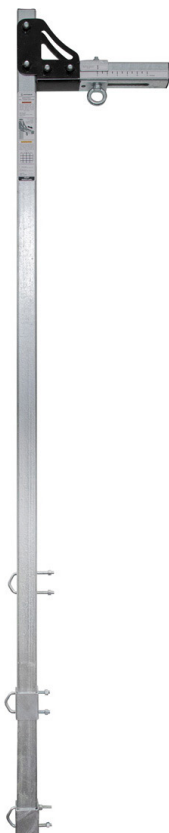




SAFEWAZE

022-12146, 022-12147

Adjustable SRL Ladder Anchor System



STANDARDS	
ANSI	N/A
OSHA	1926.502, 1910.140

This manual intends to meet the Manufacturer's Instructions specified by the American National Standards Institute (ANSI) and should be utilized as part of an employee training program as required by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

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

**Always verify the latest revision of the Safewaze Manual is being utilized.
Visit the Safewaze website, or contact Customer Service, for updated manuals.**

⚠ IMPORTANT:

- Please refer to this manual for essential instructions on the use, care, or suitability of this equipment for your application. Contact Safewaze for any additional questions.
- Record all important product information prior to use. Documentation of all Competent Person annual inspections is required in the Inspection Log.

▶ USER INFORMATION

Date of First Use: _____

Serial Number: _____

Trainer: _____

User: _____

▶ SAFETY INFORMATION AND PRECAUTIONS

- The manufacturer's instructions must be provided to users of this equipment.
- The user must read, understand, and follow all safety and usage information contained within this manual.
- The user must safely and effectively use the product and all equipment used in conjunction with the product.
- Failure to follow all safety and usage information can result in serious injury or death.

Warnings:

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.

The warnings indicated below are designed to minimize risk associated with the use of the Ladder System.

- Users should consult with their doctor to verify ability to safely absorb the forces of a fall arrest event. Fitness level, age, and other health conditions can greatly affect an individual's ability to withstand fall arrest forces. Women who are pregnant and individuals considered minors must not use any Safewaze equipment.
- Do not alter or misuse equipment. Only Safewaze, or entities authorized in writing by Safewaze, may make repairs to Safewaze fall protection equipment.
- A Competent Person must conduct an analysis of the workplace and anticipate where workers will be conducting their duties, the route they will take to reach their work, and any existing and potential fall hazards. The Competent Person must choose the fall protection equipment to be utilized. Selections must account for all potential hazardous workplace conditions. All fall protection equipment should be purchased in new and unused condition.
- If work is conducted in a high heat environment, ensure that Arc Flash or other suitable fall protection equipment is utilized.
- Use of a body belt is not authorized for fall arrest applications.
- Work directly under the anchor point as much as possible to minimize swing fall hazards.
- The user must ensure that there is adequate fall clearance when working at height.
- Anchors that are exposed to fall arrest forces must be immediately removed from service and destroyed.
- Training of Authorized Persons to correctly install, inspect, disassemble, 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.
- If conducting training operations with this equipment, a secondary fall protection system must be installed and utilized to ensure the trainee is not exposed to unintended fall hazards.
- Equipment designated for fall protection must never be used to lift, hang, support, or hoist tools or equipment unless specifically certified for such use.
- Avoid using the system in applications where engulfment hazards exist.
- Avoid moving machinery, sharp and/or abrasive edges, and any other hazard that could damage or degrade the component.
- Utilize extra caution to keep lifeline free from any obstructions including, but not limited to, surrounding objects, tools, equipment, moving machinery, co-workers, yourself, or possible impact from overhead objects.
- Do not exceed maximum allowed number of users on the system or capacity of the system. Keep ample distance between users.
- Do not install this ladder system on a portable ladder.
- Only connect to the ladder system by the captive eye.

TABLE OF CONTENTS

1.0 ► Introduction	5
2.0 ► Intended Use	5
3.0 ► Applicable Safety Standards	5
4.0 ► Worker Classifications	5
5.0 ► Rescue Plan	6
6.0 ► Product Limitations	6
7.0 ► Allowed Anchorage Applications	7
8.0 ► Product Specifications	8
9.0 ► Fall Clearance	9
10.0 ► Compatibility of Connectors	11
11.0 ► Making Connections	12
12.0 ► Prior to Installing Ladder System	13
13.0 ► Installation of Ladder System	13
14.0 ► Using Ladder System	15
15.0 ► Inspection	16
16.0 ► Maintenance	18
17.0 ► Labels	18
18.0 ► Annual Inspection Form	19

► 1.0 INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Safewaze Adjustable SRL Ladder Anchor System. 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.

The Adjustable SRL Ladder Anchor System is designed to attach to an existing, fixed metal ladder to provide a single point anchorage for a Personal Fall Arrest System (PFAS). A user can then ascend, descend, and/or transition to a passive work zone safely.

The ladder system is available in 4' and 6' height options and can be installed for permanent or temporary use. The adjustable captive eye on the system allows for sternal or dorsal harness connection.

► 2.0 INTENDED USE

The equipment covered in this manual is intended for use as part of a complete personal fall protection system. Use of this equipment for any other purpose including, but not limited to, sports or recreational activities, non-approved material handling applications, or other action not described in these instructions, is not approved by Safewaze.

Use of this equipment in a manner outside the scope of those covered within this manual can result in serious injury or death. The equipment covered in this manual must only be used by trained personnel in workplace applications. If the anchor is used for training, a secondary fall protection system must be used so the trainee is not exposed to accidental fall hazards.

► 3.0 APPLICABLE SAFETY STANDARDS

When used according to instructions, this product meets **OSHA 1926.502, 1910.140, and 1910.66** regulations. Applicable standards and regulations depend on the type of work being done and may include state-specific regulations.

Refer to local, state, and federal requirements for additional information on the governing of occupational safety regarding Personal Fall Arrest Systems (PFAS).

► 4.0 WORKER CLASSIFICATIONS

Read and understand the definitions of those who work in proximity of, or may be exposed to, fall hazards:

Qualified Engineer: A person with a Bachelor of Science in Engineering degree from an accredited college or university. They are able to assume personal responsibility for the development and application of engineering science and knowledge in the design, construction, use, and maintenance of their projects.

Qualified Person: One who, by possession of a recognized degree, certificate, or professional standing, or who by extensive knowledge, training, and experience, has successfully demonstrated their ability to solve or resolve problems relating to the subject matter, the work, or the project.

Competent Person: One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.

Authorized Person: A person approved or assigned by the employer to perform a specific type of duty or duties, or to be at a specific location or locations, at the jobsite.

It is the responsibility of a Qualified Person or Engineer to supervise the jobsite and ensure safety regulations are met.

► 5.0 RESCUE PLAN

Prior to the use of this equipment, employers must create a rescue plan in the event of a fall and provide the means to implement the plan through training. The rescue plan must be specific to the project. The rescue plan must allow for employees to rescue themselves or be promptly rescued by alternative means.

This plan must be communicated to/understood by all equipment users, authorized persons, and rescuers. Rescue operations may require specialized equipment beyond the scope of this manual. Every user must be trained in the inspection, installation, operation, and proper usage of their Rescue Equipment and Rescue Plan. See ANSI Z359.4-2013 for specific rescue information. Immediately seek medical attention in the event a worker suffers a fall arrest incident.

Note: Special rescue measures may be required for a fall over an edge.

► 6.0 PRODUCT LIMITATIONS

When installing or using this equipment always refer to the following requirements and limitations:

- **Capacity Range:** ANSI 130-310 lbs. (59-141 kg) and OSHA up to 420 lbs. (191 kg). *including clothing, tools, equipment, etc.
- **Anchorage:** Anchorages selected for fall arrest systems shall have a strength capable of sustaining static loads applied in the directions permitted by the system of at least:
 1. 5,000 lbs. (2267.9 kg) for non-certified anchorages, or
 2. Two times the maximum arresting force for certified anchorages.
 3. 3,100 lbs. for Rescue applications.

When more than one fall arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in one of the above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

From OSHA 1926.502 and 1910.66: Anchorages used for attachment of personal fall arrest systems shall be independent of any anchorage being used to support or suspend platforms and capable of supporting at least 5,000 lbs. (2267.9 kg) per user attached. Or, anchorages for attachment should be designed, installed, and used as part of a complete PFAS which maintains a safety factor of at least two and is under the supervision of a Qualified Person.

- **Locking Speed:** The nature of this equipment requires a clear fall path to ensure the SRL will lock in the event of a fall. Working in obstructed fall paths, cramped areas, or on moving materials like sand and grain, may not allow the user's body to gain enough speed buildup to cause the SRL to engage and lock in the event of a fall.
- **Free Fall:** The maximum allowable free fall is 6 feet. Limit free fall distance by keeping anchorage in-line with work area.
- **Swing Falls:** As the user moves laterally away from an overhead anchor point, the risks related to swing falls increase. The force of striking an object involving swing fall can in some instances generate more forces than a fall with the user wearing no fall protection equipment. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.
- **Fall Clearance:** Fall Clearance (FC) is the total combined values of the Rope Elongation, Lanyard Length, Deceleration Distance, Harness Stretch, Height of Worker, and Safety Factor. Safewaze uses a 2 ft. Safety Factor. The Safety Factor includes fall arrester slippage. Refer to the chosen PFAS system product manual when calculating fall clearance.

Additional Fall Clearance is required for falls from a kneeling or crouched position. If a Swing Fall hazard exists, the total vertical fall distance will be greater than if the user had fallen directly under the anchor point. This manual provides information regarding Swing Fall hazards and additional Fall Clearance Requirements in Section 9.

- **Hazards:** Extra precautions should be taken if this equipment is used in an environment where hazards exist. Hazards can include, but are not limited to, moving machinery, high voltage equipment or power lines, caustic chemicals, corrosive environments, toxic or explosive gases, or high heat. Avoid working in an area where overhead equipment or personnel could fall and contact the user, fall protection equipment, or the lifeline. Areas where the user's lifeline may cross or tangle with the lifeline of another user should be avoided. Do not allow the lifeline to pass under arms or between the legs.
- **Sharp Edges:** Safewaze Class 2 SRLs are designed for use in both Overhead and Leading Edge Environments. Should a specific work area have extremely sharp edge(s) that may come into contact with the lifeline constituent of the SRL, a Class 2 SRL is required.

7.0 ALLOWED ANCHORAGE APPLICATIONS

Personal Fall Arrest: Safewaze Anchors are designed as an anchor point to support a maximum of 1 PFAS when utilized for fall protection applications. The structure to which the anchor is attached must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 5,000 lbs. (22 kN) or be designed with a safety factor of two to one. Maximum allowable free fall is based on the connector used.



Restraint: Safewaze Anchors are authorized for use in Restraint applications. The structure to which the anchor is attached 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). For Restraint applications, the allowable attachment points to the harness are Dorsal, Front/Sternal, Side, and Shoulder D-rings.



Work Positioning: Safewaze Anchors are authorized for use in Work Positioning applications. Work Positioning allows a worker to be supported during suspension while freeing both hands to conduct work operations. The structure to which the Anchor is attached must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,000 lbs. Maximum allowable free fall is 2 ft. For positioning applications, the allowable attachment points to the harness are the Side D-rings.

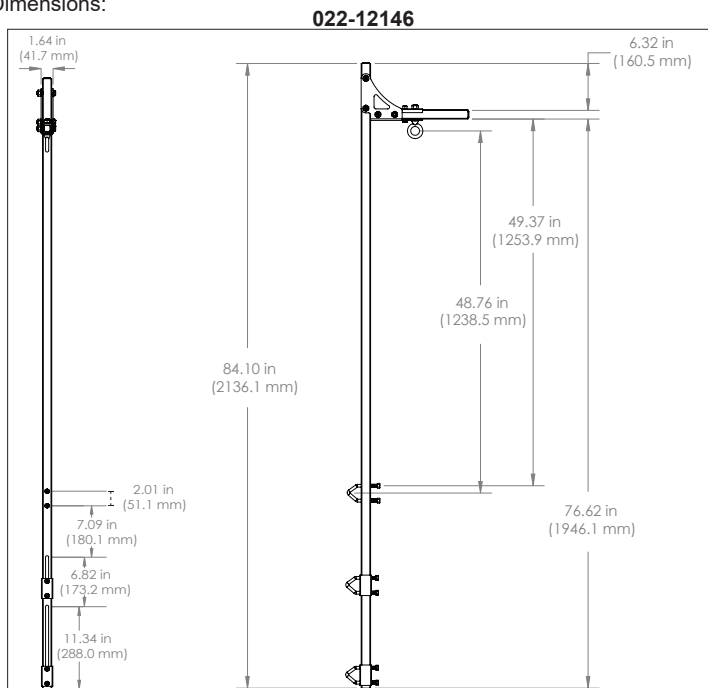


Rescue/Confined Space: Safewaze Anchors are authorized for use in Rescue/Confined Space applications. Rescue systems are utilized to safely recover a worker from a confined location or after exposure to a fall. Composition of rescue systems can vary based upon the type of rescue involved. The structure to which the anchor is attached must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,100 lbs. NO free fall is permitted for rescue scenarios. For confined space scenarios, maximum allowable free fall is based on the PFAS used. For these applications, the allowable attachment points to the harness are Dorsal, Front/Sternal, and Shoulder D-rings.

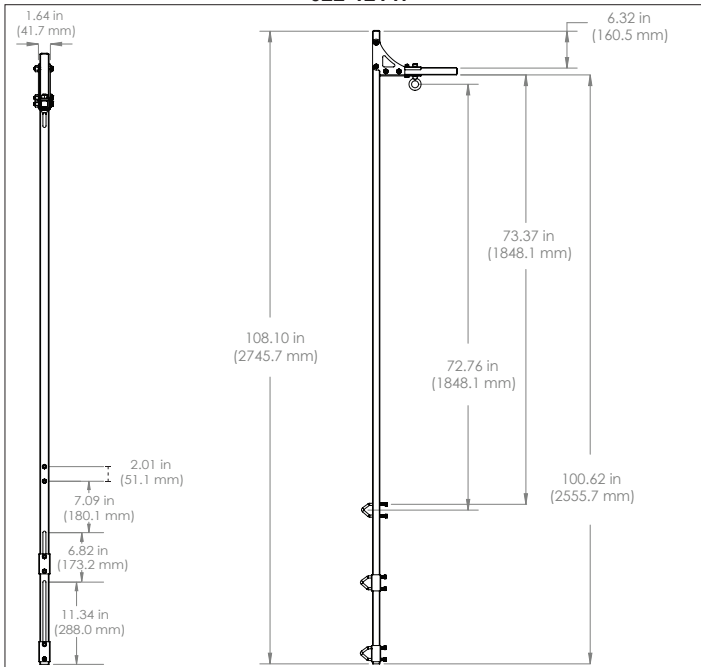


► 8.0 PRODUCT SPECIFICATIONS

- Capacity: 1 User Maximum-- ANSI 130-310 lbs. (59-141 kg) and OSHA up to 420 lbs. (191 kg). *including clothing, tools, equipment, etc.
- Minimum Breaking Strength (MBS): 3,600 lbs. (16kN)
- Fall Arrest Point: Captive Eye
- Features: Adjustable positioning for captive eye, mounting hardware included, and for use with all SRL types.
- Dimensions:



022-12147



- **Sizes and Weights:**
 - » 022-12146-- 4' (1.2 m) and 41 lbs. (18.6 kg)
 - » 022-12147-- 6' (1.8 m) and 48.6 lbs. (22 kg)
- **Materials:** Powder Coated Stainless Steel (Head Unit), Galvanized Steel (Post, Extension Bracket), Zinc-Plated Steel (U-Bolts/Nuts, Captive Eye)
- **Related Product Numbers:**
 - » 3/8" Nylock Hex Nut (019-12029)
 - » SRL Ladder Anchor Backer Bracket (022-12152)
 - » Extended U-Bolt (022-12153)

► 9.0 FALL CLEARANCE

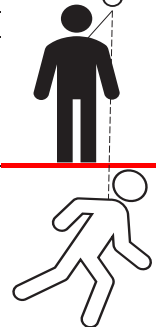
Always select an SRL/lanyard and anchor point location that limits free fall and swing fall as much as possible. Refer to the chosen PFAS system manuals for information on fall clearance. A free fall of more than 6 ft. could cause excessive arrest forces that could result in serious injury or death.

- **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 all applicable factors. A Competent Person must reference the entire system's components to calculate Fall Clearance.

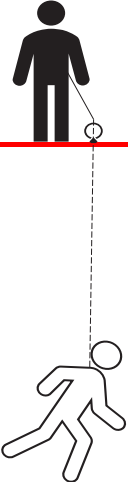
THE FOLLOWING DIAGRAMS ARE EXAMPLES ONLY.

Note: Numbers used in these examples are based on ZERO offset and setback with the anchor directly overhead or below, to represent an in-line Fall Clearance calculation. Consult with a Competent Person when working in different scenarios and when using non-Safewaze equipment.

CLASS 1 (OVERHEAD) EXAMPLE

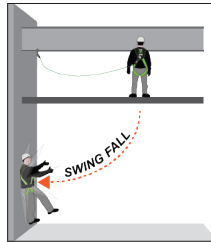
13' REQUIRED CLEARANCE FROM ANCHOR		6' HEIGHT OF ANCHOR 	
		0' FREE FALL	
		7' REQUIRED CLEARANCE FROM WORKING SURFACE	WORKING SURFACE
		ARREST DISTANCE 42" MAX. PER ANSI Z359.14-2021 CLASS 1	3.5'
		HARNESST STRETCH 18" MAX. PER ANSI Z359.11-2021	1.5'
		SAFETY FACTOR	2'
		SWING FALL DROP DISTANCE	TBD

CLASS 2 (BELOW D-RING) EXAMPLE

		0' HEIGHT OF ANCHOR		5' FREE FALL
		WORKING SURFACE		
ARREST DISTANCE REFER TO MANUAL FOR PUBLISHED ARREST DISTANCES PER ANSI Z359.14-2021 CLASS 2		8'	16.5' REQUIRED CLEARANCE FROM WORKING SURFACE	
HARNESST STRETCH 18" MAX. PER ANSI Z359.11-2021		1.5'		
HEIGHT OF WORKER WORKING SURFACE TO DORSAL D-RING		5'		
SAFETY FACTOR		2'		
SWING FALL DROP DISTANCE		TBD		
				16.5' REQUIRED CLEARANCE FROM ANCHOR

- **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, or 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. Ensure a Competent Person includes swing fall in calculations if the hazard exists.

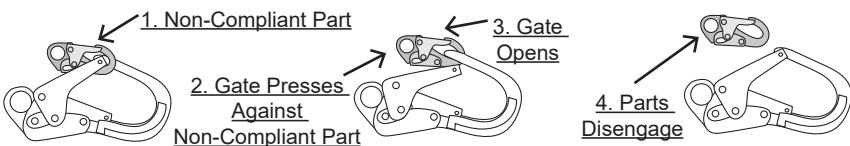
SWING FALL:



▶ 10.0 COMPATIBILITY OF CONNECTORS

- Safewaze equipment is designed for, and tested with, associated Safewaze components or systems. If substitutions or replacements are made, ensure all components meet the applicable ANSI requirements. Read and follow manufacturer's instructions for all components and subsystems in your PFAS. Not following this guidance may jeopardize compatibility of equipment and possibly affect the safety and reliability of the system.
- Connectors are compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented.
- Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22 kN).
- Connectors must be compatible with the anchorage or other system components.
- Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage.
- Connectors must be compatible in size, shape, and strength.
- Self-locking snap hooks and carabiners are required by OSHA guidelines.
- Some specialty connectors have additional requirements. Contact Safewaze if you have any questions about compatibility.

UNINTENTIONAL DISENGAGEMENT:



Using a connector that is undersized or irregular in shape (1) to connect a snap hook or carabiner could allow the connector to force open the gate of the snap hook or carabiner. When force is applied, the gate of the hook or carabiner presses against the non-compliant part (2) and forces open the gate (3). This allows the snap hook or carabiner to disengage (4) from the connection point.

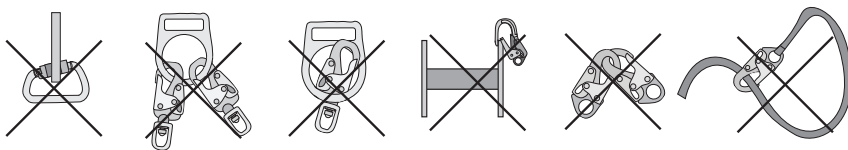
► 11.0 MAKING CONNECTIONS

Snap hooks and carabiners used with this equipment must be double locking and/ or twist lock. Ensure all connections are compatible in size, shape, and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.

Safewaze connectors (hooks, carabiners, and D-rings) are designed to be used only as specified in each product's manual. See figure below for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:

- To a D-ring to which another connector is attached.
- In a manner that would result in a load on the gate (with the exception of tie-back hooks).
- In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor, and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.
- To each other.
- By wrapping the web lifeline around an anchor and securing to lifeline, except as allowed for tie-back models.
- To any object which is shaped or sized in a way that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.
- In a manner that does not allow the connector to align properly while under load.

INAPPROPRIATE CONNECTIONS:



Large throat snap hooks must not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates, unless the snap hook complies with ANSI Z359.1-2007 or ANSI Z359.12 and is equipped with a 3,600 lb. (16 kN) gate.

► 12.0 PRIOR TO INSTALLING THE LADDER SYSTEM

Prior to the installation of the ladder system, a Competent Person must determine that the intended installation location (an existing, fixed metal ladder) is capable of supporting intended loads on the ladder system. Each rung of the existing ladder must be $\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{4}$ " diameter with a minimum breaking strength of 1,200 lbs. The structure to which the fixed ladder is attached to, and the connections between the fixed ladder and its structure, must be able to withstand a load of 3,600 lbs. in all directions permitted by the system.

The existing ladder must not be mounted with a pitch greater than 90° from horizontal. The ladder system must never be used on a ladder that exceeds a 5° angle from vertical. When installed in a transition area, the ladder system must extend above the area (high enough for the snap hook of the SRL to be 5' above the platform to ensure overhead tie-off is maintained).

The U-bolts provided with the ladder system fit a number of rung sizes and dimensions:

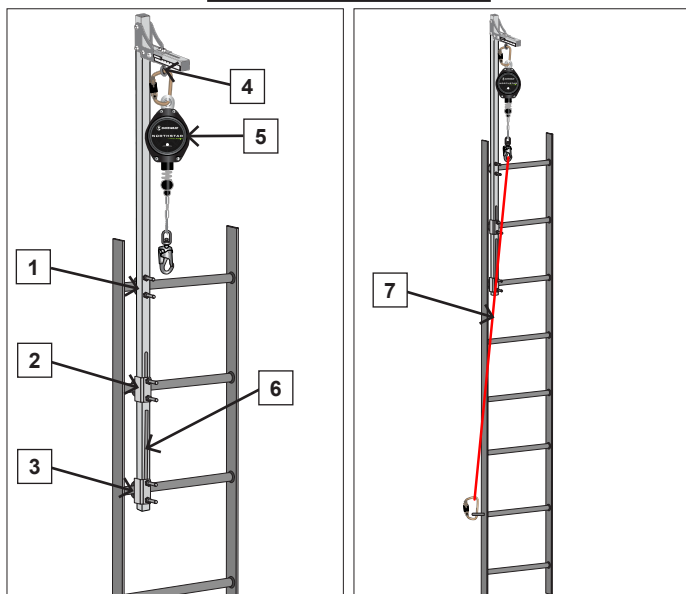
Rung Spacing & Diameter Compatibility	
Spacing	9"-12 $\frac{1}{4}$ " (200 mm-310 mm)
Cylindrical Rung	$\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{10}$ " (13 mm-40 mm) Diameter
Square Rung	$\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{10}$ " (13 mm-40 mm) Diameter
Diamond Rung	$\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{10}$ " (13 mm-40 mm) Height
Angle Iron	$\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{10}$ " (13 mm-40 mm) Leg Height
Rectangular Rung	$\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{10}$ " (13 mm-40 mm) Height
	$\frac{1}{2}$ "-1 $\frac{1}{10}$ " (13 mm-48 mm) Width

► 13.0 INSTALLATION OF THE LADDER SYSTEM

Installation Steps:

1. Line the uppermost two pre-drilled holes of the Base Post with the top rung of the ladder.
2. Slide a U-bolt over the back of the ladder rung and through the two pre-drilled holes in the Base Post. Thread nuts onto the U-bolt and torque to 20-25 ft.-lbs.
3. Position the remaining pre-drilled holes onto the second and third rungs of the ladder. The ladder system must be attached to the top three rungs of the existing ladder. The Base Post has pre-cut slots to adjust the pre-drilled holes if needed.
4. Slide (2) U-bolts over the backs of the ladder rungs and through the remaining pre-drilled holes in the Base Post. Thread nuts onto the U-bolts and torque to 20-25 ft.-lbs.
5. Connect an SRL to the Captive Eye. Use a tagline to protect the SRL's lifeline if the SRL will be attached to the Ladder System for an extended period of time.
6. Once properly installed, the user may attach the SRL lifeline to the dorsal or frontal D-ring connection point of the harness.

INSTALLATION EXAMPLES:



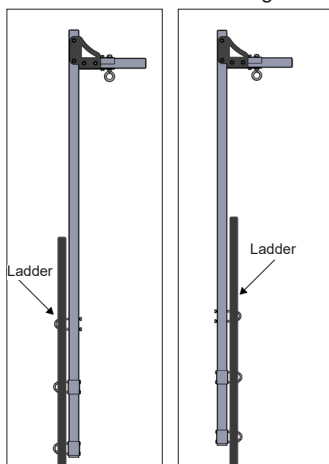
1	Top U-bolt
2	Middle U-bolt
3	Bottom U-bolt
4	Captive Eye
5	SRL (not included)
6	Slots for Adjustment

7

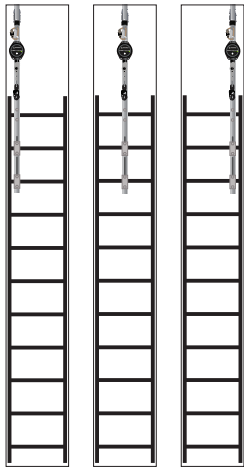
Tagline (not included):

Use a tagline to protect the SRL's lifeline if the SRL will be attached to the Ladder System for an extended period of time. Do not leave SRL lifeline extended and exposed to the elements.

The ladder system can be installed on either the front of the ladder rungs or the back of the rungs:



As a general rule, the system is centered on the ladder to allow for ease of climbing.
However, the system may be installed towards either side of the ladder rungs if needed as shown below:

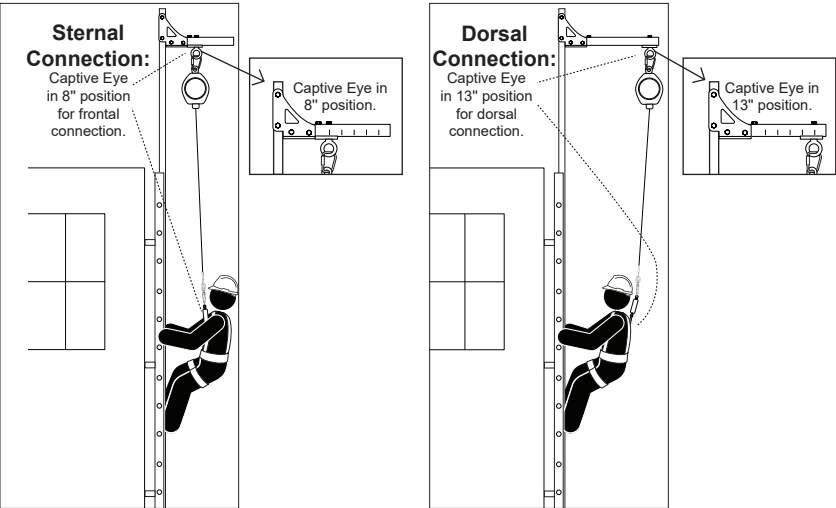


► 14.0 USING THE LADDER SYSTEM

The position of the ladder system's Captive Eye can be adjusted based upon the type of harness the user is wearing. To change the position of the Captive Eye, loosen the Captive Eye Nut and slide the Captive Eye to the desired location. Torque the Captive Eye Nut to 10-15 ft.-lbs.

For connection to the frontal D-ring of the harness, adjust the captive eye to the 8" position. For connection to the dorsal D-ring of the harness, adjust the captive eye to the 13" position. The 8" and 13" positions of the Captive Eye are measured from the back of the Base Post to the center of the Captive Eye.

CONNECTION EXAMPLES:



► 15.0 INSPECTION

The user must keep instructions available for reference and record the date of first use on Page 2.

The user must immediately remove the system from service if defects or damage are found, or if exposed to forces of fall arrest.

Work Area:

- Inspect the work area to ensure the location is free of any damage including, but not limited to, debris, cracking, rot, decay, structural deterioration, rust, and any hazardous materials.
- A Competent Person must determine that the installation location to be utilized will support the intended loads.

Frequency:

- A Competent Person, other than the user, must inspect the system at least once annually.
- While conducting inspections, the Competent Person must consider all applications and hazards that the equipment may have been subjected to while in use.
- Competent Person inspections must be recorded in the Inspection Log included in this manual (Page 19), or on the inspection table labels on each product individually. The Competent Person must place their initials in the block which corresponds with the month and year that the inspection is performed. All individual labels on the equipment will be initialed in the same manner.

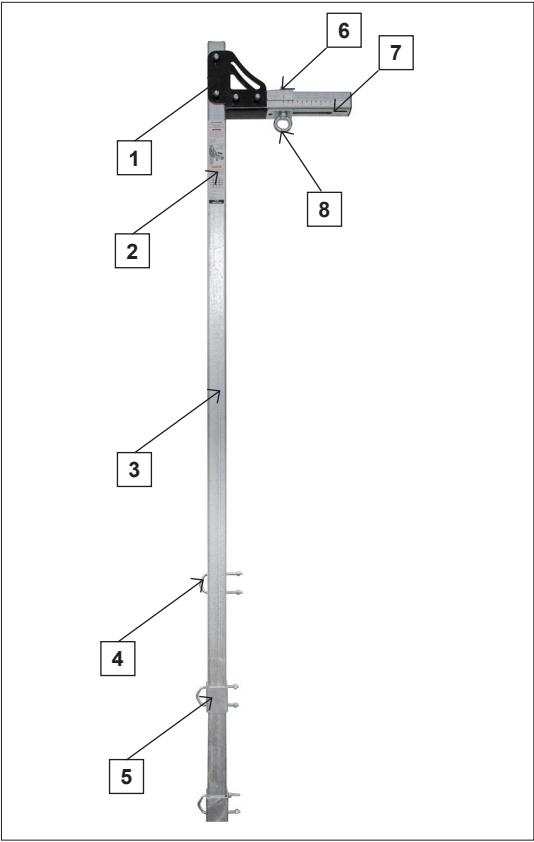
INSPECTION FREQUENCY:

Type of Use	Application Examples	Conditions of Use	Inspection Frequency by Competent Person
Infrequent to Light	Rescue and Confined Space, Factory Maintenance	Good Storage Conditions, Indoor or Infrequent Outdoor Use, Room Temperature, Clean Environments	Annually
Moderate to Heavy	Transportation, Residential Construction, Utilities, Warehouse	Fair Storage Conditions, Indoor and Extended Outdoor Use, All Temperatures, Clean or Dusty Environments	Semi-Annually to Annually
Severe to Continuous	Commercial Construction, Oil and Gas, Mining	Harsh Storage Conditions, Prolonged or Continuous Outdoor Use, All Temperatures, Dirty Environment	Quarterly to Semi-Annually

Directions:

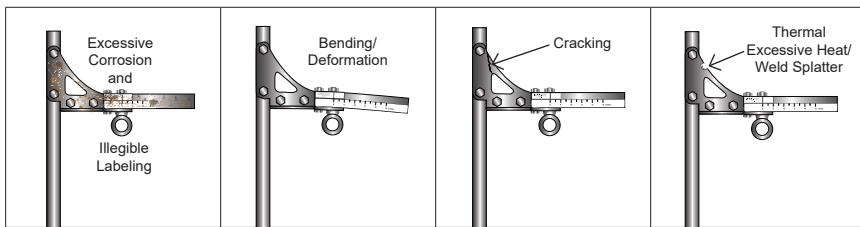
- Prior to each use, inspect the system for possible deficiencies including, but not limited to, missing parts, corrosion, deformation, pits, burrs, rough surfaces, sharp edges, cracking, rust, paint buildup, excessive heating, alteration, and missing or illegible labels. Inspect all components of the device including the Base Post, U-bolts, Captive Eye, and Head Unit (Image 2).
- Prior to each use, the user must inspect and verify that each individual component (Image 1) of the system is safe for use.

IMAGE 1: COMPONENTS



1	Head Unit	5	Backer Plates
2	Labeling	6	Captive Eye Nut
3	Base Post	7	Captive Eye Adjustment
4	U-bolts	8	Captive Eye

IMAGE 2: HEAD UNIT INSPECTION



▶ 16.0 MAINTENANCE

Repairs:

Only Safewaze, or entities authorized in writing by Safewaze, may make repairs to Safewaze fall protection equipment.

Cleaning:

The system can be cleaned with water and mild soap. The user should remove all dirt, possible corrosives, and contaminants from the system prior to, and after, each use. Never use any type of corrosive substance to clean the system.

Excess water should be blown out with compressed air. Hardware can be wiped off with a clean, dry cloth. Do not store system if wet or damp. Allow equipment to fully dry before being stored.

Storage:

Prior to installation, store the system in a cool, dry area where it will not be exposed to extreme light, extreme heat, excessive moisture, or possibly corrosive chemicals or materials.

Lifespan:

The working life of the system is determined by work conditions, care, and inspection provided. So long as the system and all components pass inspection, it may remain in service.

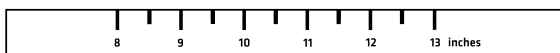
Disposal:

Dispose of the system if inspection reveals an unsafe or defective condition. If damaged and unserviceable, the system should be destroyed so as not to allow accidental re-use.

▶ 17.0 LABELS

[illegible]

Align black line, with desired length for SRL placement on the user





SAFEWAZE

ANNUAL INSPECTION FORM

Inspection Date:	Inspector:	Pass/Fail:  	Comments/ Corrective Action:
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	



SAFEWAZE

Address: 225 Wilshire Ave SW, Concord, NC 28025

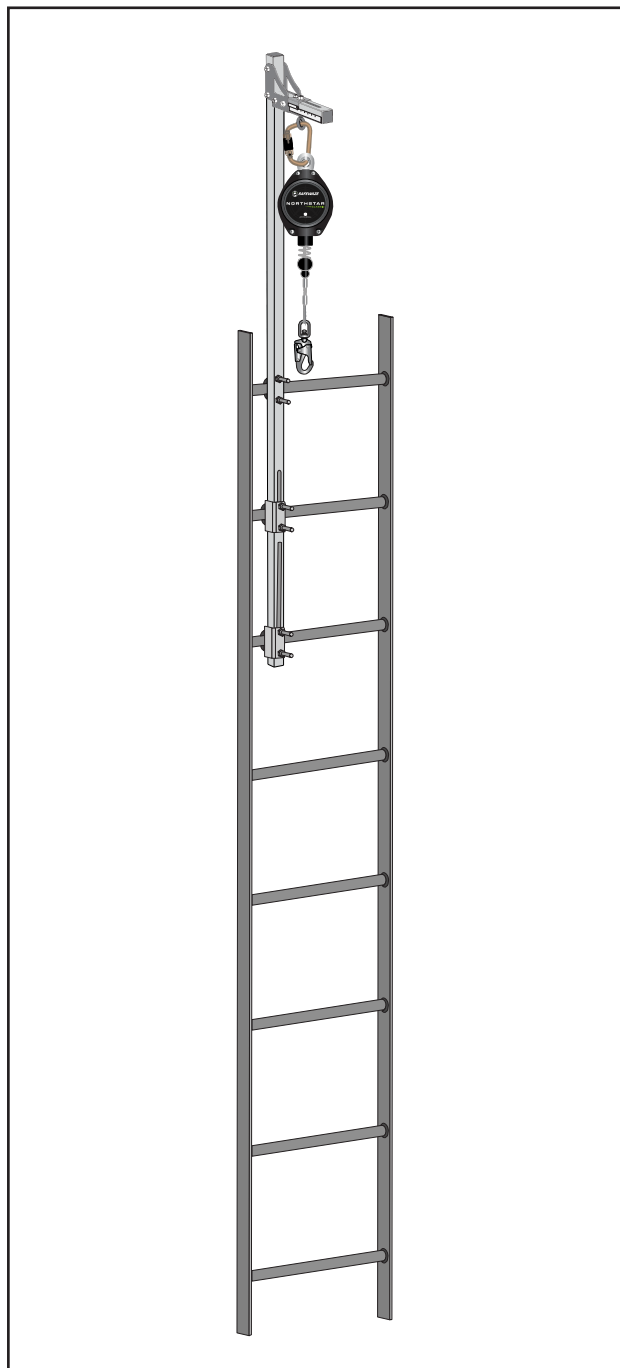
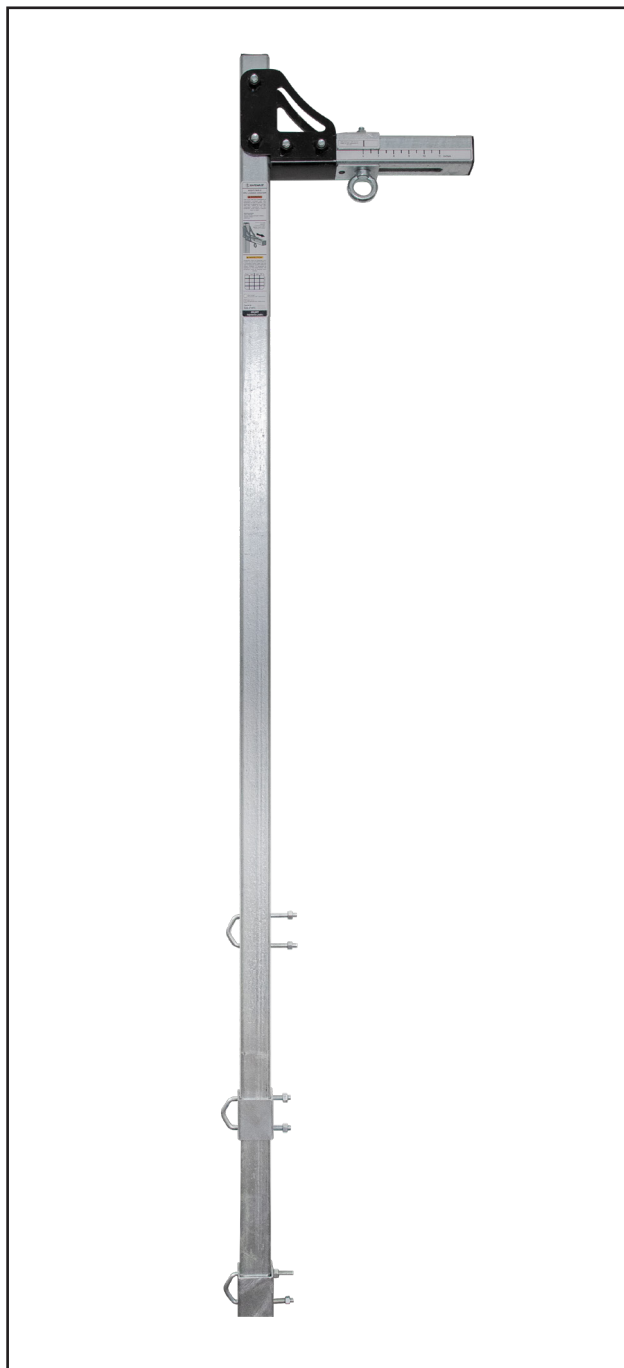
Phone: (800) 230-0319

Fax: 704-262-9051

Email: info@safewaze.com

Website: safewaze.com

MANUAL DEL SISTEMA DE ANCLAJE AJUSTABLE DE SRL PARA ESCALERA



Cumple con OSHA 1926.502 y 1910.140

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES IMPORTANTES

El usuario debe leer, entender y seguir todas las instrucciones sobre uso y seguridad contenidas en este manual antes de usar este equipo. No respetar la información sobre uso y seguridad puede causar lesiones graves o muerte.

Estas instrucciones se le deben entregar al usuario de este equipo. El usuario debe leer, entender y seguir todas las instrucciones sobre uso y seguridad contenidas en este manual antes de usar este equipo. No seguir estas instrucciones o usar el equipo incorrectamente puede causar lesiones graves o muerte.

Uso previsto:

Está previsto que el equipo descrito en este manual forme parte de un Sistema Personal de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS) completo.

Safewaze no ha aprobado el uso de este equipo para otros propósitos, tales como manejo de materiales, actividades deportivas o actividades no descritas en estas instrucciones del usuario. Usar este equipo de maneras no descritas en este manual puede causar lesiones graves o muerte.

El equipo descrito en este manual debe ser usado únicamente por personal capacitado en procedimientos propios del lugar de trabajo.



El sistema de anclaje de SRL para escalera forma parte de un PFAS completo. Todo usuario debe estar capacitado para inspeccionar, instalar, hacer funcionar y usar correctamente su PFAS completo. El uso no aprobado o inapropiado del equipo de Safewaze puede causar lesiones graves o muerte. Consulte estas instrucciones para la selección, instalación, mantenimiento y servicio apropiados de este equipo. Si tiene preguntas sobre el uso de este equipo de maneras no descritas en este manual, comuníquese con Safewaze.

- **Las siguientes advertencias son para reducir los riesgos relacionados con el uso de los sistemas de anclaje de SRL ajustable para escalera de Safewaze:**
 - NO altere este equipo.
 - NO intente modificar el sistema de anclaje de SRL para escalera.
 - NO use este equipo de maneras no descritas en este manual.
 - La exposición de este equipo a productos químicos, altas temperaturas, frío intenso u otros ambientes rigurosos puede producir efectos nocivos. En caso de duda sobre condiciones apropiadas, comuníquese con Safewaze.
 - Evite usar este equipo cerca de maquinaria en movimiento y peligros eléctricos.
 - Evite usar este equipo cerca de bordes afilados y/o superficies abrasivas.
 - Usar este equipo incorrectamente o no seguir las instrucciones o marcados puede causar lesiones graves o muerte.
 - La organización del usuario debe establecer la frecuencia de las inspecciones periódicas llevadas a cabo por una persona competente que no sea el usuario basándose en una cuidadosa consideración de los factores pertinentes. Entre dichos factores se encuentran los modos de uso y el tiempo de exposición del equipo, y la naturaleza y la rigurosidad de las condiciones del lugar de trabajo que afectan a dicho equipo.
 - Inspeccione el sistema de anclaje de SRL para escalera cada vez que lo vaya a usar.
 - Una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar el sistema de anclaje de SRL para escalera una vez al año. Estos resultados deben documentarse.
 - El subsistema de parada de caídas se debe conectar únicamente al cáncamo del sistema de anclaje de SRL para escalera.
 - Si el subsistema de parada de caídas del usuario tiene componentes de diferentes fabricantes, la persona competente debe determinar que todos los componentes sean compatibles. Los componentes deben cumplir con todos los estándares y/o reglamentos aplicables del trabajo que se hace.
 - Esta ancla ha sido diseñada únicamente para protección contra caídas y parada de caídas. NO conecte equipos de levantamiento al ancla.



- **Los usuarios deben implementar las medidas de precaución que se presentan a continuación para reducir los riesgos inherentes del trabajo en altura:**
 - El equipo de protección contra caídas que no pase la inspección se debe poner fuera de servicio y se debe marcar con una etiqueta que diga "Inutilizable". Luego, el equipo debe enviarse a Safewaze para repararlo, hacerle servicio (si corresponde) o destruirlo. Si tiene preguntas sobre el servicio o la reparación de componentes, comuníquese con Safewaze.
 - Nunca exceda la capacidad de peso máxima de su equipo de protección contra caídas.
 - Nunca exceda la altura máxima de caída libre de su equipo de protección contra caídas.
 - Solo Safewaze, o las entidades autorizadas por escrito por Safewaze, pueden reparar el equipo de protección contra caídas de Safewaze.
 - Los usuarios del equipo de protección contra caídas de Safewaze deben asegurarse de que su salud y su estado físico les permitan soportar las fuerzas y los posibles riesgos relacionados con el trabajo en altura. El ANSI limita la capacidad de peso del equipo de protección contra caídas a un máximo de 310 libras. Ciertos equipos descritos en este manual pueden indicar una capacidad de peso superior a 310 libras. Aunque ciertos equipos pueden tener una capacidad nominal mayor, debe tenerse en cuenta que los usuarios pesados corren un mayor riesgo de sufrir lesiones graves o muerte. Esto se debe al aumento de las fuerzas ejercidas sobre el cuerpo durante una caída y al riesgo de inicio rápido del traumatismo por suspensión.
 - Se PROHÍBE usar solo un cinturón como protección contra caídas. Se deben usar solo Arneses de Cuerpo Entero (Full Body Harness, FBH).
 - Lleve puesto siempre Equipo de Protección Personal (Personal Protective Equipment, PPE) cuando instale, use o inspeccione este equipo.
 - Si hace operaciones de capacitación con este equipo, instale y use un sistema secundario de protección contra caídas para no exponer al aprendiz a riesgos de caídas no intencionales.
 - Llame inmediatamente al médico si un usuario sufre un incidente de parada de caída.
 - Ciertos subsistemas pueden interferir con el funcionamiento correcto del equipo descrito en este manual. No haga conexiones incompatibles. Comuníquese con Safewaze si tiene preguntas no consideradas en este manual sobre compatibilidades de equipo o componentes.
 - Evite objetos, equipos o superficies que puedan dañar al usuario o al equipo.
 - El usuario debe asegurarse de tener una altura de caída apropiada cuando trabaje en altura.
 - Se deben tomar precauciones adicionales si se trabaja cerca de maquinaria en movimiento, peligros eléctricos, peligros químicos, bordes afilados, gases explosivos o tóxicos, temperaturas extremas o equipos o materiales en alto que podrían golpear al usuario y a su equipo de protección contra caídas.
 - Si se hace trabajo en ambientes con altas temperaturas, se debe usar protección contra destello de arco u otros equipos apropiados de protección contra caídas.

ÍNDICE DE MATERIAS

1.0	INTRODUCCIÓN	1
2.0	NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES	1
3.0	DENOMINACIONES DE USUARIOS	1
4.0	LIMITACIONES Y REQUISITOS	1
5. 0	FRECUENCIA DE INSPECCIÓN	2
6. 0	PROPÓSITO	2
7.0	ESPECIFICACIONES.....	2
8.0	PLAN DE RESCATE Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	4
9.0	OPERACIONES NORMALES	4
10.0	COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES.....	4
11.0	COMPATIBILIDAD DE CONECTORES.....	4
12.0	INSTALACIÓN Y USO	5
13.0	MANTENIMIENTO, SERVICIO Y ALMACENAMIENTO	6
14.0	INSPECCIÓN	7
15.0	ETIQUETADO.....	7
	REGISTRO DE INSPECCIONES	8

Datos del usuario

Fecha de primer uso del equipo: _____

N.º de serie: _____

Capacitador: _____

Usuario: _____

No deseche estas instrucciones.

Lea y entienda estas instrucciones antes de usar este equipo.

1.0 INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze. Este sistema ha sido diseñado para montarse en escaleras metálicas fijas y pone a disposición un punto de anclaje único para un sistema personal de parada de caídas (PFAS) de un solo usuario mientras sube y baja por escalera y durante la transición a una zona de trabajo pasiva. Una persona competente o calificada debe determinar si la estructura de la escalera fija le permite soportar las fuerzas de una caída. La escalera en la cual se prevé la instalación no debe apoyarse con una inclinación de más de 90°. El sistema es desmontable y se puede volver a instalar según sea necesario. El sistema de anclaje de SRL para escalera es para un solo usuario con una capacidad máxima de peso de:

Máximo 1 usuario (incluyendo ropa, herramientas y equipo):
ANSI 130 a 310 lbs. (59 a 141 kg)
OSHA hasta 420 lbs. (191 kg)

El sistema de anclaje de SRL para escalera se ofrece en dos opciones de altura, 4 pies y 6 pies, para que el ancla pueda acomodar una variedad de estructuras de escaleras. El ancla debe fijarse a los tres peldaños superiores de la escalera. Los pernos en U que vienen con el sistema se ajustan a varios tamaños y dimensiones de peldaños, como se indica en la Sección 7 de este manual.

2.0 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze cumple con las normas nacionales indicadas en su etiqueta de identificación. Consulte los requisitos locales, estatales y federales (OSHA) para ver más información sobre los reglamentos de seguridad ocupacional que rigen los Sistemas Personales de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS). En la Figura 11 se muestran etiquetas de productos. Las normas y los reglamentos aplicables dependen del tipo de trabajo que se esté haciendo y pueden incluir reglamentos estatales específicos. Cuando se usa según las instrucciones, este producto cumple con:

TABLA 1 - NORMAS Y REGLAMENTOS APLICABLES

REGLAMENTOS DE LA OSHA

OSHA	1926.502	Criterios y prácticas de los sistemas de protección contra caídas
OSHA	1910.140	Sistemas de protección personal contra caídas

3.0 DENOMINACIONES DE USUARIOS

Entienda las denominaciones de las personas que se exponen a caídas o rescates o trabajan cerca de estructuras que implican riesgo de caída o rescate.

Ingeniero calificado: Persona con licenciatura en ingeniería emitida por un establecimiento de educación superior homologado. El ingeniero calificado puede asumir responsabilidad personal por el desarrollo y la aplicación de ciencia y conocimientos de ingeniería en el diseño, la construcción, el uso y el mantenimiento de sus proyectos.

Persona calificada: Persona que por título, certificado o prestigio profesional reconocido, o por amplio conocimiento, capacitación y experiencia, ha demostrado su capacidad de resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o el proyecto.

Persona competente: Persona capaz de detectar peligros ambientales presentes y predecibles o condiciones de trabajo insalubres o peligrosas para los empleados. Esta persona está autorizada para tomar medidas correctivas inmediatas a fin de eliminar tales peligros y condiciones.

Persona autorizada: Persona nombrada o aprobada por el empleador para llevar a cabo tareas específicas o estar en lugares específicos de la obra.

Las personas calificadas o competentes son responsables de supervisar el lugar de trabajo y garantizar que se cumplan las normas de seguridad.

4.0 LIMITACIONES Y REQUISITOS

Cuando vaya a instalar o usar este equipo, consulte siempre los siguientes requisitos y limitaciones:

- Capacidad:** Los sistemas de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze han sido diseñados para un solo usuario equipado con una Línea Salvavidas Autorretráctil (Self Retracting Lifeline, SRL). La capacidad de peso máxima de los sistemas de anclaje ajustable de SRL para escalera es de 130 a 310 lbs. según el ANSI y hasta 420 lbs. según la OSHA.
- Anclaje:** Los anclajes seleccionados para los sistemas de parada de caídas deben ser capaces de soportar cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:
 - 5,000 lbs. (2,267.9 kg) para anclajes no certificados, o
 - Dos veces la fuerza máxima de parada para anclajes certificados.

Cuando se conecta más de un sistema a un solo anclaje, las resistencias indicadas en (1) y (2) deben multiplicarse por el número de sistemas conectados al ancla

- Altura de caída:** La altura de caída (FC) es equivalente a la suma de la distancia de caída libre (FF), la distancia de desaceleración (DD) y el factor de seguridad (SF). Los cálculos del factor de seguridad pueden diferir según el fabricante, pero para los fines de este manual, el factor de seguridad se ha fijado en 2 pies. El factor de seguridad incluye el desplazamiento del anillo en D y el estiramiento del arnés.

Se requieren 3 pies (1 m) más de altura de caída para caídas desde la posición de arrodillado o agachado. Si hay peligro de caída pendular, se debe recordar que la distancia total de caída vertical es mayor que si el usuario cae directamente desde debajo del punto de anclaje. Este manual contiene información sobre los riesgos de caídas pendulares y requisitos adicionales de altura de caída.
- Requisitos de la escalera:** El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze no es para escaleras portátiles. Este sistema es para estructuras esencialmente verticales. El sistema nunca debe usarse en estructuras con más de 5° de inclinación.

- **Arneses de cuerpo entero:** El anillo en D dorsal de un arnés de cuerpo entero es el único punto de conexión autorizado para configuraciones de protección contra caídas y parada de caídas cuando se usa el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze.
Nota: Nunca use combinaciones de componentes o subsistemas que puedan afectar su funcionamiento correcto o interferirse mutuamente.
- **Parada de caída personal:** El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze forma parte de un Sistema Personal de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS) para un máximo de 1 usuario. La estructura a la cual se fija el sistema debe soportar una carga de 5,000 libras en todas las direcciones permitidas por el sistema.

5.0 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN

El usuario o una persona autorizada debe inspeccionar este equipo cada vez que lo vaya a usar. Las condiciones del lugar de trabajo determinan la frecuencia de inspección apropiada. En la Figura 1 se indican los puntos de inspección fundamentales del sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze. Además, una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze una vez al año. Estas inspecciones deben documentarse en el registro de inspecciones al final de este manual.

6.0 PROPÓSITO

El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze forma parte de un Sistema Personal de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS) completo para operaciones de subida por escalera fija. Los conectores de anclaje de Safewaze tienen puntos de conexión de anclaje para sistemas de parada de caídas, restricción de caídas, posicionamiento de trabajo o rescate.



IMPORTANTE: El sistema de anclaje de SRL para escalera de Safewaze debe usarse únicamente para conectar equipos de protección contra caídas. No conecte al sistema ningún equipo de levantamiento o izamiento. Si se usa para una operación de levantamiento o izamiento, el sistema no se puede usar para protección contra caídas.

7.0 ESPECIFICACIONES

FIGURA 1 - COMPONENTES DEL SISTEMA DE ANCLAJE DE SRL PARA ESCALERA

	Componente	Materiales
A	Unidad superior	Acero inoxidable con recubrimiento en polvo
B	Barra de base	Acero galvanizado
C	Pernos en U / tuercas / arandelas	Acero zincado
D	Soportes de respaldo	Acero galvanizado
E	Barra de anclaje	Galvanizada
F	Ojete cautivo	Acero zincado
G	Etiquetas	N/A
H	Soporte de ajuste	Acero galvanizado

Compatibilidad de diámetros y espaciado de peldaños:	
Espaciado	9 plg. a 12.25 plg. (200 mm a 310 mm)
Peldaño cilíndrico	0.5 plg. a 1.6 plg. (13 mm a 40 mm) de diámetro
Peldaño cuadrado	0.5 plg. a 1.6 plg. (13 mm a 40 mm) de diámetro
Peldaño romboidal	0.5 plg. a 1.6 plg. (13 mm a 40 mm) de altura
Ángulo de hierro	0.5 plg. a 1.6 plg. (13 mm a 40 mm) de ancho de lado
Peldaño rectangular	0.5 plg. a 1.6 plg. (13 mm a 40 mm) de altura 0.5 plg. a 1.9 plg. (13 mm a 48 mm) de ancho

Recuadros con letras: Si bien indican componentes específicos del sistema de anclaje de SRL para escalera, los recuadros con letras también indican componentes fundamentales que se deben considerar al hacer inspecciones anuales, inspecciones antes de usar el equipo e inspecciones de otros tipos.

Números de pieza del sistema		Números de piezas de repuesto	
022-12146	4 pies (1.2 m) / 41.0 lbs. (18.6 kg) / MBS 3,600 lbs. (1,632.9 kg)	022-12152	Soporte de respaldo de anclaje de SRL para escalera
022-12147	6 pies (1.8 m) / 48.6 lbs. (22.0 kg) / MBS 3,600 lbs. (1,632.9 kg)	022-12153	Perno en U largo
		019-12029	Tuerca hexagonal Nylock de 3/8 plg.

Se deben considerar las siguientes limitaciones antes de instalar el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze:

1. **Estructura:** La estructura a la cual se fija el sistema debe ser capaz de soportar las cargas aplicadas por el sistema en caso de caída.
2. **Capacidad del sistema:** El número máximo de usuarios que pueden encontrarse simultáneamente en el sistema de subida por escalera de Safewaze es 1 persona, con un peso máximo de 420 lbs. (190.51 kg) según la OSHA.
3. **Peligros ambientales:** El uso de sistemas de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze en lugares donde haya peligros ambientales puede requerir precauciones adicionales. Estos peligros pueden ser, entre otros, agua de mar, maquinaria en movimiento, bordes afilados, agentes corrosivos, gases explosivos o tóxicos y factores eléctricos, químicos o térmicos.

Requisitos de carga de la estructura

Carga estática: Las cargas estáticas impuestas al sistema son el peso del sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera.

(Pieza Nro. 022-12146) = **41 lbs. (18.6 kg)**

Carga estática total: 41 lbs. x 1.2 (Factor de seguridad) = 49.2 lbs. (21.3 kg)

La instalación del sistema de anclaje de SRL para escalera de Safewaze debe ser supervisada por una persona calificada.

Requisitos de conexión del sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera: El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera se usa como componente de anclaje de un PFAS para proteger al usuario en caso de caída. Los PFAS deben tener una línea salvavidas autorretráctil que limite la fuerza máxima de parada a 1,800 lbs. según los reglamentos aplicables de la OSHA. El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera debe fijarse a un mínimo de tres peldaños de una escalera fija. Cada peldaño debe tener de 1/2 plg. a 1-1/4 plg. de diámetro, con una resistencia mínima a la rotura de 1,200 lbs. La estructura a la que se fija la escalera fija y las conexiones entre la escalera fija y la estructura deben poder soportar una carga de 3,600 lbs. en todas las direcciones permitidas por el sistema. La escalera no debe tener una inclinación de más de 90 ° con respecto a la horizontal. Si la inclinación de la escalera es más de 90 °, no se puede usar el sistema. Cuando se instala en una zona de transición de una escalera a una plataforma, un techo, etc., el sistema debe extenderse por encima de la plataforma lo suficiente como para que el gancho de presión de la SRL quede a 5 pies de altura por encima de la plataforma. Esto es para garantizar que se mantenga el amarre por arriba cuando el usuario esté parado en la plataforma. No se permite la caída libre con el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera.

FIGURA 2 - DIMENSIONES DEL SISTEMA DE ANCLAJE DE SRL PARA ESCALERA 022-12146 / 4 pies

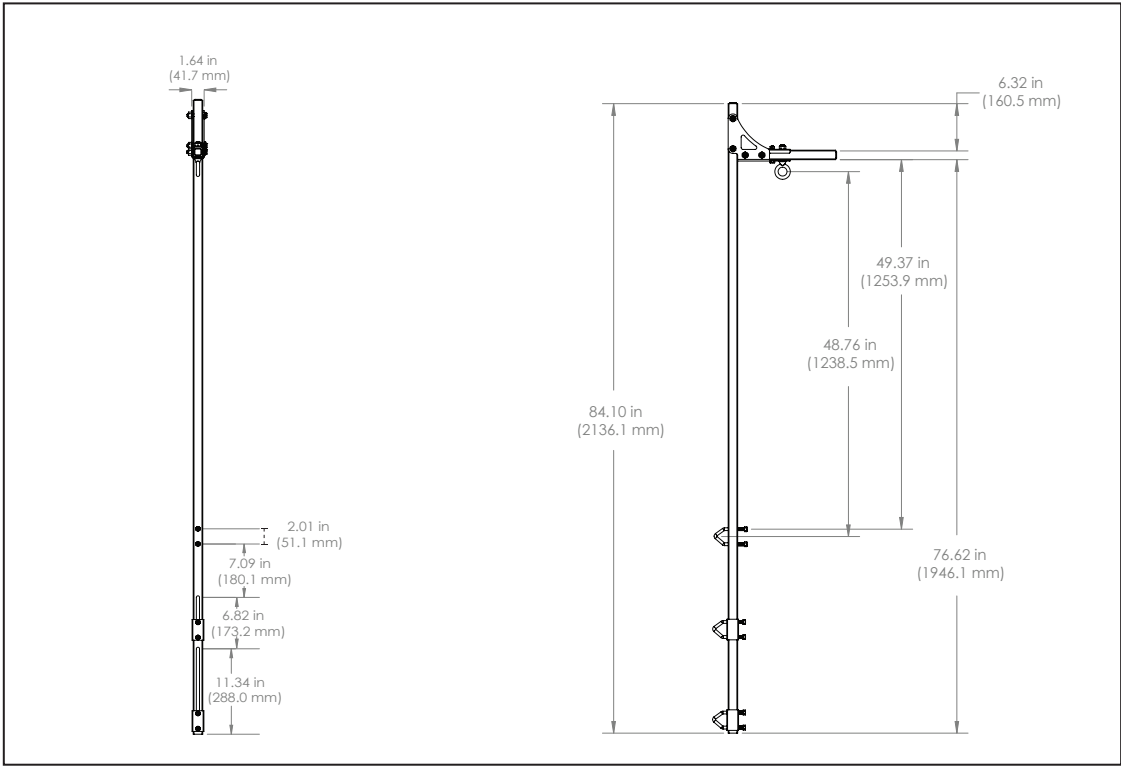
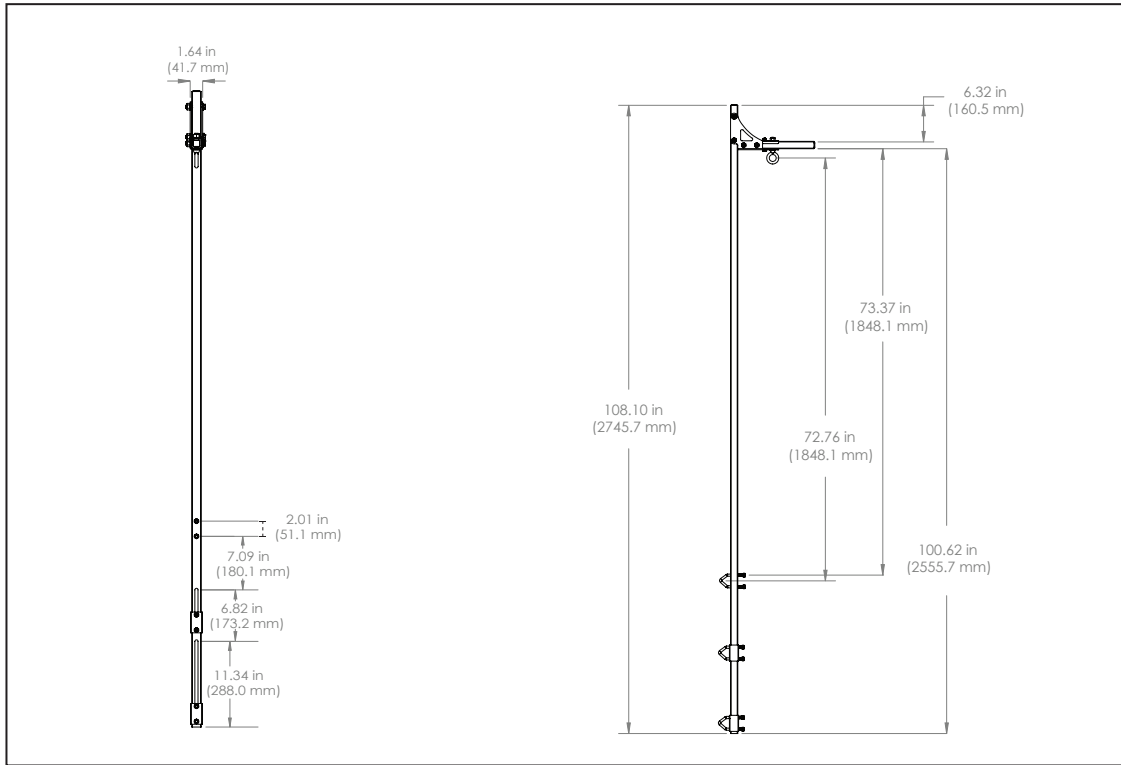


FIGURA 3 - DIMENSIONES DEL SISTEMA DE ANCLAJE DE SRL PARA ESCALERA 022-12147 / 6 pies



8.0 PLAN DE RESCATE Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

Para que este equipo sea usado, los empleadores deben elaborar y mantener un plan de protección contra caídas y un plan de rescate, y poner a disposición los medios para implementar dichos planes. Los planes deben comunicarse a los usuarios del equipo, a las personas autorizadas y a los rescatadores. Estos planes deben satisfacer la norma ANSI Z359.2 "Requisitos mínimos de programas integrales administrados de protección contra caídas" y satisfacer los requisitos y las pautas del *Programa de protección contra caídas* administrado por el empleador, que contiene normas, deberes y capacitación; procedimientos de protección contra caídas; eliminación y control de peligros de caídas; procedimientos de rescate; investigaciones de incidentes; y evaluación de la eficacia del programa.

9.0 OPERACIONES NORMALES

Cuando se usa con una SRL que satisface las normas del ANSI, el sistema le permite al usuario moverse libremente hacia arriba y hacia abajo por la escalera fija y, al mismo tiempo lo protege en caso de caída. Los conectores usados con el sistema de anclaje de SRL para escalera deben cumplir con los requisitos de la norma ANSI Z359.12.

10.0 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES

A menos que se indique otra cosa, los equipos de Safewaze han sido diseñados para componentes o sistemas asociados de Safewaze y puestos a prueba con dichos componentes o sistemas.



IMPORTANTE: Todos los componentes con los cuales se hagan sustituciones o reemplazos en el sistema deben cumplir con los requisitos aplicables del ANSI. Lea y siga las instrucciones del fabricante de todos los componentes y subsistemas de su sistema personal de parada de caídas. No seguir estas instrucciones puede poner en peligro la compatibilidad del equipo y posiblemente afectar la seguridad y confiabilidad del sistema en general.

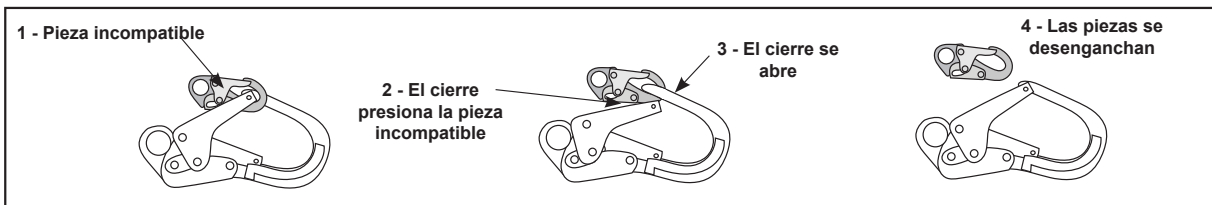
11.0 COMPATIBILIDAD DE CONECTORES

Los conectores son compatibles con los elementos que se les conectan cuando han sido diseñados para funcionar juntos de manera que su tamaño y su forma no causen la apertura imprevista de los cierres, independientemente de su orientación. Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben soportar al menos 5,000 lbs. (2,267.9 kg). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje y los otros componentes del sistema (Figura 4). No use equipo incompatible. Los conectores incompatibles pueden desengancharse no intencionalmente. Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y capacidad. La norma ANSI Z359 y las directrices de la OSHA exigen ganchos de presión y mosquetones de bloqueo automático. Comuníquese con Safewaze si tiene preguntas sobre compatibilidad.



NOTA: Algunos conectores especializados tienen requisitos adicionales. comuníquese con Safewaze si tiene preguntas.

FIGURA 4 - DESENGANCHE NO INTENCIONAL



Conectar un conector demasiado pequeño o de forma irregular (1) a un mosquetón o un gancho de presión puede permitir que el conector abra el cierre del mosquetón o gancho de presión. Cuando se ejerce fuerza, el cierre del mosquetón o gancho se apoya en la pieza incompatible (2) y se abre (3). Esto permite que el mosquetón o gancho de presión se desenganche (4).

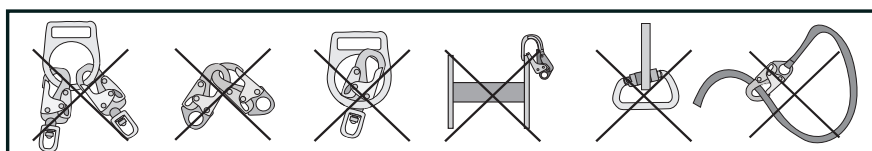
11.1 FORMACIÓN DE CONEXIONES

Los mosquetones y ganchos de presión de este equipo deben tener cierre de bloqueo doble. Todas las conexiones deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y capacidad. No use equipo incompatible. Todos los conectores deben estar completamente cerrados y bloqueados.

Los conectores de Safewaze (mosquetones y ganchos de presión) deben usarse solo como se especifica en las instrucciones de cada producto. En la Figura 5 hay ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones o ganchos de presión

- A un anillo en D al cual ya esté conectado otro conector.
- De una manera que ejerza fuerza sobre el cierre (excepto en caso de ganchos de sujeción). NOTA: No se deben conectar ganchos de presión grandes a objetos que se apoyarían en el cierre si el gancho se torciera o girara, a menos que el gancho de presión cumpla con la norma ANSI Z359.12 y tenga un cierre de 3,600 lbs. (1,632.9 kg) de capacidad. Vea el marcado del gancho de presión para verificar su compatibilidad.
- Con enganche falso, que se produce cuando las partes sobresalientes del mosquetón o gancho de presión se enganchan en el ancla y, sin confirmación visual, dan la impresión de que el mosquetón o gancho de presión está bien enganchado en el punto de anclaje.
- Uno a otro.
- Pasando la línea salvavidas alrededor del ancla y fijándola a la misma línea salvavidas, excepto según lo permitido en los modelos de sujeción.
- A objetos cuya forma o tamaño pueda causar una desconexión o impedir que el mosquetón o gancho de presión se cierre y se bloquee.
- De una manera que impida la alineación correcta del conector cargado.

FIGURA 5 - CONEXIONES INCORRECTAS



12.0 INSTALACIÓN Y USO

Los componentes dañados, deteriorados y/o defectuosos se deben poner fuera de servicio inmediatamente conforme al reglamento 1926.502 de la OSHA. Inspeccione todos los componentes del sistema antes de comenzar la instalación para asegurarse de que no se hayan producido daños durante el transporte. Si descubre algún daño durante la inspección previa a la instalación, comuníquese con Safewaze para que le indiquen cómo cambiarlo.

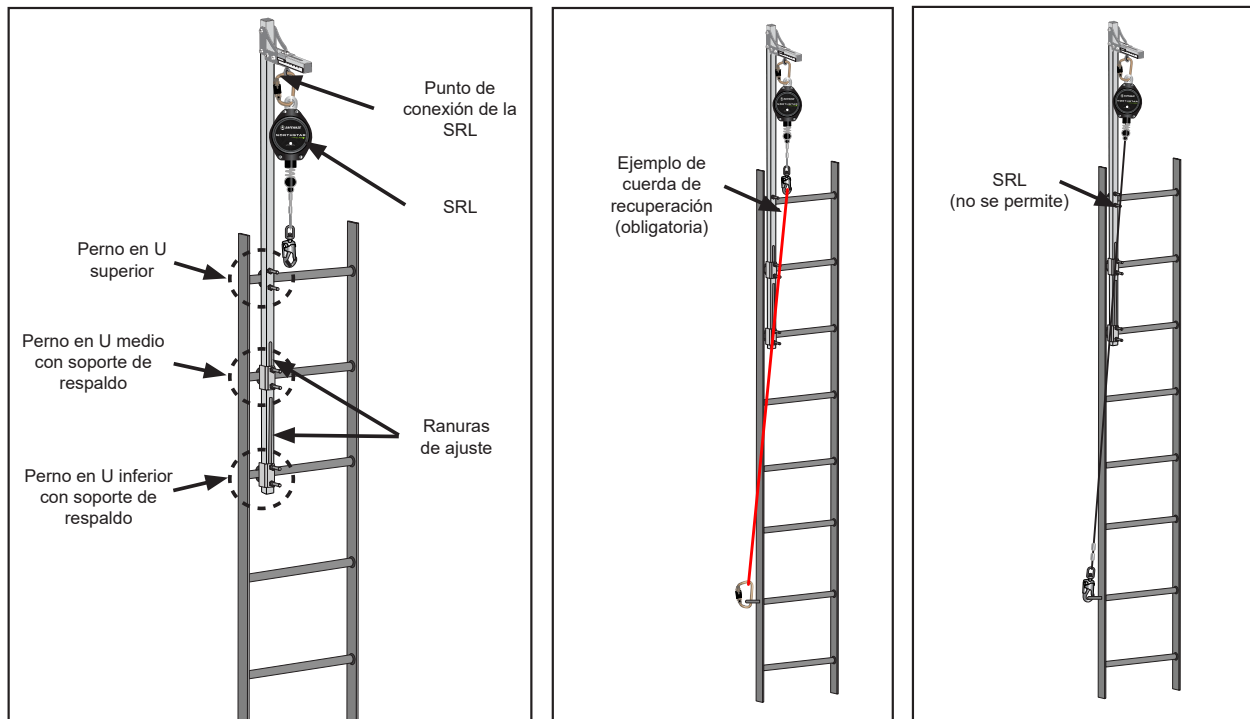
Antes de instalar el soporte superior, una persona calificada debe determinar si la estructura cumple con los requisitos de carga del sistema. El sistema debe estar ubicado de manera que les permita a los usuarios acceso seguro al conectarse o desconectarse del sistema. Como regla general, el sistema se centra en la estructura de subida para facilitar la subida. Sin embargo, el sistema puede instalarse hacia cualquiera de los lados de los peldaños si es necesario.

El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze ha sido diseñado para que sea fácil instalarlo en diversas estructuras apropiadas.

Pasos de la instalación:

- Paso 1:** Alinea los agujeros prefabricados de la barra con el peldaño superior de la estructura de subida. Monte el perno en U por detrás del peldaño a través de los agujeros prefabricados de la barra. Póngales las tuercas a los pernos en U y apriételas a un torque de 20 a 25 pies-lbs. La barra tiene ranuras prefabricadas para ajustar y alinear los pernos en U medio e inferior con los peldaños correspondientes. Ponga los pernos en U del peldaño medio y el peldaño inferior en los peldaños correspondientes, póngales las tuercas a los pernos en U y apriételas a un torque de 20 a 25 pies-lbs. (Figura 6).
- Paso 2:** Conecte una SRL al sistema de anclaje de SRL para escalera. Si la intención es dejar la SRL en posición por un período de tiempo prolongado, se debe usar una "cuerda de recuperación" en lugar de dejar la línea salvavidas fuera del alojamiento. Dejar la línea salvavidas extendida desgasta innecesariamente los componentes internos de la SRL y deja la línea salvavidas innecesariamente expuesta a la corrosión (Figura 6).

FIGURA 6 - INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ANCLAJE DE SRL PARA ESCALERA



El sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera se puede instalar por delante o por detrás de los peldaños de la escalera (Figura 7). El sistema siempre debe instalarse en los tres peldaños superiores de una escalera fija. El sistema debe montarse en el medio horizontal de la escalera fija, pero puede montarse a la izquierda o a la derecha del centro si es necesario (Figura 8).

FIGURA 7 - INSTALACIÓN POR DELANTE O POR DETRÁS DEL PELDAÑO

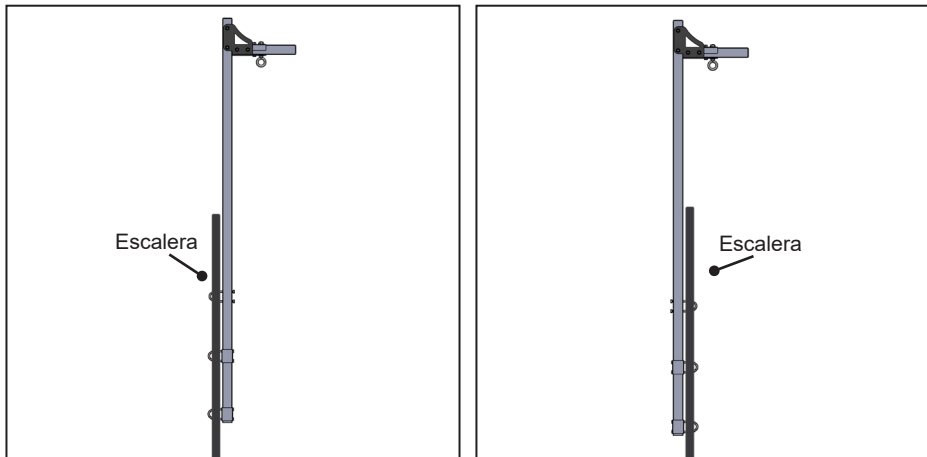
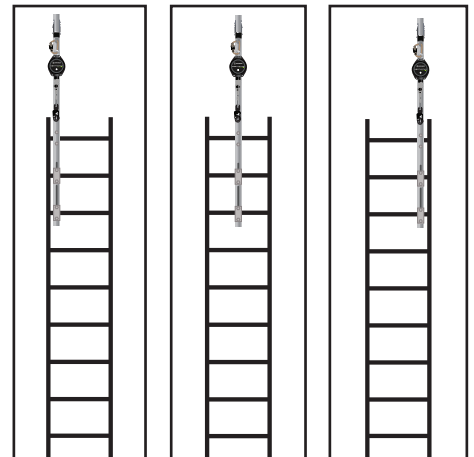


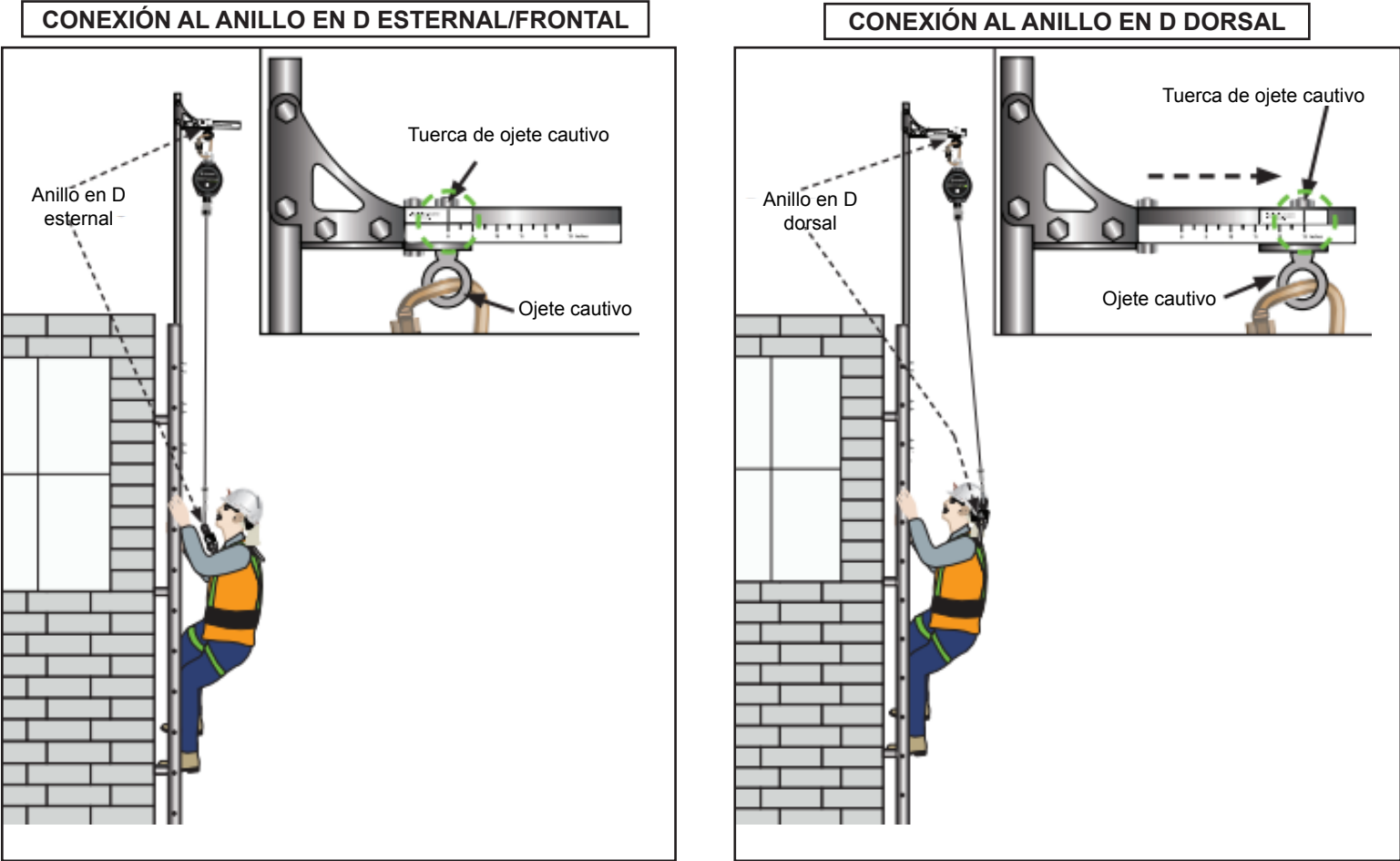
FIGURA 8 - UBICACIÓN DEL SISTEMA EN LOS PELDAÑOS



En la Figura 9 se ilustran las conexiones típicas del sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera cuando se usa como parte de un sistema personal de parada de caídas (PFAS) completo. Cuando haga una conexión con un gancho de presión, asegúrese de que el gancho no se pueda desconectar (Figura 4). No use mosquetones o ganchos de presión que no se puedan cerrar completamente en el punto de conexión. La posición del ojete cautivo se puede ajustar según el tipo de FBH que lleve el usuario. Para conectar al anillo en D esternal/frontal del FBH, ponga el ojete cautivo en la posición de 8 plg. (Figura 9). Para conectar al anillo en D dorsal de un FBH, ponga el ojete cautivo en la posición de 13 plg. (Figura 9). Para cambiar la posición del ojete cautivo, afloje la tuerca del ojete cautivo y deslícelo hasta la posición deseada (Figura 9). Apriete la tuerca del ojete cautivo a un torque de 10 a 15 pies-lbs.

Nota: Las posiciones de 8 plg. y 13 plg. del ojete cautivo se miden desde la parte posterior de la barra base hasta el centro del ojete cautivo.

FIGURA 9 - POSICIONAMIENTO DEL OJETE CAUTIVO



13.0 MANTENIMIENTO, SERVICIO Y ALMACENAMIENTO

13.1 MANTENIMIENTO

A todo sistema de anclaje de SRL para escalera de Safewaze que requiera mantenimiento se le debe poner una etiqueta que diga "Inutilizable", y el componente debe ser puesto fuera de servicio. El usuario puede hacer el mantenimiento de limpieza. Lave la unidad con agua tibia y jabón. Séquela con un paño limpio y seco después de lavarla. No la seque con calor de aire forzado. No le eche productos químicos corrosivos o cáusticos que puedan dañarla.



ADVERTENCIA:

Evite la exposición del sistema de anclaje de SRL para escalera de Safewaze a productos químicos, altas temperaturas, frío intenso u otros ambientes rigurosos que pueden producir efectos dañinos. En caso de duda, comuníquese con Safewaze llamando al (800) 230-0319.

13.2 SERVICIO

Solo el fabricante o las entidades autorizadas por escrito por el fabricante pueden reparar el producto. Ponga el equipo fuera de servicio si ha sido sometido a fuerzas de parada de caída. Si no se puede reparar, el sistema debe cambiarse. Si tiene preguntas sobre el desecho, el servicio o la reparación de los sistemas de anclaje de SRL para escalera de Safewaze, comuníquese con Safewaze llamando al (800) 230-0319.

13.3 ALMACENAMIENTO

Cuando no esté instalado, el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze debe estar guardado en un lugar fresco, seco y protegido contra la luz directa del sol. No lo guarde en lugares donde pueda haber factores ambientales perjudiciales tales como calor, luz, exceso de humedad, aceite, productos químicos y sus vapores, u otros elementos degradantes. No guarde equipos dañados o que necesiten mantenimiento en el mismo lugar que el producto aprobado para el uso. El equipo que ha estado guardado durante un período de tiempo prolongado debe ser inspeccionado como se describe en estas instrucciones antes de usarlo.

14.0 INSPECCIÓN

14.1 ANTES DE USAR

La persona autorizada debe inspeccionar este equipo cada vez que lo vaya a usar. La frecuencia de las inspecciones adicionales realizadas por una persona competente que no sea el usuario puede variar dependiendo de la intensidad del uso y/o las condiciones del lugar de trabajo, pero deben hacerse y documentarse con frecuencia anual.

La inspección debe incluir, entre otras cosas:

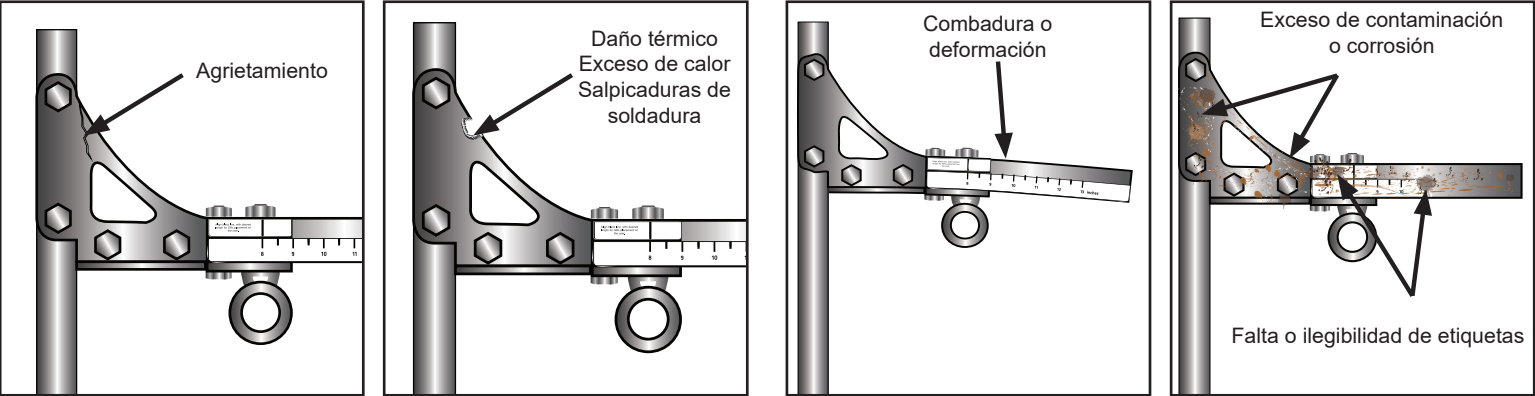
- Legibilidad de marcas, etiquetas o rótulos. (En la Figura 11 se muestran ejemplos de etiquetado de productos)
- Ausencia de componentes del sistema que afecten la forma, el ajuste o la función.
- Defectos o daños de los herrajes, tales como grietas, bordes afilados, deformación, corrosión, ataque químico, alteración y exceso de calentamiento o desgaste.
- Alteración de piezas o señales de defectos, daños o funcionamiento inapropiado de dispositivos mecánicos y conectores.
- Condiciones que pongan en duda la idoneidad del equipo para el propósito previsto.

En la Figura 1 se muestran los puntos de inspección fundamentales del sistema de anclaje de SRL para escalera de Safewaze.

14.2 DEFECTOS O CONDICIONES NO SEGURAS

En la Figura 10 se muestran ejemplos de posibles daños del sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera. Los inspectores de equipos deben estar capacitados para detectar daños como los que se muestran en la Figura 10 y otros daños que puedan ocurrir. Ponga el equipo fuera de servicio si la inspección revela condiciones no seguras o defectuosas.

FIGURA 10 - EJEMPLOS DE DAÑOS AL EQUIPO



14.3 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

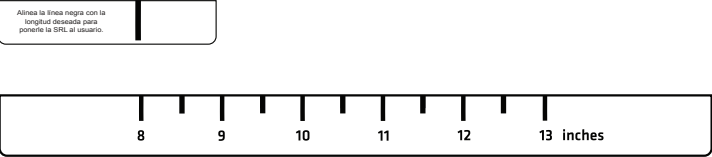
La vida útil del sistema de anclaje de SRL para escalera de Safewaze depende de las condiciones de trabajo, el cuidado que se le dé y el mantenimiento y las inspecciones apropiadas que se le hagan. Si pasa la inspección, el sistema puede mantenerse en servicio.

14.4 DESECHO

Deseche el sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze si ha sido dañado por fuerzas de parada de caídas o si la inspección revela defectos o condiciones no seguras que no puedan ser resueltas en un centro de servicio autorizado de Safewaze. Antes de desecharlo, desmonte el ancla para evitar el uso accidental. Si tiene preguntas sobre el desecho, el servicio o la reparación del sistema de anclaje ajustable de SRL para escalera de Safewaze, comuníquese con Safewaze llamando al (800) 230-0319.

15.0 ETIQUETADO

FIGURA 11 - ETIQUETADO



SAFEWAZE

ANCLA AJUSTABLE DE SRL PARA ESCALERA

ADVERTENCIA

Los usuarios de este equipo deben leer y entender todas las instrucciones que el fabricante le adjuntó al momento de comprarlo. Este equipo no debe ser usado si el usuario no lee y entiende las instrucciones de este equipo puede causar lesiones graves o muerte.

ESPECIFICACIONES:

- OSHA 1926.602 y 1950.14
- RESISTENCIA MINIMA A LA ROTA: 1000 lbs.
- Capacidad: ANSÍ: 130 a 310 lbs. (90 a 141 kg) OSHA: hasta 420 lbs. (191 kg)

Ajuste y deslice el ancla para asegurarse de que la longitud deseada, apriete antes de ponerlo en la escalera.

INSPECCIÓN

Una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar el sistema cada vez que se vaya a usar. Y después de cada uso. Si la inspección revela condiciones no seguras, o si el equipo ha sido expuesto a fuerzas de parada de caída, el equipo debe ponerse fuera de servicio.

REGISTRO DE INSPECCIONES

Fecha inicial	Fecha final

NO QUITAR ESTA ETIQUETA

022 - 12146
Ancla ajustable de 4 pies de SRL para escalera

022 - 12147
Ancla ajustable de 6 pies de SRL para escalera

Numero de serie: XXXXXX

Fecha de fabricación: XX/XXX

REGISTRO DE INSPECCIONES



SAFEWAZE

REGISTRO DE INSPECCIONES
FORMULARIO ANUAL

Fecha de inspección	Inspector:	AprobadoRechazado	Comentarios/ medidas de corrección



Safewaze
225 Wilshire Ave SW
Concord, NC 28025

TELÉFONO: 1-800-230-0319
FAX: 1-704-262-9051

WEB: Safewaze.com
CORREO ELECTRÓNICO: info@Safewaze.com