el equipo. El uso incorrecto del equipo puede causar lesiones graves o muerte. Ponga DE INMEDIATO el equipo fuera de servicio si estuvo expuesto a una caída o si el arnés no pasa la inspección. AVERTISSEMENT Avant l'utilisation, comprenez toutes les instructions du fabricant incluses avec l'équipement au moment de l'expédition. L'utilisation abusive de cet équipement pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Mettez IMMÉDIATEMENT le harnais hors service s'il est soumis à une chute ou s'il ne satisfait pas l'inspection. 90984 (Rev. C)-5	WARNING Prior to use, understand all manufacturer instructions included with equipment at time of shipment. Improper use of this equipment could result in serious injury or death. IMMEDIATELY remove from service if subjected to a fall or if harness fails inspection. ADVERTENCIA Antes de usar este producto, entienda todas las instrucciones del fabricante que vienen con el equipo. El uso incorrecto del equipo puede causar lesiones graves o muerte. Ponga DE INMEDIATO el equipo fuera de servicio si estuvo expuesto a una caída o si el arnés no pasa la inspección. AVERTISSEMENT Avant l'utilisation, comprenez toutes les instructions du fabricant incluses avec l'équipement au moment de l'expédition. L'utilisation abusive de cet équipement pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Mettez IMMÉDIATEMENT le harnais hors service s'il est soumis à une chute ou s'il ne satisfait pas l'inspection. 90984 (Rev. C)-5	WARNING Prior to use, understand all manufacturer instructions included with equipment at time of shipment. Improper use of this equipment could result in serious injury or death. IMMEDIATELY remove from service if subjected to a fall or if harness fails inspection. ADVERTENCIA Antes de usar este producto, entienda todas las instrucciones del fabricante que vienen con el equipo. El uso incorrecto del equipo puede causar lesiones graves o muerte. Ponga DE INMEDIATO el equipo fuera de servicio si estuvo expuesto a una caída o si el arnés no pasa la inspección. AVERTISSEMENT Avant l'utilisation, comprenez toutes les instructions du fabricant incluses avec l'équipement au moment de l'expédition. L'utilisation abusive de cet équipement pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Mettez IMMÉDIATEMENT le harnais hors service s'il est soumis à une chute ou s'il ne satisfait pas l'inspection. 90984 (Rev. C)-5	WARNING Prior to use, understand all manufacturer instructions included with equipment at time of shipment. Improper use of this equipment could result in serious injury or death. IMMEDIATELY remove from service if subjected to a fall or if harness fails inspection. ADVERTENCIA Antes de usar este producto, entienda todas las instrucciones del fabricante que vienen con el equipo. El uso incorrecto del equipo puede causar lesiones graves o muerte. Ponga DE INMEDIATO el equipo fuera de servicio si estuvo expuesto a una caída o si el arnés no pasa la inspección. AVERTISSEMENT Avant l'utilisation, comprenez toutes les instructions du fabricant incluses avec l'équipement au moment de l'expédition. L'utilisation abusive de cet équipement pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Mettez IMMÉDIATEMENT le harnais hors service s'il est soumis à une chute ou s'il ne satisfait pas l'inspection. 90984 (Rev. C)-5



* Example CSA classification label only. Always refer to harness label for part-specific classification information.

Safety Information



Failure to understand and comply with safety regulations may result in serious injury or death. Regulations included herein are not all-inclusive, are for reference only, and are not intended to replace a Competent Person's judgment or knowledge of federal or state standards.

Do not alter equipment. Do not misuse equipment.

Workplace conditions, including, but not limited to, flame, corrosive chemicals, electrical shock, sharp objects, machinery, abrasive substances, weather conditions, and uneven surfaces, must be assessed by a Competent Person before fall protection equipment is selected.

The analysis of the workplace must anticipate where workers will be performing their duties, the routes they will take to reach their work, and the potential and existing fall hazards they may be exposed to. Fall protection equipment must be chosen by a Competent Person. Selections must account for all potential hazardous workplace conditions. All fall protection equipment should be purchased new and in an unused condition.

Fall protection systems must be selected and installed under the supervision of a Competent Person, and used in a compliant manner. Fall protection systems must be designed in a manner compliant with all federal, state, and safety regulations. Forces applied to anchors must be calculated by a Competent Person.

Unless explicitly stated otherwise, the maximum allowable free fall distance for lanyards must not exceed 6'. No free fall allowed for non-LE SRLs. Class A SRLs must arrest falls within 24"; Class B SRLs must arrest falls within 54".

Harnesses and connectors selected must be compliant with manufacturer's instructions, and must be of compatible size and configuration. Snap hooks, carabiners, and other connectors must be selected and applied in a compatible fashion. All risk of disengagement must be eliminated. All snap hooks and carabiners must be self-locking and self-closing, and must never be connected to each other.

A pre-planned rescue procedure in the case of a fall is required. The rescue plan must be project-specific. The rescue plan must allow for employees to rescue themselves, or provide an alternative means for their prompt rescue. Store rescue equipment in an easily accessible and clearly marked area.

Training of Authorized Persons to correctly erect, disassemble, inspect, maintain, store, and use equipment must be provided by a Competent Person. Training must include the ability to recognize fall hazards, minimize the likelihood of fall hazards, and the correct use of personal fall arrest systems.

NEVER use fall protection equipment of any kind to hang, lift, support, or hoist tools or equipment, unless explicitly certified for such use.

Equipment subjected to forces of fall arrest must immediately be removed from use.

Age, fitness, and health conditions can seriously affect the worker should a fall occur. Consult a doctor if there is any reason to doubt a user's ability to withstand and safely absorb fall arrest forces or perform set-up of equipment. Pregnant women and minors must not use this equipment.

Physical harm may still occur even if fall safety equipment functions correctly. Sustained post-fall suspension may result in serious injury or death. Use trauma relief straps to reduce the effects of suspension trauma.



ANSI Z359.11 Annex A

Note: This information from the Z359.11 standard is required to be included in the instruction manual for the end user:

ANSI/ASSE Z359 Requirements for Proper Use and Maintenance of Full Body Harnesses (Note: These are general requirements and information provided by ANSI/ASSE Z359, the Manufacturer of this equipment may impose more stringent restrictions on the use of the products they manufacture, see the Manufacturer's instructions.)

1. It is essential that the users of this type of equipment receive proper training and instruction, including detailed procedures for the safe use of such equipment in their work application. ANSI/ASSE Z359.2, *Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program*, establishes guidelines and requirements for an employer's managed fall protection program, including policies, duties and training; fall protection procedures; eliminating and controlling fall hazards; rescue procedures; incident investigations; and evaluating program effectiveness.
2. Correct fit of a Full Body Harness is essential to proper performance. Users must be trained to select the size and maintain the fit of their Full Body Harness.
3. Users must follow manufacturer's instructions for proper fit and sizing, paying particular attention to ensure that buckles are connected and aligned correctly, leg straps and shoulder straps are kept snug at all times, chest straps are located in the middle chest area and leg straps are positioned and snug to avoid contact with the genitalia should a fall occur.
4. Full Body Harnesses which meet ANSI/ASSE Z359.11 are intended to be used with other components of a Personal Fall Arrest system that limit maximum arrest forces to 1800 pounds (8kN) or less.
5. Suspension intolerance, also called suspension trauma or orthostatic intolerance, is a serious condition that can be controlled with good harness design, prompt rescue and post fall suspension relief devices. A conscious user may deploy a suspension relief device allowing the user to remove tension from around the legs, freeing blood flow, which can delay the onset of suspension intolerance. An attachment element extender is not intended to be attached directly to an anchorage or anchorage connector for fall arrest. An energy absorber must be used to limit maximum arrest forces to 1800 pounds (8kN). The length of the attachment element extender may affect free fall distances and free fall clearance calculations.
6. Full Body Harness (FBH) Stretch, the amount the FBH component of a personal fall arrest system will stretch and deform during a fall, can contribute to the overall elongation of the system in stopping a fall. It is important to include the increase in fall distance created by FBH Stretch, as well as the FBH connector length, the settling of the user's body in the FBH and all other contributing factors when calculating total clearance required for a particular fall arrest system.
7. When not in use, unused lanyard legs that are still attached to a Fully Body Harness D-ring should not be attached to a work positioning element or any other structural element on the Full Body Harness unless deemed acceptable by the competent person and manufacturer of the lanyard. This is especially important when using some types of "Y" style lanyards, as some load may be transmitted to the user through the unused lanyard leg if it is not able to release from the harness. The lanyard parking attachment is generally located in the sternal area to help reduce tripping and entanglement hazards.
8. Loose ends of straps can get caught in machinery or cause accidental disengagement of an adjuster. All Full Body Harnesses shall include keepers or other components which serve to control the loose ends of straps.
9. Due to the nature of soft loop connections, it is recommended that soft loop attachments only be used to connect with other soft loops or carabiners. Snaphooks should not be used unless approved for the application by the manufacturer.

Sections 11-17 provide additional information concerning the location and use of various attachments that may be provided on this FBH.

10. Dorsal - The dorsal attachment element shall be used as the primary fall arrest attachment, unless the application allows the use of an alternate attachment. The dorsal attachment may also be used for travel restraint or rescue. When supported by the dorsal attachment during a fall, the design of the Full Body Harness shall direct load through the shoulder straps supporting the user, and around the thighs. Supporting the user, post fall, by the dorsal attachment will result in an upright body position with a slight lean to the front with some slight pressure to the lower chest. Considerations should be made when choosing a sliding versus fixed dorsal attachment element. Sliding dorsal attachments are generally easier to adjust to different user sizes, and allow a more vertical rest position post fall, but can increase FBH Stretch.

11. Sternal - The sternal attachment may be used as an alternative fall arrest attachment in applications where the dorsal attachment is determined to be inappropriate by a competent person, and where there is no chance to fall in a direction other than feet first. Accepted practical uses for a sternal attachment include, but are not limited to, ladder climbing with a guided type fall arrester, ladder climbing with an overhead self-retracting lifeline for fall arrest, work positioning and rope access. The sternal attachment may also be used for travel restraint or rescue.

When supported by the sternal attachment during a fall, the design of the Full Body Harness shall direct load through the shoulder straps supporting the user, and around the thighs. Supporting the user, post fall, by the sternal attachment will result in roughly a sitting or cradled body position with weight concentrated on the thighs, buttocks and lower back. Supporting the user during work positioning by this sternal attachment will result in an approximate upright body position.

If the sternal attachment is used for fall arrest, the competent person evaluating the application should take measures to ensure that a fall can only occur feet first. This may include limiting the allowable free fall distance. It may be possible for a sternal attachment incorporated into an adjustment style chest strap to cause the chest strap to slide up and possibly choke the user during a fall, extraction, suspension, etc. The competent person should consider Full Body Harness models with a fixed sternal attachment for these applications.

12. Frontal - The frontal attachment serves as a ladder climbing connection for guided type fall arresters where there is no chance to fall in a direction other than feet first, or may be used for work positioning. Supporting the user, post fall or during work positioning, by the frontal attachment will result in a sitting body position, with the upper torso upright, with weight concentrated on the thighs and buttocks. When supported by the frontal attachment the design of the Full Body Harness shall direct load directly around the thighs and under the buttocks by means of the sub-pelvic strap. If the frontal attachment is used for fall arrest, the competent person evaluating the application should take measures to ensure that a fall can only occur feet first. This may include limiting the allowable free fall distance.

13. Shoulder - The shoulder attachment elements shall be used as a pair, and are an acceptable attachment for rescue and entry/retrieval. The shoulder attachment elements shall not be used for fall arrest. It is recommended that the shoulder attachment elements be used in conjunction with a yoke which incorporates a spreader element to keep the Full Body Harness shoulder straps separate.

14. Waist, Rear - The waist, rear attachment shall be used solely for travel restraint. The waist, rear attachment element shall not be used for fall arrest. Under no circumstances is it acceptable to use the waist, rear attachment for purposes other than travel restraint. The waist, rear attachment shall only be subjected to minimal loading through the waist of the user, and shall never be used to support the full weight of the user.

15. Hip - The hip attachment elements shall be used as a pair, and shall be used solely for work positioning. The hip attachment elements shall not be used for fall arrest. Hip attachments are often used for work positioning by arborists, utility workers climbing poles and construction workers tying rebar and climbing on form walls. Users are cautioned against using the hip attachment elements (or any other rigid point on the Full Body Harness) to store the unused end of a fall arrest lanyard, as this may cause a tripping hazard, or, in the case multiple leg lanyards, could cause adverse loading to the Full Body Harness and the wearer through the unused portion of the lanyard.

16. Suspension seat - The suspension seat attachment elements shall be used as a pair, and shall be used solely for work positioning. The suspension seat attachment elements shall not be used for fall arrest. Suspension seat attachments are often used for prolonged work activities where the user is suspended, allowing the user to sit on the suspension seat formed between the two attachment elements. An example of this use would be window washers on large buildings.

USER INSPECTION, MAINTENANCE AND STORAGE OF EQUIPMENT

Users of personal fall arrest systems shall, at a minimum, comply with all manufacturer instructions regarding the inspection, maintenance and storage of equipment. The user's organization shall retain the manufacturer's instructions and make them readily available to all users. See ANSI/ASSE Z359.2, *Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program*, regarding user inspection, maintenance and storage of equipment.

1. In addition to the inspection requirements set forth in the manufacturer's instructions, the equipment shall be inspected by the user before each use and, additionally, by a competent person, other than the user, at interval of no more than one year for:

- **Absence** or illegibility of markings.
- **Absence** of any elements affecting the equipment form, fit or function.
- **Evidence** of defects in, or damage to, hardware elements including cracks, sharp edges, deformation, corrosion, chemical attack, excessive heating, alteration and excessive wear.
- **Evidence** of defects in or damage to strap or ropes including fraying, unsplicing, unlaying, kinking, knotting, roping, broken or pulled stitches, excessive elongation, chemical attack, excessive soiling, abrasion, alteration, needed or excessive lubrication, excessive aging and excessive wear.

2. Inspection criteria for the equipment shall be set by the user's organization. Such criteria for the equipment shall equal or exceed the criteria established by this standard or the manufacturer's instructions, whichever is greater.

3. When inspection reveals defects in, damage to, or inadequate maintenance of equipment, the equipment shall be permanently removed from service or undergo adequate corrective maintenance, by the original equipment manufacturer or their designate, before return to service.

Maintenance and Storage

1. 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.

2. Equipment which is in need of, or scheduled for, maintenance shall be tagged as unusable and removed from service.

3. 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.



Nombre del producto: Arnés de la serie 1

Pieza #: 37000; 37001; 37002; 37003; 37004; 37005; 37006; 37007; 37008; 37009; 37010; 37011; 37012; 37013; 37014; 37015; 37016; 37017; 37018; 37019; 37020; 37021; 37022; 37023

Manual de instrucciones

No se deshaga de estas instrucciones.

Lea y entienda estas instrucciones antes de usar el equipo.

Introducción	12
Estándares de seguridad aplicables	12
Clasificación de los trabajadores	12
Aplicaciones específicas del producto	13
Limitaciones	14
Componentes y especificaciones	15
Instalación y uso	16 - 17
Mantenimiento, limpieza y almacenamiento	17
Inspección	18
Información de seguridad	18
Etiquetas	19
Registro de inspección	20
Anexo A de ANSI Z359.11	21 - 22

Introducción

Gracias por comprar un Arnés de la serie 1 de Guardian Fall Protection. Este manual se debe leer y entender en su totalidad, y usar como parte del programa de capacitación del empleado según lo exige OSHA o cualquier dependencia estatal que corresponda.

Estas y otras instrucciones incluidas deben estar a disposición del usuario del equipo. El usuario debe entender cómo usar de manera segura y funcional el Arnés de la serie 1, así como todo el equipo de seguridad contra caídas que se usa en combinación con este.

Información del usuario	
Fecha del primer uso:	_____
# de serie:	_____
Instructor:	_____
Usuario:	_____

Estándares de seguridad aplicables

Cuando se usa conforme a las especificaciones de las instrucciones, este producto cumple o supera todos los estándares OSHA 1926 Subparte M, OSHA 1910, ANSI Z359.11-2014, ANSI A10.32-2012 y CSA Z259.10-2018 aplicables a la protección contra caídas. Los estándares y reglamentos aplicables dependen del tipo de trabajo que se esté ejecutando, y podrían incluir también reglamentos estatales, si corresponde. Consulte con los organismos reguladores para obtener más información sobre los sistemas personales de detención de caídas y los componentes asociados.

Clasificación de los trabajadores



Conozca las siguientes definiciones de quienes trabajan cerca o pueden estar expuestos a peligros de caída.

Persona calificada: Persona con una certificación acreditada o un título acreditado, y con amplia experiencia o suficiente reputación profesional, que sea considerada competente en la planificación y revisión de la conformidad de los sistemas de rescate y protección contra caídas.

Persona competente: Persona con gran capacidad y experiencia que EL EMPLEADOR ASIGNA como responsable de todos los elementos de un programa de seguridad contra caídas, entre otros, su reglamento, administración y aplicación. Es una persona experta en identificar los peligros de caída existentes y previsible, y con autoridad para suspender el trabajo con objeto de eliminar los peligros.

Persona autorizada: Persona asignada por el empleador para llevar a cabo trabajos o estar presente en lugares de peligro potencial o existente de caída.

La responsabilidad de una persona calificada o de una persona competente es supervisar el sitio de trabajo y comprobar que se cumpla con todos los reglamentos de seguridad aplicables.

Aplicaciones específicas del producto



ADVERTENCIA

El uso del equipo para aplicaciones no previstas puede causar lesiones graves o muerte. Se permite un máximo de una (1) unión por punto de conexión.



Sistema personal de detención de caídas: El Arnés de la serie 1 se puede usar en las aplicaciones personales de detención de caídas para sostener un (1) sistema personal de detención de caídas (PFAS, *personal fall arrest system*) como MAXIMO. La estructura debe soportar cargas aplicadas mínimas de 5000 libras en las direcciones que permite el sistema. La distancia de caída libre máxima es de 6 pies, o hasta de 12 pies si se usa en combinación con equipo explícitamente certificado para tal uso. Anillo D aplicable: dorsal.



Restricción: El Arnés de la serie 1 se puede usar para aplicaciones de restricción. Los sistemas de restricción impiden que los trabajadores lleguen al borde expuesto de un peligro de caída. Siempre tome en cuenta la longitud total de estiramiento de la cuerda de seguridad o la cuerda de salvamento autorretráctil (SRL, *self-retracting lifeline*). La estructura debe soportar cargas aplicadas mínimas de 1000 libras en las direcciones que permite el sistema. No se permite la caída libre. Los sistemas de restricción solo se pueden usar sobre superficies con pendientes máximas de 4/12 (vertical/horizontal). Anillos D aplicables: dorsal, pectoral y lateral.



Posicionamiento de trabajo: El Arnés de la serie 1 se puede usar para las aplicaciones de posicionamiento de trabajo. Estos sistemas permiten sostener al trabajador mientras está suspendido para que pueda trabajar libremente con ambas manos. La estructura debe soportar cargas aplicadas mínimas de 3000 libras en las direcciones que permite el sistema. La distancia de caída libre máxima es de 2 pies. Anillos D aplicables: laterales.



Rescate y espacio confinado: El Arnés de la serie 1 se puede usar para aplicaciones de rescate y espacio confinado. Los sistemas de rescate sirven para extraer de manera segura a un trabajador de un lugar confinado o después de haber sufrido una caída. Según el tipo de rescate, existen diversas configuraciones de los sistemas de rescate. La estructura debe soportar cargas aplicadas mínimas de 3000 libras en las direcciones que permite el sistema. No se permite la caída libre. Anillos D aplicables: dorsal, pectoral y en hombro.

Para todas las aplicaciones: el intervalo de capacidad de peso del trabajador (incluida ropa, herramientas y equipo) es de 130 a 420 libras.



ADVERTENCIA

No todos los arneses de la serie 3 se pueden usar en todos los tipos de aplicaciones. SIEMPRE tome en cuenta la configuración del anillo D del arnés y cualquier otro componente estructural. Una persona competente DEBE tomar la decisión acerca de la aplicación correcta y la compatibilidad del arnés.

Clasificaciones CSA:

Consulte siempre la etiqueta del arnés para obtener información sobre la clasificación específica de la pieza.



Clase A: Detención de caídas.

Configuración de anillo D:
• Dorsal



Class D: Suspensión y descenso controlado.

Configuración de anillo D:
• Dorsal y
• Lateral o pectoral



Class E: Acceso limitado.

Configuración de anillo D:
• Dorsal y
• Hombro



Class L: Escalera de escalada.

Configuración de anillo D:
• Dorsal y
• Hombro o pectoral



Class P: Posicionamiento de trabajo.

Configuración de anillo D:
• Dorsal y
• Lateral

Limitaciones

Distancia libre de caída: Debe haber una distancia libre suficiente debajo del conector de anclaje para detener una caída antes de que el usuario golpee el suelo o una obstrucción.

Al calcular la distancia libre de caída, tome en cuenta un factor de seguridad MÍNIMO de 2 pies, la distancia de desaceleración, la estatura del usuario, la longitud de la cuerda de seguridad o de la cuerda de salvamento autorretráctil (SRL), el estiramiento del arnés y todos los demás factores aplicables.

El diagrama es SOLO un ejemplo que muestra el cálculo de la distancia libre de caída.

Caidas pendulares: Antes de la instalación o el uso del dispositivo, disponga la eliminación o reducción al mínimo de todos los peligros de caídas pendulares. Las caídas pendulares suceden cuando el anclaje no está directamente encima del lugar donde ocurre la caída.

Trabaje siempre lo más cerca y alineado posible al punto de anclaje. Las caídas pendulares aumentan considerablemente la probabilidad de lesiones graves o muerte.

Compatibilidad: Al hacer conexiones con el Arnés de la serie 1, elimine toda posibilidad de desconexión. La desconexión sucede cuando una interferencia entre el gancho y el punto de sujeción hace que el gancho se abra y se suelte involuntariamente. Una persona competente debe seleccionar todas las conexiones y determinar que sean compatibles con el Arnés de la serie 1. Todos los ganchos de conexión deben cerrar y quedar fijos automáticamente, y soportar cargas mínimas de 3600 libras. Consulte los ejemplos siguientes de conexiones compatibles e incompatibles:

Conector cerrado y fijo al anillo D. **SÍ.**



Dos conectores unidos al mismo anillo D. **NO.**



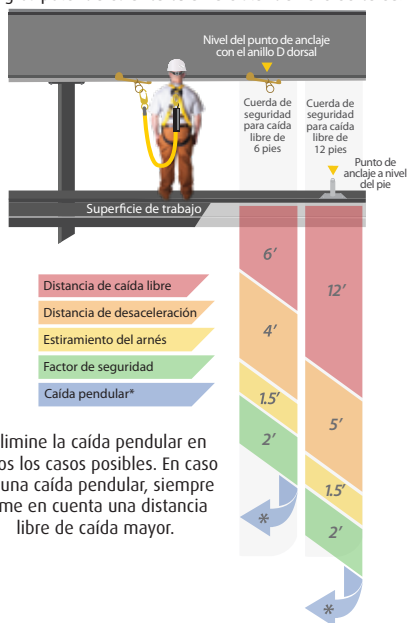
Aplicación incompatible o irregular que puede aumentar el riesgo de desconexión. **NO.**



Dos o más ganchos de presión o mosquetones conectados entre sí. **NO.**



El cálculo de la distancia libre de caída que se muestra se basa en un trabajador de pie que cae directamente alineado con el punto de anclaje. Siempre tome en cuenta la posibilidad de una caída pendular y otros peligros potenciales al calcular la distancia libre de caída.



Conector unido a la cuerda de seguridad integral. **NO.**



Conector unido directamente a la cincha. **NO.**



Conector unido directamente a la cuerda de seguridad horizontal. **NO.**





Componentes y especificaciones

Materiales: poliéster y acero.

Pieza #	Tamaño	Descripción
37000/37001/37002/37003	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Arnés de la serie 1 con hebilla de encastre pectoral y en piernas
37004/37005/37006/37007	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Arnés de la serie 1 con hebilla de encastre pectoral y hebilla de lengüeta en piernas
37008/37009/37010/37011	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Arnés de la serie 1 con hebilla de encastre pectoral y en piernas, y anillos D laterales
37012/37013/37014/37015	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Arnés de la serie 1 con hebilla de encastre pectoral, hebilla de lengüeta en piernas y anillos D laterales
37016/37017/37018/37019	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Arnés de la serie 1 con hebilla de conexión rápida pectoral y hebilla de lengüeta en piernas
37020/37021/37022/37023	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Arnés de la serie 1 con hebilla de conexión rápida pectoral, hebilla de lengüeta en piernas y anillos D laterales

Instalación y uso

Una persona competente debe seleccionar todos los equipos de sistemas personales de detención de caídas y determinar que sean compatibles con el Arnés de la serie 1. Siga SIEMPRE todas las instrucciones de todos los equipos que se usan en combinación con el Arnés de la serie 1. No enganche NUNCA un conector en un lugar del arnés que no sea el anillo D. El gancho del conector debe cerrar y quedar fijo automáticamente, y soportar cargas mínimas de 3600 libras. Los extremos sobrantes de las cinchas SE DEBEN guardar en los retenedores de cincha del arnés.

Para conectar la hebilla de encastre, incline la hebilla macho de manera que esté colocada para pasar por encima y a través de la hebilla hembra. Inserte por completo la hebilla macho hasta que quede plana sobre la hebilla hembra.



Para conectar la hebilla de lengüeta, jale la correa de la cincha a través de la hebilla e inserte el hebijón en el ojal para sujetarla.

Las hebillas de conexión rápida se activan al presionar simultáneamente dos desconectores para soltar la pieza macho del receptor hembra. Para hacer ajustes, pase la cincha a través del extremo macho usando una hebilla de fricción.



Los ajustes de fricción y de rodillos permiten que el usuario ajuste las correas del Arnés de la serie 1. Pase la cincha a través de la hebilla y deslice hacia abajo la hebilla sobre la correa para ajustarla o hacia arriba para aflojarla.

Para ajustar el anillo D dorsal, deslice la placa hacia arriba o hacia abajo por la cincha. El anillo D dorsal debe quedar en medio de los omóplatos.



El anillo D dorsal, la correa del pecho, las correas de los hombros y las de las piernas se DEBEN ajustar para cada usuario.



1. Sostenga el arnés del anillo D, e inspeccione por completo el arnés según las especificaciones de este manual de instrucciones. Verifique que ninguna correa esté torcida y que todas las hebillas estén desabrochadas.



2. Colóquese las correas de los hombros del arnés sobre los hombros. Revise que el anillo D dorsal esté hacia afuera y ajustado para que quede acomodado en medio de los omóplatos.



3. Conecte las correas de las piernas alrededor de los muslos. Revise que la cincha no esté torcida en ningún punto. Las correas de las piernas nunca deben quedar colgando ni sueltas.



4. Ajuste la altura de la correa pectoral al nivel de la parte inferior del pecho, a unas 6 pulgadas de la parte superior de los hombros. Conecte la correa pectoral. Revise que la cincha no esté torcida en ningún punto.



5. Ajuste las correas del pecho, de las piernas y de los hombros para que queden ceñidas, pero que permitan el movimiento completo en todas direcciones.

Al ponerse el arnés, tal vez necesite la ayuda de otra persona para algunos de los pasos de la colocación. Después de ponerse el arnés completo, Guardian Fall Protection recomienda que otra persona (con conocimientos sobre el uso seguro y correcto del arnés) haga una inspección para comprobar que esté correctamente colocado.

ADVERTENCIA

Si la cincha está torcida o si las correas quedan demasiado sueltas o demasiado ajustadas, el riesgo de lesiones graves o de muerte puede aumentar considerablemente en caso de una caída.



Mantenimiento, limpieza y almacenamiento

Si el Arnés de la serie 1 no pasa la inspección de alguna manera, póngalo de inmediato fuera de servicio y comuníquese con Guardian para consultar los detalles para su devolución o reparación.

La limpieza después del uso es importante para mantener la seguridad y la duración del Arnés de la serie 1. Quite todo el polvo y las sustancias corrosivas y contaminantes del Arnés de la serie 1 antes y después de cada uso. Si el Arnés de la serie 1 no se puede limpiar solo con agua, use agua y un detergente suave, y luego enjuague y seque con un paño. **NUNCA** limpie el Arnés de la serie 1 con sustancias corrosivas.

Cuando no esté en uso, guarde el equipo donde no quede expuesto a calor, luz, humedad excesiva, sustancias químicas u otros elementos degradantes.



Inspección

Antes de CADA uso, inspeccione el Arnés de la serie 1 para detectar deficiencias, entre otras, corrosión, deformación, agujeros pequeños, rebabas, superficies ásperas, bordes afilados, fisuras, oxidación, acumulación de pintura, calentamiento excesivo, alteración, costuras desprendidas, deshilachado y etiquetas faltantes o ilegibles. Ponga DE INMEDIATO fuera de servicio el Arnés de la serie 1 si detecta defectos o daños, o si estuvo expuesto a las fuerzas de detención de una caída.

Revise que no haya ningún daño en toda el área de trabajo correspondiente, entre otros, residuos, podredumbre, oxidación, deterioro, fisuras y materiales peligrosos. Confirme que el área de trabajo seleccionada soporte las cargas mínimas específicas de la aplicación que indica este manual de instrucciones. El área de trabajo DEBE ser estable.

Al menos cada 12 meses, una persona competente, que no sea el usuario, debe inspeccionar el Arnés de la serie 1. **Las inspecciones de la persona competente se DEBEN anotar en el registro de inspección del manual de instrucciones y en la etiqueta cuadriculada de inspección del equipo. La persona competente debe firmar con sus iniciales en el cuadro correspondiente al mes y año en que tuvo lugar la inspección.**

Durante la inspección, considere todas las aplicaciones y los peligros a los que fue sometido el Arnés de la serie 1.

Registro de inspección

Fecha del primer uso: _____.

La vida útil del producto es indefinida, siempre que cumpla todos los requisitos de inspección. El usuario debe inspeccionar el equipo antes de CADA uso. Una persona competente, que no sea el usuario, debe completar una inspección formal al menos cada 12 meses. La persona competente debe inspeccionar y firmar con sus iniciales.

Este registro de inspección debe ser específico para un Arnés de la serie 1. Se debe usar un registro de inspección individual para cada Arnés de la serie 1. Todos los registros de inspección deben estar a la vista y disponibles para todos los usuarios en todo momento.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
AÑO												
AÑO												
AÑO												
AÑO												
AÑO												

Si el equipo no pasa la inspección, PÓNGALO DE INMEDIATO FUERA DE SERVICIO.

Información de seguridad



No entender ni cumplir los reglamentos de seguridad puede causar lesiones graves o muerte. Los reglamentos incluidos en este documento no son exhaustivos, son solo para referencia, y su objetivo no es sustituir el criterio de una persona competente ni el conocimiento que esta tenga de los estándares federales o estatales.

No modifique el equipo. No haga mal uso del equipo.

Las condiciones del lugar de trabajo, entre otras, llamas, sustancias químicas corrosivas, choque eléctrico, objetos afilados, maquinaria, sustancias abrasivas, condiciones climáticas y superficies no uniformes, deben ser evaluadas por una persona competente antes de seleccionar el equipo de protección contra caídas.

El análisis del lugar de trabajo debe prever el lugar donde los trabajadores van a desempeñar sus funciones, las rutas que seguirán para llegar a su trabajo y los peligros de caída potenciales y existentes a los que pueden estar expuestos. Una persona competente debe seleccionar el equipo de protección contra caídas. Las selecciones deben tomar en cuenta todas las condiciones potencialmente peligrosas del lugar de trabajo. Todo equipo de protección contra caídas se debe comprar nuevo y sin haber sido utilizado.

Los sistemas de protección contra caídas deben seleccionarse e instalarse bajo la supervisión de una persona competente, y utilizarse de manera que cumplan con los reglamentos. Los sistemas de protección contra caídas se deben diseñar de manera que cumplan con todos los reglamentos federales, estatales y de seguridad. Una persona competente debe calcular las fuerzas aplicadas a los anclajes.

A menos que se indique expresamente lo contrario, la distancia de caída libre máxima permisible para las cuerdas de seguridad no debe ser superior a 6 pies. No se permite ninguna distancia de caída libre para las cuerdas de salvamento autorretráctiles (SRL) clasificadas para uso en aplicaciones sin bordes expuestos (non-LE, *non-leading edge*). Las cuerdas SRL clase A deben detener las caídas en un espacio de 24 pulgadas; las cuerdas SRL clase B deben detener las caídas en un espacio de 54 pulgadas.

Los arneses y conectores seleccionados deben cumplir con las instrucciones del fabricante, y ser de tamaño y configuración compatibles. Los ganchos de presión, mosquetones y demás conectores se deben seleccionar y aplicar de manera compatible. Se debe eliminar todo riesgo de desconexión. Todos los ganchos de presión y mosquetones deben cerrar y quedar fijos automáticamente, y nunca se deben conectar entre sí.

Es necesario planificar un procedimiento de rescate en caso de una caída. El plan de rescate debe ser específico de cada proyecto y permitir que los empleados se rescaten ellos mismos, o bien ofrecer un medio alternativo para que sean rescatados de inmediato. Almacene el equipo de rescate en un área claramente marcada y de fácil acceso.

Una persona competente debe impartir la capacitación a las personas autorizadas para montar, desmontar, inspeccionar, dar mantenimiento, almacenar y usar correctamente el equipo. La capacitación debe incluir la habilidad de reconocer los peligros de caída y minimizar la probabilidad de estos peligros, y el uso correcto de los sistemas personales de detención de caídas.

NUNCA use equipos de protección contra caídas de ningún tipo para colgar, elevar, sostener o izar herramientas o equipos, a menos que estén explícitamente certificados para tal uso.

El equipo que haya sido sometido a las fuerzas de detención de una caída debe ser puesto fuera de servicio inmediatamente.

La edad, la condición física y los problemas de salud pueden influir en gran medida en el riesgo de caída de un trabajador. Consulte con un médico si hay algún motivo para dudar de la capacidad de un usuario para soportar y absorber de manera segura las fuerzas de detención de una caída o para llevar a cabo la preparación del equipo. Este equipo no debe ser usado por mujeres embarazadas ni por menores de edad.

Es posible que haya daño físico aun cuando el equipo de seguridad contra caídas funcione correctamente. Quedar suspendido después de una caída puede causar lesiones graves o muerte. Utilice correas de alivio para reducir los efectos del traumatismo por suspensión.

Anexo A de ANSI Z359.11

Nota: Es obligatorio incluir esta información sobre la norma Z359.11 en el manual de instrucciones del usuario final.

Requisitos de la norma ANSI/ASSE Z359 para el uso y mantenimiento correctos de los arneses de cuerpo completo. (Nota: Estos son los requisitos generales y la información que proporciona la norma ANSI/ASSE Z359. Es posible que el fabricante de este equipo imponga restricciones más estrictas sobre el uso de los productos que fabrica. Consulte las instrucciones del fabricante).

1. Es absolutamente necesario que los usuarios de este tipo de equipo reciban capacitación e instrucción apropiadas que incluyan procedimientos detallados para el uso seguro del equipo en su aplicación de trabajo. La norma ANSI/ASSE Z359.2, *Requisitos mínimos para un programa integral administrado de protección contra caídas*, establece las pautas y los requisitos para un programa de protección contra caídas administrado por el empleador, que incluya políticas, obligaciones y capacitación; procedimientos para la protección contra caídas; eliminación y control de los riesgos de caídas; procedimientos para rescate; investigaciones de incidentes y evaluación de la eficacia del programa.
2. Es indispensable que el arnés de cuerpo completo tenga el ajuste correcto para que funcione debidamente. El usuario debe estar capacitado para seleccionar el tamaño y mantener el ajuste de su arnés de cuerpo completo.
3. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para determinar el ajuste y tamaño adecuados, prestando atención especial para comprobar que las hebillas estén conectadas y alineadas correctamente, las correas de las piernas y los hombros se mantengan ceñidas en todo momento, las correas del pecho se encuentren en medio de este y las correas de las piernas estén colocadas y ajustadas para evitar el contacto con los genitales en caso de que ocurra una caída.
4. Los arneses de cuerpo completo que cumplen con la norma ANSI/ASSE Z359.11 se diseñaron para ser usados con otros componentes de un sistema personal para detención de caídas que limite las fuerzas de detención máximas a 1800 libras (8 kN) o menos.
5. La intolerancia a la suspensión, también llamada traumatismo por suspensión o intolerancia ortostática, es un trastorno grave que se puede controlar con un arnés bien diseñado, el rescate inmediato y el uso de dispositivos de alivio para la suspensión posterior a una caída. Si el usuario está consciente, puede colocar un dispositivo de alivio para la suspensión que elimine la tensión alrededor de las piernas y libere la circulación de la sangre, lo cual puede demorar el inicio de la intolerancia a la suspensión. El extensor del elemento de conexión no está diseñado para conectarse directamente a un anclaje o a un conector de anclaje para la detención de caídas. Se debe utilizar un amortiguador de energía para limitar las fuerzas de detención a un máximo de 1800 libras (8 kN). La longitud del extensor del elemento de conexión puede afectar el cálculo de las distancias de caída libre y de la distancia libre de caída.
6. El estiramiento del arnés de cuerpo completo, es decir, la cantidad que el componente del arnés de un sistema personal de detención de caídas se estirará y deformará durante una caída, puede contribuir a la elongación total del sistema al detener una caída. Es importante incluir el aumento de la distancia de caída que crea el estiramiento del arnés de cuerpo completo, así como la longitud del conector del arnés, el asentamiento del cuerpo del usuario en el arnés y todos los demás factores que contribuyen al calcular la distancia libre total necesaria para un sistema de detención de caídas en particular.
7. Cuando no están en uso, los tramos de cuerdas de seguridad no utilizados que todavía están conectados a un anillo D del arnés de cuerpo completo no deben estar conectados a un elemento de posicionamiento de trabajo ni a ningún otro elemento estructural en el arnés de cuerpo completo, a menos que una persona competente y el fabricante de la cuerda de seguridad lo consideren aceptable. Esto es especialmente importante cuando se usan algunos tipos de cuerdas de seguridad estilo "Y", debido a que algunas cargas se pueden transmitir al usuario a través del tramo de cuerda de seguridad no utilizado si este no se puede soltar del arnés. El accesorio de retención de la cuerda de seguridad se encuentra por lo general sobre el área del esternón para reducir los peligros de tropiezos y enredos.
8. Los extremos sueltos de las correas pueden quedar atrapados en la maquinaria o causar la desconexión accidental de un ajustador. Todos los arneses de cuerpo completo incluirán retenedores u otros componentes que sirvan para controlar los extremos sueltos de las correas.
9. Debido a la naturaleza de las conexiones de las lazadas no metálicas, se recomienda que los accesorios para lazadas no metálicas solo se usen para conectarlos con otras lazadas o mosquetones no metálicos. No se deben utilizar ganchos de presión no metálicos, a menos que el fabricante apruebe su aplicación.

Las secciones 10 a 16 brindan más información acerca de la ubicación y el uso de los distintos accesorios que puede incluir este arnés de cuerpo completo.

10. Dorsal: El elemento de conexión dorsal se usará como la sujeción principal de detención de caídas, a menos que la aplicación permita el uso de una conexión alternativa. La conexión dorsal también se puede utilizar para restricción de desplazamiento o rescate. Cuando el usuario queda sostenido por la conexión dorsal durante una caída, el diseño del arnés de cuerpo completo dirigirá la carga a través de las correas de los hombros que sostienen al usuario y alrededor de los muslos. Después de la caída, si el usuario está sostenido por la conexión dorsal, el cuerpo quedará en posición vertical un poco inclinado hacia adelante y con una presión leve en la parte inferior del pecho. Al seleccionar entre un elemento de conexión dorsal deslizable o uno fijo, se deben hacer algunas consideraciones. Por lo general, las conexiones dorsales deslizables se ajustan con más facilidad a distintos tamaños de usuarios y permiten una posición de reposo más vertical después de una caída; sin embargo, pueden aumentar el estiramiento del arnés de cuerpo completo.

11. Esternal: La conexión esternal se puede utilizar como una sujeción alternativa de detención de caídas en las aplicaciones para las que una persona competente determine que la conexión dorsal no es apropiada y donde la única posibilidad de caída que existe es con los pies primero. Los usos prácticos aceptados para una conexión esternal son, entre otros, ascenso de una escalera con un sistema de detención de caídas de tipo guiado, ascenso de una escalera con una cuerda de seguridad autorretráctil suspendida para la detención de caídas, posicionamiento de trabajo y acceso con cuerdas. La conexión esternal también se puede utilizar para restricción de desplazamiento o rescate. Cuando el usuario queda sostenido por la conexión esternal durante una caída, el diseño del arnés de cuerpo completo dirigirá la carga a través de las correas de los hombros que sostienen al usuario y alrededor de los muslos. Después de la caída, si el usuario está sostenido por la conexión esternal, el cuerpo quedará en una posición más o menos sentada o acunada, y el peso se concentrará en los muslos, los glúteos y la parte inferior de la espalda. Durante el posicionamiento de trabajo, si el usuario está sostenido por esta conexión esternal, el cuerpo quedará en una posición casi vertical.

Si la conexión externa se usa para la detención de caídas, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para cerciorarse de que la caída pueda ocurrir únicamente con los pies primero. Esto puede incluir limitar la distancia de caída libre permitida. Es posible que una conexión externa que se añade a una correa de ajuste del pecho haga que la correa del pecho se deslice hacia arriba y ahogue al usuario durante la caída, la extracción, la suspensión, etc. Para estas aplicaciones, la persona competente debe considerar los modelos de arnés de cuerpo completo con una conexión externa fija.

12. Frontal: La conexión frontal funciona como sujeción para subir escaleras en los sistemas guiados de detención de caídas en los que la única posibilidad de caída que existe es con los pies primero, o bien para el posicionamiento de trabajo. Después de la caída o durante el posicionamiento de trabajo, si el usuario está sostenido por la conexión frontal, el cuerpo quedará en una posición sentada, con la parte superior del torso vertical y el peso concentrado en los muslos y los glúteos. Cuando el usuario queda sostenido por la conexión frontal, el diseño del arnés de cuerpo completo dirigirá la carga alrededor de los muslos y debajo de los glúteos por medio de la correa subpélvica. Si la conexión frontal se usa para la detención de caídas, la persona competente que evalúa la aplicación debe tomar medidas para cerciorarse de que la caída pueda ocurrir únicamente con los pies primero. Esto puede incluir limitar la distancia de caída libre permitida.

13. Hombro: Los elementos de conexión en los hombros se usarán en pares y son una sujeción aceptable para el rescate, el acceso y la extracción. Los elementos de conexión en los hombros no se usarán para la detención de caídas. Se recomienda que los elementos de conexión en los hombros se utilicen junto con un tirante que incorpore un elemento separador para mantener una distancia entre las correas de los hombros del arnés de cuerpo completo.

14. Cintura (parte posterior): La conexión posterior de cintura se utilizará únicamente para la restricción de desplazamiento. El elemento de conexión posterior de cintura no se usará para la detención de caídas. En ningún caso es aceptable utilizar la conexión posterior de cintura para otros fines que no sean la restricción de desplazamiento. La conexión posterior de cintura solo se someterá a cargas mínimas a través de la cintura del usuario y no se usará nunca para sostener el peso completo de este.

15. Cadera: Los elementos de conexión en la cadera se usarán en pares y solo para el posicionamiento de trabajo. Los elementos de conexión en la cadera no se usarán para la detención de caídas. Los arboricultores, los trabajadores de servicios públicos que se suben a los postes y los trabajadores de la construcción que instalan varilla en muros cimbrados y se suben a ellos suelen usar las conexiones en la cadera para el posicionamiento de trabajo. Por precaución, los usuarios no usarán los elementos de conexión en la cadera (ni ningún otro punto rígido en el arnés de cuerpo completo) para guardar el extremo sobrante de una cuerda de seguridad para la detención de caídas, ya que esto puede ser un peligro de tropiezo, o bien, en el caso de varios tramos de cuerdas de seguridad, la carga podría pasar incorrectamente al arnés de cuerpo completo y al usuario a través del segmento sobrante de la cuerda.

16. Asiento de suspensión: Los elementos de conexión del asiento de suspensión se usarán en pares y solo para el posicionamiento de trabajo. Los elementos de conexión del asiento de suspensión no se usarán para la detención de caídas. Las conexiones del asiento de suspensión se suelen usar para actividades de trabajo prolongadas en las que el usuario se encuentra suspendido, porque le permiten sentarse en el asiento de suspensión que se forma entre los dos elementos de conexión. Un ejemplo de este uso serían los trabajadores que limpian ventanas en edificios altos.

INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DEL EQUIPO HECHOS POR EL USUARIO

Como mínimo, los usuarios de los sistemas personales de detención de caídas seguirán todas las instrucciones del fabricante para la inspección, el mantenimiento y el almacenamiento del equipo. La organización del usuario conservará las instrucciones del fabricante y las pondrá a disposición de todos los usuarios. En la norma ANSI/ASSE Z359.2, *Requisitos mínimos para un programa integral administrado de protección contra caídas*, consulte información acerca de la inspección, el mantenimiento y el almacenamiento del equipo que lleva a cabo el usuario.

1. Además de los requisitos de inspección que describen las instrucciones del fabricante, el equipo será inspeccionado por el usuario antes de cada uso y, asimismo, por una persona competente, que no sea el usuario, a intervalos no superiores a un año para detectar lo siguiente:

- **Falta** de marcas o marcas ilegibles.
- **Falta** de cualquier elemento que afecte la forma, el ajuste o la función del equipo.
- **Evidencia** de defectos o daños en los elementos de herraje, como grietas, bordes afilados, deformación, corrosión, daño por sustancias químicas, calentamiento excesivo, alteración y desgaste excesivo.
- **Evidencia** de defectos o daños en las correas o las cuerdas, como deshilachado, desconexiones, separación de hilos, retorceduras, nudos, enredos, costuras rotas o sueltas, elongación excesiva, daño por sustancias químicas, suciedad excesiva, abrasión, alteración, lubricación faltante o excesiva, envejecimiento y desgaste excesivos.

2. La organización del usuario establecerá los criterios de inspección del equipo, los cuales serán iguales o superarán los establecidos por esta norma o por las instrucciones del fabricante (los que sean más estrictos).

3. Cuando la inspección revele defectos, daños o mantenimiento inadecuado del equipo, este se pondrá fuera de servicio permanentemente o se someterá a mantenimiento correctivo adecuado, hecho por el fabricante del equipo original o por quien este designe, antes de ponerlo de nuevo en servicio.

Mantenimiento y almacenamiento

1. El mantenimiento y el almacenamiento del equipo estarán a cargo de la organización del usuario, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Los problemas particulares, que puedan surgir debido a las condiciones de uso, se tratarán con el fabricante.

2. El equipo que necesite mantenimiento, o que esté programado para recibir mantenimiento, se marcará como inutilizable y se pondrá fuera de servicio.

3. El equipo se almacenará de manera que se eviten los daños debido a factores ambientales, como temperatura, luz, rayos UV, humedad excesiva, aceite, sustancias químicas y sus vapores u otros elementos degradantes.



Nom du produit : Harnais de la série 1

N° de pièce : 37000; 37001; 37002; 37003; 37004; 37005; 37006; 37007; 37008; 37009; 37010; 37011; 37012; 37013; 37014; 37015; 37016; 37017; 37018; 37019; 37020; 37021; 37022; 37023

Manuel de l'utilisateur

Ne jetez pas ces instructions!

Veuillez lire et comprendre ces instructions avant d'utiliser l'équipement!

Introduction	23
Normes de sécurité en vigueur	23
Classifications des travailleurs	23
Applications spécifiques au produit	24
Limites	25
Composants et spécifications	26
Installation et utilisation	27 - 28
Entretien, nettoyage et entreposage	28
Inspection	29
Journal d'inspection	29
Étiquettes	30
Consignes de sécurité	31
Annexe A de la norme ANSI Z359.11	32 - 33

Introduction

Merci d'avoir acheté un harnais antichute de la série 3 de Guardian. Ce manuel doit être lu et compris dans son intégralité et utilisé dans le cadre d'un programme de formation des employés conformément à l'OSHA ou à toute agence d'État applicable.

Ces instructions et toutes autres instructions incluses doivent être mises à la disposition de l'utilisateur de l'équipement. L'utilisateur doit comprendre comment utiliser de façon sûre et efficace le Harnais de la série 1 et tout l'équipement de sécurité antichute utilisé en combinaison avec celui-ci.

Renseignements sur l'utilisateur

Date de la première utilisation : _____

N° de série : _____

Formateur : _____

Utilisateur : _____

Normes de sécurité en vigueur

Lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions, ce produit respecte ou dépasse toutes les normes de la sous-partie M de l'OSHA 1926, de l'OSHA 1910, de l'ANSI Z359.11-2014, de l'ANSI A10.32-2012 et de la CSA Z259.10-2018 en vigueur pour une protection antichute. Les normes et les règlements en vigueur dépendent du type de travail effectué et pourraient inclure également des règlements de l'État, le cas échéant. Consultez les organismes de réglementation pour obtenir de plus amples renseignements sur les systèmes individuels antichute et les composants associés.

Classifications des travailleurs



MISE EN GARDE

Comprenez les définitions suivantes des personnes qui travaillent à proximité des risques de chute ou qui pourraient être exposées à ces risques.

Personne qualifiée : une personne ayant obtenu un diplôme ou une certification accrédités et possédant une vaste expérience ou un statut professionnel suffisant, qui est considérée comme compétente dans la planification et l'analyse de la conformité des systèmes antichute et de sauvetage.

Personne compétente : une personne hautement qualifiée et expérimentée qui est DÉSIGNÉE PAR L'EMPLOYEUR pour être responsable de tous les éléments d'un programme de sécurité en cas de chute, y compris sans s'y limiter, sa réglementation, sa gestion et son application. Une personne compétente dans la détermination des risques de chute existants et prévisibles et qui a le pouvoir d'arrêter le travail afin d'éliminer les risques.

Personne autorisée : personne désignée par son employeur pour travailler à proximité des risques de chute possibles ou existants ou être exposée à ces risques.

Il incombe à une personne qualifiée ou compétente de superviser le lieu de travail et de s'assurer que tous les règlements de sécurité en vigueur sont respectés.

Applications spécifiques au produit

AVERTISSEMENT

L'utilisation de l'équipement dans des applications non prévues peut entraîner des blessures graves ou la mort. Maximum d'une (1) fixation par point de connexion.



Système individuel antichute : le Harnais de la série 1 peut être utilisé pour soutenir un MAXIMUM d'un système individuel antichute (SIAC) à des fins d'utilisation dans des applications antichute. La structure doit pouvoir soutenir des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 2 268 kg (5 000 lb). La distance de chute libre maximale est de 2 m (6 pi) ou jusqu'à 3,5 m (12 pi) si le système est utilisé en combinaison avec un équipement explicitement certifié pour une telle utilisation. Anneau en D applicable : dorsal.



Retenue : le Harnais de la série 1 peut être utilisé dans des applications de retenue. Les dispositifs de retenue empêchent les travailleurs d'atteindre la limite d'un danger de chute. Assurez-vous toujours d'avoir déployé complètement la longueur de la longe/longe rétractable. La structure doit pouvoir soutenir des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 453,5 kg (1 000 lb). Aucune chute libre n'est autorisée. Les dispositifs de retenue ne peuvent être utilisés que sur des surfaces présentant des pentes allant jusqu'à 4/12 (verticale/horizontale). Anneaux en D applicables : dorsaux, de poitrine, latéraux.



Positionnement de travail : le Harnais de la série 1 peut être utilisé dans les applications de positionnement de travail. Les systèmes de positionnement de travail permettent à un travailleur d'être soutenu pendant qu'il est en suspension et de travailler librement avec les deux mains. La structure doit pouvoir soutenir des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 1 360 kg (3 000 lb). La distance de chute libre maximale est de 0,5 m (2 pi). Anneaux en D applicables : latéraux.



Espace de sauvetage/clos : le Harnais de la série 1 peut être utilisé dans les applications d'espace de sauvetage et d'espace clos. Les systèmes de sauvetage fonctionnent pour aller chercher en toute sécurité un travailleur dans un espace clos ou après qu'il a été exposé à une chute. Il existe diverses configurations des systèmes de sauvetage en fonction du type de sauvetage. La structure doit pouvoir soutenir des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 1 360 kg (3 000 lb). Aucune chute libre n'est autorisée. Anneaux en D applicables : dorsaux, de poitrine, d'épaule.

Pour toutes les applications : la plage des capacités pondérales pour un travailleur (y compris tous les vêtements, les outils et l'équipement) est de 59 à 190,5 kg (130 à 420 lb).

AVERTISSEMENT

Tous les Harnais de la série 1 ne peuvent être utilisés pour chaque type d'application. Tenez TOUJOURS compte de la configuration de l'anneau en D du harnais et de tout autre composant structurel. Une personne compétente DOIT prendre une décision concernant l'application et la compatibilité adéquates du harnais.

Classifications CSA:

Toujours se référer à l'étiquette du harnais pour les informations de classification spécifiques à la pièce.



Class A: Individuel antichute.

Configuration d'anneau en D:
• Dorsaux



Class L: Échelle escalade.

Configuration d'anneau en D:
• Dorsaux et
• D'épaule ou de poitrine



Class D: Suspension et descente contrôlée.

Configuration d'anneau en D:
• Dorsaux et
• Latéraux ou de poitrine



Class P: Positionnement de travail.

Configuration d'anneau en D:
• Dorsaux et
• Latéraux



Class E: Accès limité.

Configuration d'anneau en D:
• Dorsaux et
• D'épaule

Limites

Dégagement en cas de chute : Il doit y avoir un dégagement suffisant sous le connecteur de l'ancrage pour arrêter une chute avant que l'utilisateur n'entre en contact avec le sol ou tout autre obstacle. Lors du calcul du dégagement en cas de chute, prévoyez un MINIMUM de facteur de sécurité de 0,5 m (2 pi), la distance de décélération, la taille de l'utilisateur, la longueur de la longe/longe rétractable, l'étirement du harnais et de tous les autres facteurs applicables.

Le schéma illustré est un exemple de calcul du dégagement en cas de chute SEULEMENT.

Chutes avec balancement : Avant l'installation ou l'utilisation, songez à éliminer ou à minimiser tous les risques de chutes avec balancement. Les chutes avec balancement se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas directement au-dessus du point où une chute se produit. Travaillez toujours aussi près que possible du point d'ancrage. Les chutes avec balancement augmentent fortement la probabilité de blessures graves ou de décès en cas de chute.

Compatibilité : Lorsque vous effectuez des connexions avec le Harnais de la série 1, assurez-vous qu'aucun dégagement n'est possible. Un dégagement se produit lorsqu'il y a interférence entre le crochet et le point de fixation correspondant, ce qui entraîne l'ouverture et le relâchement involontaires de la clavette du crochet. Toutes les connexions doivent être choisies et jugées compatibles avec le harnais de la série 3 par une personne compétente. Toutes les clavettes des connecteurs doivent être à fermeture et à verrouillage automatiques et pouvoir soutenir des charges minimales de 1 633 kg (3 600 lb). Vous trouverez ci-après des exemples de connexions compatibles et incompatibles :

Connecteur fermé et encliqueté à l'anneau en D. **OK.**



Deux connecteurs sur le même anneau en D. **NON.**



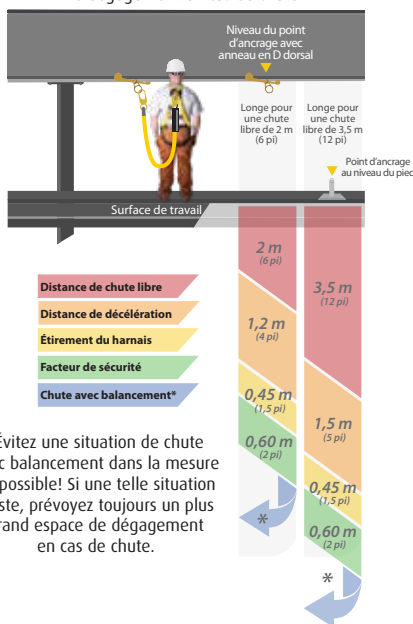
Application incompatible ou irrégulière qui pourrait augmenter le risque de dégagement. **NON.**



Deux ou plusieurs crochets mousquetons ou mousquetons accrochés les uns aux autres. **NON.**



Le calcul du dégagement en cas de chute présenté est fondé sur un travailleur qui se tient debout et qui tombe directement en ligne avec le point d'ancrage. Tenez toujours compte de la possibilité d'une chute avec balancement et d'autres dangers lorsque vous calculez le dégagement en cas de chute.



Connecteur à la longe intégrale. **NON.**



Connecteur directement à la sangle. **NON.**



Connecteur directement au cordage de sécurité horizontal. **NON.**

Composants et spécifications

Matériaux : polyester et acier.

N° de pièce	Grandeur	Description (BP : boucle de passage; BA : boucle à ardillon; BFR : boucle à fermeture rapide)
37000/37001/37002/37003	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Harnais de la série 1 avec/BP poitrine et BP jambes
37004/37005/37006/37007	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Harnais de la série 1 avec/BP poitrine et BA jambes
37008/37009/37010/37011	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Harnais de la série 1 avec/BP poitrine, BP jambes et anneaux en D latéraux
37012/37013/37014/37015	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Harnais de la série 1 avec/BP poitrine, BA jambes et anneaux en D latéraux
37016/37017/37018/37019	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Harnais de la série 1 avec/BFR poitrine et BA jambes
37020/37021/37022/37023	XS-S/M-L/XL-XXL/XXXL	Harnais de la série 1 avec/BFR poitrine, BA jambes et anneaux en D latéraux

Installation et utilisation

Tout l'équipement du système individuel antichute doit être choisi et jugé compatible avec le Harnais de la série 1 par une personne compétente. Suivez **TOUJOURS** toutes les instructions de tout l'équipement utilisé en combinaison avec celles du Harnais de la série 1. **Ne fixez JAMAIS le connecteur à tout endroit sur le harnais autre que l'anneau en D. La clavette du connecteur doit être à fermeture et à verrouillage automatiques et pouvoir soutenir des charges minimales de 1 633 kg (3 600 lb).** Tout excès de sangle **DOIT** être conservé dans les gardes de sangle.

Pour fixer une boucle de passage, inclinez la boucle mâle afin qu'elle soit placée pour passer à travers la boucle femelle. Insérez complètement la boucle mâle afin qu'elle repose à plat au-dessus de la boucle femelle.



Pour fixer une boucle à ardillon, passez la sangle par le composant de l'ardillon et insérez l'ardillon à travers l'œillet pour le fixer.

Les boucles à fermeture rapide sont activées en enclenchant deux leviers de dégagement simultanément pour sortir la pièce mâle du récepteur femelle. Des ajustements sont effectués en faisant glisser la sangle à travers l'extrémité mâle à l'aide d'une boucle à friction.



Les ajustements à rouleau et à friction permettent à l'utilisateur d'effectuer des ajustements aux sangles du Harnais de la série 1. Faites glisser la sangle à travers la boucle et faites glisser la boucle vers le bas de la sangle pour serrer ou faites glisser la boucle vers le haut de la sangle pour desserrer.

Pour ajuster l'anneau en D dorsal, faites glisser l'élément de fixation vers le haut ou le bas de la sangle. L'anneau en D dorsal doit reposer au milieu des omoplates.



L'anneau en D dorsal, la sangle de poitrine, les bretelles et les sangles de jambes DOIVENT être ajustés pour chaque utilisateur individuel.



1. Maintenez au niveau de l'anneau en D dorsal et inspectez complètement le harnais conformément aux spécifications de ce manuel de l'utilisateur. Assurez-vous que les sangles ne sont pas tordues et que toutes les boucles sont détachées.

2. Placez les bretelles du harnais sur les épaules. Assurez-vous que l'anneau en D dorsal se retrouve à l'extérieur et est ajusté pour reposer au milieu des omoplates.

3. Fixez les sangles de jambes autour des cuisses. Assurez-vous qu'il n'y a pas de torsion des sangles. Les sangles de jambes ne devraient jamais pendre.



4. Ajustez la hauteur de la sangle de poitrine à un niveau plus bas que la poitrine, à environ 15 cm (6 po) à partir du dessus des épaules. Fixez la sangle de poitrine. Assurez-vous qu'il n'y a pas de torsion des sangles.

5. Réglez les sangles de poitrine et de jambes et les bretelles afin qu'elles soient bien ajustées, mais qu'elles permettent toujours une amplitude maximale de mouvements.

Quelques étapes pour revêtir un harnais peuvent nécessiter l'aide d'une autre personne. Après avoir revêtu complètement un harnais, la protection antichute de Guardian recommande qu'une autre personne, ayant une connaissance de l'utilisation sécuritaire et correcte du harnais, l'inspecte pour s'assurer que le harnais est porté correctement.

⚠ AVERTISSEMENT

Toute torsion des sangles dont l'ajustement est trop lâche ou trop serré peut accroître considérablement le risque de blessures graves ou de décès en cas de chute.

Entretien, nettoyage et entreposage

Si un Harnais de la série 1 ne satisfait pas à l'inspection de quelque façon, mettez-le immédiatement hors service et communiquez avec Guardian pour vous renseigner sur son retour ou sa réparation.

Le nettoyage après utilisation est important pour assurer la sécurité et la durabilité du Harnais de la série 1. Retirez toutes les saletés et éliminez tous les agents corrosifs et les contaminants du Harnais de la série 1 avant et après chaque utilisation. Si vous ne pouvez pas nettoyer un Harnais de la série 1 avec de l'eau du robinet, utilisez un savon doux et de l'eau, puis rincez et essuyez. Ne nettoyez JAMAIS un Harnais de la série 1 avec des substances corrosives.

Lorsque vous ne l'utilisez pas, entreposez l'équipement dans un endroit où il ne sera pas affecté par la chaleur, la lumière, l'humidité excessive, les produits chimiques ou d'autres éléments risquant de le détériorer.



Inspection

Avant CHAQUE utilisation, inspectez le Harnais de la série 1 pour détecter les lacunes, y compris sans s'y limiter, la corrosion, la déformation, les trous, les bavures, les surfaces rugueuses, les bords aiguisés, les fissures, la rouille, l'accumulation de peinture, le chauffage excessif, les altérations, les coutures brisées, l'effilochage et les étiquettes manquantes ou illisibles. Mettez IMMÉDIATEMENT hors service le Harnais de la série 1 si des défauts ou des dommages sont constatés ou s'il est exposé aux forces antichute.

Assurez-vous que la zone de travail est exempte de tout dommage, y compris sans s'y limiter, les débris, la pourriture, la rouille, la détérioration, les fissures et les matières dangereuses. Assurez-vous que la zone de travail choisie soutiendra les charges minimales spécifiques à l'application énoncées dans ce manuel de l'utilisateur. La zone de travail DOIT être stable.

Au moins à tous les 12 mois, une personne compétente autre que l'utilisateur doit inspecter le Harnais de la série 1. **Les inspections effectuées par la personne compétente DOIVENT être consignées dans le journal d'inspection du manuel de l'utilisateur et sur l'étiquette de la grille d'inspection de l'équipement. La personne compétente doit inscrire ses initiales dans la case correspondant au mois et à l'année au cours desquels l'inspection a eu lieu.**

Lors de l'inspection, prenez en considération l'ensemble des applications et des risques auxquels le harnais de la série 3 a été soumis.

Journal d'inspection

Date de la première utilisation : _____.

La durée de vie du produit est indéterminée à condition que le produit soit conforme à toutes les exigences d'inspection. L'utilisateur doit inspecter le produit avant CHAQUE utilisation. Une personne compétente autre que l'utilisateur doit effectuer une inspection officielle au moins tous les 12 mois. Elle doit inspecter et apposer ses initiales.

Ce journal d'inspection doit être propre à un Harnais de la série 1. Des journaux d'inspection distincts doivent être utilisés pour chaque Harnais de la série 1. Tous les registres d'inspection doivent être visibles et mis à la disposition de tous les utilisateurs en tout temps.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ANNÉE												
ANNÉE												
ANNÉE												
ANNÉE												
ANNÉE												

**Si l'équipement ne satisfait pas à l'inspection,
METTEZ-LE IMMÉDIATEMENT HORS SERVICE.**

Consignes de sécurité



L'incapacité à comprendre les règlements de sécurité et le non-respect de ceux-ci pourraient entraîner des blessures graves ou la mort. Les règlements ci-inclus ne sont pas exhaustifs, sont à titre de référence seulement et ne visent pas à remplacer le jugement ou les connaissances d'une personne compétente à propos des normes fédérales ou de l'État.

Ne modifiez pas l'équipement. N'utilisez pas l'équipement à mauvais escient.

Les conditions de travail, y compris sans s'y limiter, les flammes, les produits chimiques corrosifs, les décharges électriques, les objets coupants, l'équipement, les substances abrasives, les conditions météorologiques et les surfaces inégales, doivent être évaluées par une personne compétente avant de choisir un équipement antichute.

L'analyse du lieu de travail doit prévoir l'endroit où les travailleurs réaliseront leurs tâches, les chemins qu'ils prendront pour parvenir à leur travail et les risques de chute possibles et existants auxquels ils pourraient être exposés. L'équipement antichute doit être choisi par une personne compétente. Les choix doivent tenir compte de toutes les conditions de travail dangereuses possibles. Tout l'équipement antichute doit être acheté neuf et être inutilisé.

Les systèmes antichute doivent être choisis et installés sous la supervision d'une personne compétente et utilisés d'une manière conforme. Les systèmes antichute doivent être conçus de manière à respecter tous les règlements fédéraux, nationaux et de sécurité. Les forces exercées aux ancrages doivent être calculées par une personne compétente.

Sauf indication contraire, la distance de chute libre maximale autorisée pour les langes ne doit pas dépasser 2 m (6 pi). Aucune chute libre n'est autorisée pour les langes rétractables ne respectant pas les exigences du SRL-LE. Les langes rétractables de classe A doivent arrêter les chutes à moins de 61 cm (24 po); les langes rétractables de classe B doivent arrêter les chutes à moins de 137 cm (54 po).

Les harnais et les connecteurs choisis doivent être conformes aux instructions du fabricant et de taille et de configuration compatibles. Les crochets mousquetons ou mousquetons et les autres connecteurs doivent être choisis et appliqués de manière compatible. Tout risque de dégagement doit être éliminé. Tous les crochets mousquetons ou mousquetons doivent être à fermeture et à verrouillage automatiques et ne doivent jamais être connectés les uns aux autres.

Une procédure de sauvetage planifiée préalablement en cas de chute est requise. Le plan de sauvetage doit être spécifique à un projet. Il doit permettre aux employés de se sauver ou de fournir un autre moyen pour assurer leur sauvetage rapide. L'équipement de secours doit être entreposé dans un endroit facilement accessible et clairement marqué.

La formation de personnes autorisées pour assembler, démonter, inspecter, entretenir, entreposer et utiliser correctement l'équipement doit être assurée par une personne compétente. La formation doit comprendre la capacité de reconnaître les risques de chute, de réduire la probabilité de risques de chute et l'utilisation correcte de systèmes individuels antichute.

N'utilisez JAMAIS d'équipement antichute de quelque type que ce soit pour accrocher, soulever, soutenir ou hisser des outils ou de l'équipement, sauf s'ils sont certifiés expressément pour une telle utilisation.

L'équipement soumis à des forces antichute doit être mis hors d'utilisation immédiatement.

L'âge, la condition physique et l'état de santé peuvent affecter gravement le travailleur en cas de chute. Consultez un médecin s'il existe des raisons de douter de la capacité de l'utilisateur à résister aux forces antichute et à les absorber sans danger ou à assurer l'installation de l'équipement. Les femmes enceintes et les mineurs ne doivent pas utiliser cet équipement.

Des dommages physiques peuvent encore se produire même si l'équipement de sécurité antichute fonctionne adéquatement. Une suspension après une chute prolongée pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Utilisez des sangles anti-traumatismes pour réduire les effets d'un traumatisme par suspension.



Annexe A de la norme ANSI Z359.11

Remarque : Les renseignements suivants provenant de la norme Z359.11 doivent être inclus dans le manuel de l'utilisateur pour l'utilisateur final :

Les exigences de la norme ANSI/ASSE Z359 pour une utilisation et un entretien appropriés des harnais complets (Remarque : il s'agit d'exigences et de renseignements généraux fournis par la norme ANSI/ASSE Z359. Le fabricant de cet équipement peut imposer des restrictions plus strictes sur l'utilisation des produits qu'il fabrique, consultez les instructions du fabricant.)

1. Il est essentiel que les utilisateurs de ce type d'équipement reçoivent une formation et des instructions adéquates, y compris des procédures détaillées pour l'utilisation sécuritaire d'un tel équipement dans leur application de travail. La norme ANSI/ASSE Z359.2, les exigences minimales pour un programme antichute géré complet, établit les directives et les exigences d'un programme antichute géré par un employeur, y compris les politiques, les responsabilités et la formation, les procédures de protection contre les chutes, l'élimination et la maîtrise des risques de chute, les procédures de sauvetage, les enquêtes sur les incidents et l'évaluation de l'efficacité du programme.
2. L'ajustement approprié d'un harnais de sécurité complet est essentiel pour en garantir le bon fonctionnement. Les utilisateurs doivent être formés pour choisir la taille et préserver l'ajustement de leur harnais de sécurité complet.
3. Les utilisateurs doivent suivre les instructions du fabricant pour un ajustement et une taille appropriés, en accordant une attention particulière pour s'assurer que les boucles sont fixées et alignées correctement, que les sangles de jambe et les bretelles sont maintenues serrées en tout temps, que les sangles de poitrine sont situées au milieu de la région thoracique et que les sangles de jambe sont placées et serrées pour éviter tout contact avec les organes génitaux en cas de chute.
4. Les harnais de sécurité complets qui respectent la norme ANSI/ASSE Z359.11 doivent être utilisés avec d'autres composants d'un système individuel antichute qui limitent les forces d'arrêt maximales à 816,5 kg (1 800 lb) (8 kN) ou moins.
5. L'intolérance à la suspension, appelée également traumatisme de suspension ou intolérance orthostatique, est un état grave qui peut être maîtrisé avec une bonne conception de harnais, des dispositifs de sauvetage rapide et de libération de la suspension après une chute. Un utilisateur conscient peut déployer un dispositif de libération de la suspension qui lui permet d'enlever de la tension autour des jambes, d'activer la circulation sanguine, ce qui peut retarder l'apparition de l'intolérance à la suspension. Une rallonge d'élément de fixation ne doit pas être fixée directement à un ancrage ou à un connecteur d'ancrage pour arrêter une chute. Un absorbeur d'énergie doit être utilisé pour limiter les forces d'arrêt maximales à 816,5 kg (1 800 lb) (8 kN). La longueur de la rallonge d'élément de fixation pourrait avoir une incidence sur les distances de chute libre et les calculs du dégagement en cas de chute libre.
6. L'étirement du harnais de sécurité complet, la longueur à laquelle le composant du harnais de sécurité complet d'un système individuel antichute s'étirera et se déformera lors d'une chute, peut contribuer à l'allongement du système pour arrêter une chute. Il est important d'inclure l'augmentation de la distance de chute créée par l'extension du harnais de sécurité complet ainsi que la longueur du connecteur du harnais de sécurité complet, l'extension du corps de l'utilisateur dans le harnais de sécurité complet et tous les autres facteurs contributifs lors du calcul du dégagement total requis pour un système antichute particulier.
7. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, l'excès de longues pour les jambes qui sont encore fixées à l'anneau en D d'un harnais de sécurité complet ne doivent pas être fixées à un élément de positionnement de travail ou à tout autre élément structurel sur le harnais de sécurité complet, sauf si cela est jugé acceptable par la personne compétente et le fabricant de la longe. Cette précaution est particulièrement importante lors de l'utilisation de certains types de longues en « Y », puisqu'une fraction de la charge pourrait être transmise à l'utilisateur par l'excès des longues pour les jambes s'il ne peut pas se libérer du harnais. La fixation d'immobilisation de la longe est située généralement dans la région du sternum pour aider à réduire les risques de trébuchement et d'emmêlement.
8. Les extrémités en suspens des sangles peuvent se coincer dans de l'équipement ou entraîner le dégagement accidentel d'un dispositif d'ajustement. Tous les harnais de sécurité complets devraient inclure des gardes ou d'autres composants qui servent à contrôler les extrémités en suspens des sangles.
9. En raison de la nature des connexions à boucles souples, il est recommandé que les fixations des boucles souples ne soient utilisées que pour se raccorder à d'autres boucles souples ou mousquetons. Des crochets mousquetons ne devraient pas être utilisés, sauf s'ils sont approuvés pour l'application par le fabricant.

Les sections 11 à 16 fournissent davantage de renseignements concernant l'emplacement et l'utilisation de diverses fixations qui peuvent être fournies sur ce harnais de sécurité complet.

10. Dorsale – L'élément de fixation dorsal doit être utilisé comme la fixation antichute principale, à moins que l'application ne permette l'utilisation d'une autre fixation. La fixation dorsale peut être utilisée également à des fins de retenue de déplacement ou de sauvetage. Lorsqu'elle est soutenue par la fixation dorsale lors d'une chute, la conception du harnais de sécurité complet devrait diriger la charge par les bretelles qui soutiennent l'utilisateur et autour des cuisses. Le soutien de l'utilisateur, après une chute, par la fixation dorsale, entraînera une position verticale du corps avec une légère inclinaison à l'avant et une légère pression exercée sur la partie inférieure de la poitrine. Il importe de considérer certains facteurs lors du choix d'un élément de fixation coulissant en comparaison avec un élément de fixation dorsale fixe. Les fixations dorsales coulissantes sont généralement plus faciles à ajuster à des tailles d'utilisateurs différentes et permettent une position de repos plus verticale après une chute, mais elles peuvent augmenter l'étirement du harnais de sécurité complet.

11. Sternal – La fixation sternale peut être utilisée comme fixation antichute de rechange dans les applications où la fixation dorsale est jugée inadéquate par une personne compétente et où il n'y a aucun risque de chuter dans une direction autre que les pieds en premier. Les utilisations pratiques acceptées pour une fixation sternale comprennent sans s'y limiter, monter dans une échelle avec un ralentisseur de chute de type guidé, monter dans une échelle avec une corde d'assurance autorétractable au-dessus de la tête pour arrêter une chute, le positionnement de travail et l'accès à une corde. La fixation sternale peut être utilisée également à des fins de retenue de déplacement ou de sauvetage. Lorsqu'elle est soutenue par la fixation sternale lors d'une chute, la conception du harnais de sécurité complet devrait diriger la charge par les bretelles qui soutiennent l'utilisateur, et autour des cuisses. Le soutien de l'utilisateur, après une chute, par la fixation sternale, entraînera une position assise ou repliée du corps alors que le poids sera concentré sur les cuisses, les fesses et le bas du dos.

Le soutien de l'utilisateur pendant le positionnement de travail par cette fixation sternale entraînera une position verticale approximative du corps. Si la fixation sternale est utilisée pour arrêter une chute, la personne compétente qui évalue l'application devrait prendre des mesures pour s'assurer qu'une chute ne peut se produire que les pieds en premier. Cela pourrait inclure de limiter la distance de chute libre autorisée. Il pourrait être possible qu'une fixation sternale intégrée à une sangle de poitrine de style ajustement provoque le glissement de la sangle de poitrine et étrangle éventuellement l'utilisateur lors d'une chute, d'une extraction, d'une suspension, etc. La personne compétente devrait envisager les modèles de harnais de sécurité complets munis d'une fixation sternale fixe pour ces applications.

12. Frontale – La fixation frontale sert de connexion pour monter dans une échelle pour les ralentisseurs de chutes de type guidés où il n'y a aucun risque de chuter dans une direction autre que les pieds en premier ou elle peut être utilisée pour le positionnement de travail. Le soutien de l'utilisateur, après une chute ou pendant le positionnement de travail, par la fixation frontale, entraînera une position assise du corps, avec le haut du torse à la verticale, alors que le poids sera concentré sur les cuisses et les fesses. Lorsqu'elle est soutenue par la fixation frontale, la conception du harnais de sécurité complet devrait diriger la charge directement autour des cuisses et sous les fesses au moyen de la sangle sous-pelvienne. Si la fixation frontale est utilisée pour arrêter une chute, la personne compétente évaluant l'application devrait prendre des mesures pour s'assurer qu'une chute ne peut se produire que les pieds en premier. Cela peut inclure la limitation de la distance de chute libre admissible.

13. Épaules – Les éléments de fixation aux épaules doivent être utilisés en paire et constituent une fixation acceptable à des fins de sauvetage et ou d'entrée et de récupération. Les éléments de fixation aux épaules ne doivent pas être utilisés pour arrêter une chute. Il est recommandé que les éléments de fixation aux épaules soient utilisés conjointement avec un empêchement qui intègre un élément écarteur pour maintenir les bretelles du harnais de sécurité séparées.

14. Taille, arrière – La fixation arrière à la taille doit être utilisée uniquement à des fins de retenue de déplacement. L'élément de fixation arrière à la taille ne doit pas être utilisé pour arrêter une chute. Il n'est en aucun cas acceptable d'utiliser la fixation arrière à la taille à d'autres fins que la retenue de déplacement. La fixation arrière à la taille ne doit être soumise qu'à une charge minimale à travers la taille de l'utilisateur et ne doit jamais être utilisée pour soutenir tout le poids de l'utilisateur.

15. Hanches – Les éléments de fixation aux hanches doivent être utilisés en paire et uniquement pour le positionnement de travail. Ils ne doivent pas être utilisés pour arrêter une chute. Les fixations aux hanches sont souvent utilisées pour le positionnement de travail par les arboriculteurs, les ouvriers des services publics qui montent dans les poteaux et les travailleurs de la construction qui attachent des barres d'armature et grimpent sur les parois des coffrages. Les utilisateurs doivent prendre garde de ne pas utiliser les éléments de fixation aux hanches (ou tout autre point rigide sur le harnais de sécurité complet) pour entreposer l'extrémité inutilisée d'une longe antichute car cela pourrait présenter un risque de trébuchement ou, dans le cas de plusieurs langes de jambes, pourrait entraîner une charge contraire au harnais de sécurité complet et entraîner le porteur au travers de la partie inutilisée de la longe.

16. Siège à suspension – Les éléments de fixation au siège à suspension doivent être utilisés en paire et uniquement pour le positionnement de travail. Ils ne doivent pas être utilisés pour arrêter une chute. Les fixations du siège à suspension sont souvent utilisées pour des activités professionnelles prolongées où l'utilisateur est suspendu, ce qui lui permet de s'asseoir sur le siège à suspension formé entre les deux éléments de fixation. Un exemple de cette utilisation serait des laveurs de vitres pour les gros immeubles.

INSPECTION PAR L'UTILISATEUR, ENTRETIEN ET ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT

Les utilisateurs de systèmes individuels antichute doivent, au minimum, respecter toutes les instructions du fabricant concernant l'inspection, l'entretien et l'entreposage de l'équipement. L'entreprise employant l'utilisateur doit conserver les instructions du fabricant et les rendre facilement accessibles à tous les utilisateurs. Consultez la norme ANSI/ASSE Z359.2, *les exigences minimales pour un programme antichute géré complet*, concernant l'inspection par l'utilisateur, l'entretien et l'entreposage de l'équipement.

1. En plus des exigences relatives à l'inspection énoncées dans les instructions du fabricant, l'équipement doit être inspecté par l'utilisateur avant chaque utilisation et également par une personne compétente, autre que l'utilisateur, à un intervalle d'au plus un an pour détecter les problèmes suivants :

- **L'absence** ou l'illisibilité des marquages.
- **L'absence** de tout élément touchant la forme, l'ajustement ou la fonction de l'équipement.
- **Des signes évidents** de défauts des, ou des dommages aux, éléments matériels, y compris les fissures, les bords aiguisés, la déformation, la corrosion, l'attaque chimique, le chauffage excessif, les altérations et l'usure excessive.
- **Des signes évidents** de défauts, ou des dommages aux sangles ou cordes, y compris l'effilochage, les séparations, les coupures de coutures, le vieillissement, le nouage, l'entrelacement, les coutures brisées ou étirées, l'allongement excessif, l'attaque chimique, la saleté excessive, l'abrasion, les altérations, la lubrification nécessaire ou excessive, le vieillissement excessif et l'usure excessive.

2. Les critères d'inspection pour l'équipement doivent être fixés par l'entreprise employant l'utilisateur. De tels critères pour l'équipement doivent équivaloir aux ou dépasser les critères fixés par cette norme ou les instructions du fabricant, selon les plus élevés.

3. Lorsque l'inspection révèle des défauts, à des dommages, ou un entretien inadéquat de l'équipement, l'équipement doit être mis hors service de manière permanente ou subir un entretien correctif adéquat, par le fabricant de l'équipement d'origine ou son représentant, avant d'être remis en service.

Entretien et entreposage

1. L'entretien et l'entreposage de l'équipement doivent être effectués par l'entreprise employant l'utilisateur conformément aux instructions du fabricant. Les problèmes particuliers, qui pourraient se poser à cause des conditions d'utilisation, doivent être examinés par le fabricant.
2. L'équipement qui a besoin d'entretien ou pour lequel un entretien est prévu doit être marqué comme inutilisable et mis hors service.
3. L'équipement doit être entreposé de manière à empêcher les dommages causés par les facteurs environnementaux comme la température, la lumière, les rayons UV, l'humidité excessive, l'huile, les produits chimiques et leurs émanations ou d'autres éléments détériorants.