

# 021-4055

## Premier Sliding Beam Anchor Instruction Manual

Part #	Reference Image	Weight	Steel I-Beam Width Min - Max	Max Flange Thickness
021-4055		4 lbs. (1.8 kg)	3-1/2" -14"	1-1/4"

ANSI Z359.18-2017 Type A, OSHA 1926.502, 1910.140, 1910.66

This manual is intended to meet the manufacturer's instructions as required by ANSI Z359 and should be used as part of an employee training program as required by OSHA.

### User Information

Date of First Use: \_\_\_\_\_

Serial #: \_\_\_\_\_

Trainer: \_\_\_\_\_

User: \_\_\_\_\_

## Table of Contents

1.0 INTRODUCTION .....	1
2.0 PURPOSE .....	1
3.0 APPLICABLE SAFETY STANDARDS .....	1
4.0 WORKER CLASSIFICATIONS.....	1
5.0 FALL CLEARANCE .....	1-3
6.0 LIMITATIONS AND REQUIREMENTS .....	3
7.0 CAPACITY .....	3
8.0 ANCHORAGE.....	3-4
9.0 INSPECTION FREQUENCY .....	4
10.0 RESCUE PLAN .....	4
11.0 COMPATIBILITY OF COMPONENTS .....	4
12.0 COMPATIBILITY OF CONNECTORS .....	4
13.0 MAKING CONNECTIONS .....	5
14.0 SPECIFIC ANCHOR APPLICATIONS .....	5
15.0 ANCHOR COMPONENTS.....	6
16.0 INSTALLATION.....	6-7
17.0 APPLICATION LIMITS.....	7
18.0 MAINTENANCE, CLEANING, AND STORAGE .....	7
19.0 INSPECTION.....	7
20.0 WARRANTY .....	8
21.0 UNSAFE OR DEFECTIVE CONDITIONS .....	8
22.0 PRODUCT LIFE .....	8
23.0 DISPOSAL.....	8
24.0 LABELING .....	8
25.0 INSPECTION FORM .....	9



## WARNING

This product is part of a personal fall arrest, work positioning, or rescue system. The manufacturer's instructions must be provided to users of this equipment. The user must follow the manufacturer's instructions for each component of the system. The user must read and understand these instructions before using this equipment. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this equipment. Alterations to this product, misuse of this product, or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

These instructions must be provided to any person utilizing this equipment. The worker must read and understand the manufacturer's instructions for this, and all other components of the complete Fall Protection System. It is expected that all personnel be fully trained in the safe installation and use of this equipment. These instructions must be followed for the proper use, maintenance, and inspection of this equipment. These instructions must be kept and made available to worker's at all times. Any alteration, misuse, or use of this equipment outside the scope of the manufacturer's instructions, may result in serious injury or death. A comprehensive Fall Protection Plan must be kept on file and available to all employees at all times.

Inspect all components of this system prior to each use and at least annually. Inspect in accordance with the user instructions. If this equipment is exposed to the forces of a Fall Arrest or Impact Force, the equipment must be removed from service and inspected by a Competent Person prior to being used again.

This product is part of a complete fall protection system. A PFAS is typically composed of a Full Body Harness, Anchorage, and a Connecting Device. Connecting Devices used with Safewaze Beam Anchors are Energy Absorbing Lanyards (EALs) or a Self Retracting Lifelines (SRLs).

Personnel must always maintain 3 points of contact during climbing operations. If utilizing components from different manufacturers, ensure that all components are compatible and meet all applicable standards, codes, and requirements. Before using this equipment, consult with a Competent and/or Qualified Person.

Consult your doctor if there is reason to doubt your fitness to safely absorb the shock from a fall arrest. Age and fitness seriously affect a worker's ability to withstand falls. Pregnant women or minors must not use this equipment. Failure to heed this warning may result in serious injury or death.

Never exceed the maximum allowable capacity of your fall protection equipment. Never exceed the maximum free fall distance of your fall protection equipment.

Do not use this system or any other part of a PFAS that fails pre-use or other scheduled inspections. For any questions or concerns regarding the use of this equipment for an application not specified in this manual, contact Safewaze technical support.

Additional precautions should be used when working in environments of high heat, electrical hazards, chemical hazards, explosive or combustible chemicals, toxic materials, sharp edges, or where equipment used above could topple onto a user below or their fall protection equipment.

Use of a body belt for fall protection applications is not permitted. Only use an approved Full Body Harness.

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.

Contact Safewaze if you have questions regarding compatibility of this equipment that are not covered in this manual. Do not alter or misuse this equipment. Some subsystem components could affect the performance and the operation of this equipment. Do not anchor this product to moving machinery, or hazards that have chemical, electrical or gaseous characteristics. Failure to comply with this warning could result in serious injury or death.

Do not misuse this equipment.

Equipment designated for fall protection must never be used to lift, hang, support or hoist tools or equipment unless specifically certified for such use.

Operational temperature for Safewaze anchors: -30°F (-34°C) to 130°F (54°C)

Anchors that are exposed to fall arrest forces MUST IMMEDIATELY be removed from service and destroyed.

**Do not throw away these instructions!**

**Read and understand these instructions before using equipment!**



## IMPORTANT

Never exceed the stated maximum capacity of your fall protection equipment.

Never use equipment that has failed pre-use or other type of inspection. Equipment must be removed from service if inspection reveals any defects or damage.

User must ensure compatibility of components if using fall protection equipment produced by more than one manufacturer.

Never alter or modify fall protection equipment. Unauthorized modification or alteration of fall protection equipment can result in serious injury or death.

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/ASSP 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.

Record identification information before using this product. Identification information may be found on the equipment label (See Figure 7). This information should be recorded in the "Inspection Form" located at the back of this manual (Section 25.0).

Questions regarding the use, care, or suitability of this equipment for your application? Contact Safewaze.

### 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 the equipment. The user's organization shall retain the manufacturer's instructions and make them readily available to all users. See ANSI 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 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.

## 1.0 INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Safewaze Anchorage Connector. 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 manual and any other instructional material must be available to the user of the equipment. The user must understand how to safely and effectively use these anchors, and all fall protection equipment used in conjunction with the anchors.

## 2.0 PURPOSE

This product is part of a personal fall arrest, fall restraint, work positioning, or rescue system.

Safewaze Fall Protection equipment must be installed and used only by individuals trained in its proper application.



**IMPORTANT:** The 021-4055 Premier Sliding Beam Anchor is designed for connection of Fall Protection Equipment ONLY! Do not connect lifting equipment or engage in material lifting operations with this Anchorage Connector!

## 3.0 APPLICABLE SAFETY STANDARDS

When used according to instructions, Safewaze Anchors meet all applicable ANSI Z359.18 standards and OSHA regulations for fall protection. Safewaze anchorage connectors have been tested in compliance with ANSI/ASSP Z359.7. It should be cautioned that ANSI compliance and testing covers only the hardware and does not extend to the anchorage and substrate to which the anchorage connector is attached. Applicable standards and regulations depend on the type of work being done, and may include state-specific regulations. Refer to local, state, and federal (OSHA) requirements for additional information concerning the governing of occupational safety regarding Personal Fall Arrest Systems (PFAS).

ANSI	Z359.18-2017 Type A
OSHA	1926.502, 1910.140, 1910.66

## 4.0 WORKER CLASSIFICATIONS

**Understand the definitions of those who work in proximity of or may be exposed to fall hazards.**

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

**Competent Person:** "Competent Person" means 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:** "Authorized Person" means 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 job site.

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

## 5.0 FALL CLEARANCE

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, and all other applicable factors. (See Figure 1)

It is important to make sure that adequate clearance is available. Free Fall, Maximum Arrest Distance, Height of Worker, and current clearance above the next fall hazard must all be considered in the Fall Clearance calculation.

## 5.1 DETERMINE REQUIRED FALL CLEARANCE

Determining fall clearance is critical in understanding the correct connecting device to use. The lower the clearance height, the less options available to connect to the anchor point with. To Determine Fall Clearance several factors must be considered:

Length of Anchorage connector (LA)

Length of Connecting device (LC)

Maximum Arrest Distance of connecting device (MAD)

Height of Worker (HW)

Safety Factor (SF) - (Includes harness stretch, typically 2')

Distance from Anchor Point to next closest obstruction (DAP)

Using the above information Fall Clearance (FC) can be determined with the following formula

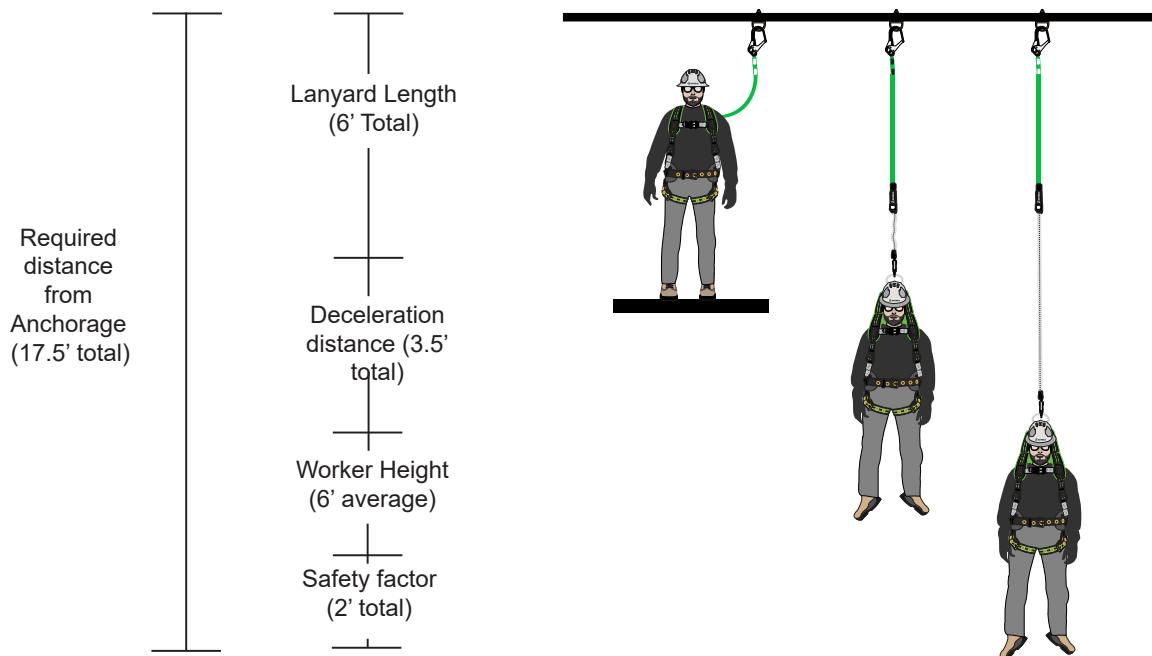
$$FC \text{ (from anchor point)} = LA + LC + MAD + HW + SF$$

### FIGURE 1- DETERMINE REQUIRED FALL CLEARANCE

For all applications: worker weight capacity range (including all clothing, tools, and equipment) is 130-310 lbs. per ANSI Z359.18-2017  
Weight capacity per OSHA is up to 420 lbs.

\*\*\*Diagram shown is an example fall clearance calculation ONLY.

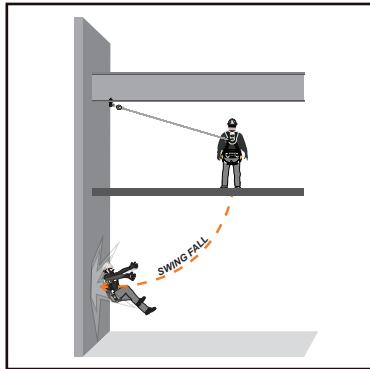
Fall Clearance Diagram



## 5.2 SWING FALLS

An anchorage point located in a position that is not directly over the user's fall location results in a swing fall (See Figure 2). Swing falls may result in the user striking an object with enough force to cause serious injury. Greater clearance is needed to ensure safety during a swing fall as vertical fall distance will be greater than a fall originating directly below the anchorage point.

## FIGURE 2 - SWING FALLS



## 6.0 LIMITATIONS & REQUIREMENTS

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

- A competent person shall train users on this equipment in accordance with OSHA and ANSI.
- Never exceed a free fall distance of 6 ft. A free fall of more than 6 ft could cause excessive arrest forces that could result in serious injury or death.
- Safewaze anchors have a maximum capacity of:  
**ANSI** 310 lbs (140.6 kg) including tools, clothing, etc..., **OSHA** up to 420 lbs. (190.51 kg) including tools, clothing, etc...
- Anchorages for attachment of Personal Fall Arrest System shall support a minimum of 5,000 lbs or be designed with a safety factor of two by a Qualified Person.
- All Safewaze full body harnesses must IMMEDIATELY be removed from service if subjected to fall arrest forces.
- Safewaze full body harnesses shall be inspected by the end user prior to each usage and by a Competent Person other than the user at least annually. These annual inspections shall be documented.

## 7.0 CAPACITY

Safewaze Sliding Beam Anchors are designed for the following weight capacities:

(Maximum capacities include clothing, tools, and equipment)

**ANSI Z359: 130-310 lbs max**

**OSHA: Up to 420 lbs max**

## 8.0 ANCHORAGE

It must be ensured the anchorage(s) to which the Safewaze anchorage connector is connected to:

- i) can withstand 5,000 pounds without failure, except that lower strengths are acceptable when permitted by applicable legislation
- ii) are certified by a professional engineer as having the required strength for fall arrest or travel restraint, as applicable; or
- iii) Safewaze may provide specifications of allowable materials including the minimum shapes, sizes, and geometry of structural elements to which the anchorage connector may be fastened. A qualified person shall approve these specifications

Anchorage 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. (22.2 kN) for non-certified anchorages, or
2. Two times the maximum arresting force for certified anchorages.

When more than one fall arrest system is attached to an anchorage, the strengths set forth in (1) and (2) above shall be multiplied by the number of systems attached to the anchorage.

## From OSHA 1926.502 and 1910.66

Anchorage 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 (22.2 kN) per user attached, or be designed, installed, and used as part of a complete personal fall arrest systems which maintains a safety factor of at least two, and is under the supervision of a qualified person.

## 9.0 INSPECTION FREQUENCY

Either the Authorized Person (User), or the Rescuer must inspect this equipment before each use. Annual inspections must be completed by a Competent Person other than the user. Results must be documented.

## 10.0 RESCUE PLAN

When using this equipment, employers must create a rescue plan, and provide the means to implement the plan. This plan must be communicated to equipment users, authorized persons, and rescuers. Rescue operations require specialized equipment beyond the scope of this manual. See ANSI Z359.4-2013 for specific rescue information.

## 11.0 COMPATIBILITY OF COMPONENTS

Unless otherwise noted, Safewaze equipment is designed for use with Safewaze approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect safety and reliability of the complete system.



**IMPORTANT:** Read and follow manufacturer's instructions for associated components and subsystems in your personal fall arrest system.

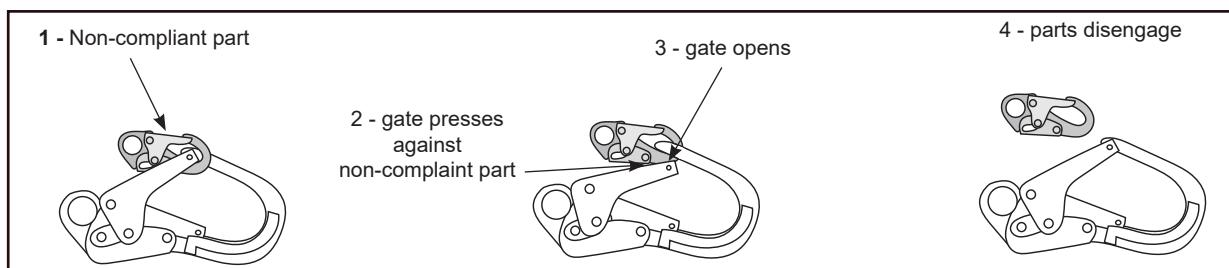
## 12.0 COMPATIBILITY OF CONNECTORS

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. (22.2 kN). Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage (See Figure 3). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components (See Figure 4). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self-locking snap hooks and carabiners are required by ANSI Z359 and OSHA guidelines. Contact Safewaze if you have any questions about compatibility.



**NOTE:** SOME SPECIALTY CONNECTORS HAVE ADDITIONAL REQUIREMENTS. CONTACT SAFEWAZE WITH QUESTIONS.

**FIGURE 3 - 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.

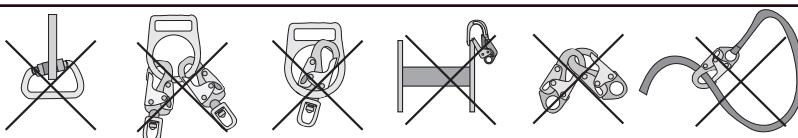
## 13.0 MAKING CONNECTIONS

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 (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user instructions. See Figure 4 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). NOTE: Large snap hooks must not be connected to objects which will result in a load on the gate if the hook twists or rotates, unless the snap hook complies with ANSI Z359.12 and is equipped with a 3,600 lbs. (16 kN) gate. Check the marking on your snap hook to verify its compatibility.

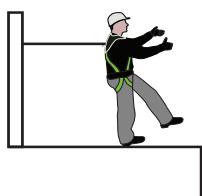
**FIGURE 4 - INAPPROPRIATE CONNECTIONS**



## 14.0 SPECIFIC ANCHOR APPLICATIONS



**Personal Fall Arrest:** Safewaze Anchors are designed as an anchor point to support a maximum of 1 Personal Fall Arrest System (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. Maximum allowable free fall is 6'.



**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 harness are Dorsal D-ring, Chest D-ring, Side D-rings, 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'. For positioning applications, the allowable attachment points to harness are the Side D-rings.



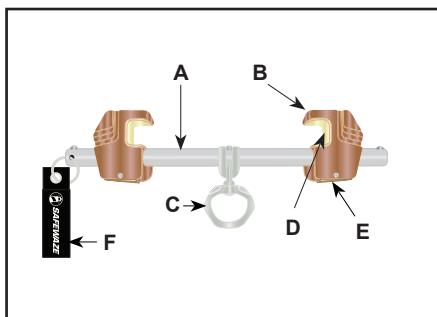
**Rescue/Confined Space:** Safewaze Anchors are authorized for use in Rescue/Confined Space applications. Rescue systems are utilized to safely recover a worker from a confined location or after exposure to a fall. Composition of rescue systems can vary based upon the type of rescue involved. The structure to which the Anchor is attached must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,000 lbs. NO free fall is permitted. For rescue applications, the allowable attachment points to harness are Dorsal D-ring, Chest D-ring and Shoulder D-rings.

**All above referenced applications have a worker weight capacity range of:  
ANSI 310 lbs. / OSHA Up to 420 lbs. (including all clothing, tools, and equipment).**

## 15.0 ANCHOR COMPONENTS

FIGURE 5 - ANCHOR COMPONENTS

021-4055



Anchor Components		Material
A	Support Bar	Aluminum
B	Clamps	Aluminum
C	D-ring	Stainless Steel / Plated Steel
D	Jaws	Plated Steel
E	Adjustment Levers	Steel
F	Label Cover	Polyester

## 16.0 INSTALLATION

TABLE 1 - SUITABLE I-BEAM DIMENSIONS

Suitable Beam Dimensions		
021-4055	3-1/2" to 14" Width	Up to 1-1/4" Flange Thickness

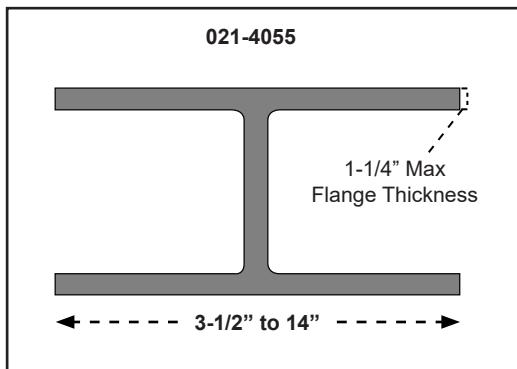
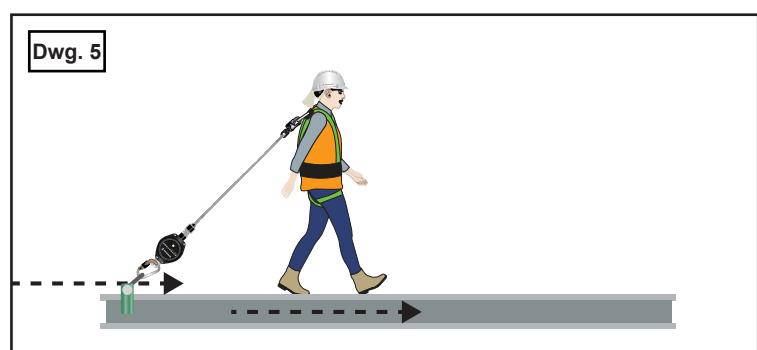
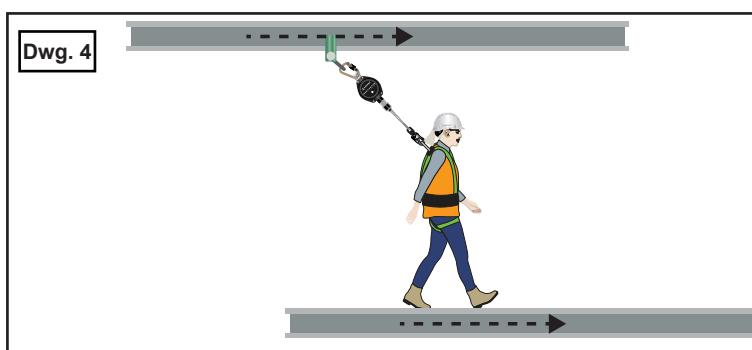
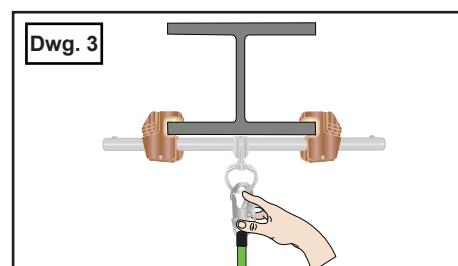
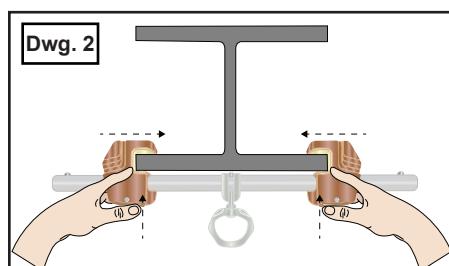
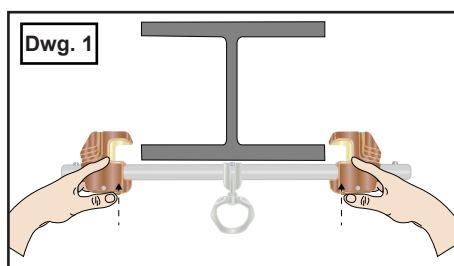


FIGURE 6 - INSTALLATION  
021-4055



1. The 021-4055 is for use in a horizontal orientation only. It is not designed for use in vertical applications.
2. The work location should be free of debris, and other materials or equipment that could interfere with the proper operation of this equipment.
3. Inspect the steel beam to which the anchor will be attached. User should inspect for the following hazards. These hazards include, but are not limited to, excessive corrosion, cracks, severe rust, excessive paint, spray applied fire proofing, electrical hazards, etc...
4. The 021-4055 can be installed on beams 3-1/2" to 14" in width, with a maximum flange thickness of 1-1/4". User must inspect the 021-4055 prior to each use. If damage or defects such as, but not limited to, excessive corrosion, deformation of any component, improper function of the adjustment levers, fall protection connection point damaged or missing, chemical or excessive heat exposure are present, the anchor MUST BE REMOVED FROM SERVICE.
5. After inspection of the installation location, adjust the Beam Anchor in to fit the beam dimensions. Ensure the steel I-Beam is within the acceptable dimensions for the Beam Anchor being utilized (See Table 1). Width adjustment is made by depressing the Adjustment Levers on each Clamp Assembly and sliding the assemblies in or out to fit beam dimensions (See Figure 6, Dwg. 1 and Dwg. 2).
6. With the anchor properly fitted to the I-Beam, the user can connect their fall protection device to the anchor (See Figure 6, Dwg. 3).
7. The 021-4055 is designed to slide along the beam in unison with the user's movement. It can be used in overhead or foot level tie off applications (See Figure 6, Dwgs. 4 & 5).

## 17.0 APPLICATION LIMITS

Precautions should be taken in the design and installation of a PFAS in order to avoid hazards such as thermal, chemical, or electrical hazards. Avoid moving machinery, sharp and/or abrasive edges, and any other hazard that could damage or degrade components of the PFAS.

## 18.0 MAINTENANCE, CLEANING, & STORAGE

### 18.1 MAINTENANCE

Remove the Safewaze anchor from use if subjected to fall arrest forces or inspection reveals an unsafe or defective condition. If unsafe or defective condition is found, dispose of the anchor as recommended in Section 23.0.

### 18.2 CLEANING

Anchor can be cleaned with water and mild soap if necessary. User should remove all dirt, possible corrosives, and contaminants from the anchor prior to, and after each use. Never use any type of corrosive substance to clean the anchor. Excess water should be blown out with compressed air. Hardware can be wiped off with a clean, dry cloth.

### 18.3 STORAGE

When not in use, store the anchor in a cool dry area where it will not be exposed to extreme light, extreme heat, excessive moisture, or possibly corrosive chemicals or materials. Anchor should be hung on a rack or peg or stored flat on a shelf.

## 19.0 INSPECTION

- Safewaze Anchors shall be inspected prior to each use by the user, and at least annually by a Competent Person other than the user. Annual inspections shall be documented. Severity of conditions during use may necessitate increased frequency of documented inspections.
- Anchors that fail inspection MUST be removed from service.
- Prior to each use, inspect the anchor for deficiencies or damage, including, but not limited to, sharp edges, rough edges, deformations, corrosion, pits, burrs, chemical exposure, extreme heat exposure, kinked, bird nested, or otherwise damaged cable, and damaged, missing or illegible labels. If any deficiencies or defects are found, the anchor must IMMEDIATELY be removed from service.
- The anchor must be inspected at least annually by a Competent Person other than the user.
- Competent person inspections must be recorded in the inspection log included in this manual and on the inspection grid label on the anchor.

## 20.0 WARRANTY

Safewaze warrants its products are free from defects in materials and construction under normal use and service. Liability is not accepted for abuse, modification, improper use, destructive activity, and contaminated exposure.

## 21.0 UNSAFE OR DEFECTIVE CONDITIONS

Equipment inspectors must be trained to look for damage to components of the Beam Anchor. If inspection reveals an unsafe or defective condition remove the Beam Anchor from service. Refer to the Inspection Form (Section 25.0) of this manual for inspection specifications.

## 22.0 PRODUCT LIFE

The working life of Safewaze anchors are determined by work conditions, care and inspection provided. As long as the anchor passes inspection, it may remain in service.

## 23.0 DISPOSAL

Dispose of the Safewaze anchor if it has experienced fall arrest forces or inspection reveals an unsafe or defective condition. Before disposing of the anchor, ensure it is marked as damaged and unsafe for use.

## 24.0 LABELING

FIGURE 7 - LABELING



## 25.0 INSPECTION FORM

Product lifetime is indefinite as long as it passes pre-use and Competent Person inspections. User must inspect prior to each use. Competent Person other than the user must complete formal inspection at least annually.



## INSPECTION FORM ANCHORS

Manufacturer: \_\_\_\_\_

Model Number: \_\_\_\_\_

Description: \_\_\_\_\_

Serial Number: \_\_\_\_\_

Lot Number: \_\_\_\_\_

Date of Manufacture: \_\_\_\_\_

Company: \_\_\_\_\_

Name of Inspector: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

Date of Inspection: \_\_\_\_\_

In-Service Date: \_\_\_\_\_

Anchor Material:  Galvanized Steel  Stainless Steel  Aluminum

Zinc-Plated Steel Other: \_\_\_\_\_

### LABELS & MARKINGS

PASS FAIL NOTE

Label (Intact and Legible)			
Appropriate ANSI / OSHA / CSA Markings			
Inspections are Current / Up-to-Date			
Date of First Use			

### HARDWARE (If Applicable)

PASS FAIL NOTE

Signs of Deformity			
D-Ring / Connection Points			
Hook Gate / Rivets (if applicable)			
Corrosion / Pitting / Nicks			

### ANCHORAGE CONNECTOR

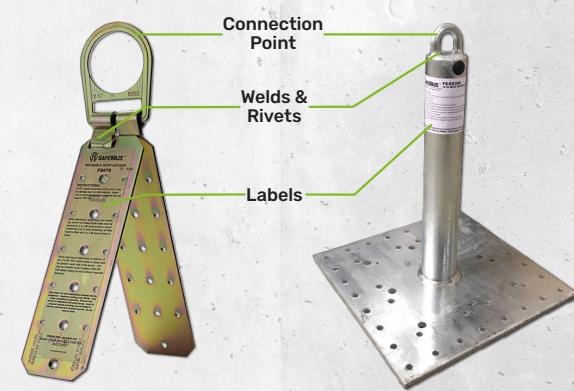
PASS FAIL NOTE

Termination (Stitch, Splice, or Swage)			
Deterioration / Corrosion			
Cuts / Burns / Holes			
Integrity of Welds / Rivets			
Paint Contamination			
Stitching / Wire Condition			
Heat Corrosion / UV Damage			
Separation / Bird-Caging			

### CABLE ANCHOR



### ROOF ANCHOR



### POST ANCHOR

### NOTES

---

---



225 Wilshire Avenue SW, Concord NC 28025

• 800-230-0319 •

[www.safewaze.com](http://www.safewaze.com)

If equipment fails inspection  
IMMEDIATELY REMOVE FROM SERVICE



# ***SAFEWAZE***

**Safewaze  
225 Wilshire Ave SW  
Concord, NC 28025**

**PHONE: 1-800-230-0319  
FAX: 1-704-262-9051**

**WEB: [Safewaze.com](http://Safewaze.com)  
EMAIL: [info@Safewaze.com](mailto:info@Safewaze.com)**

**021-4055**

# Ancla de viga deslizante Premier

## Manual de instrucciones

N.º de pieza	Imagen de referencia	Peso	Ancho de viga en I de acero mín. - máx.	Grosor de ala máx.
021-4055		4 lbs. (1.8 kg)	3-1/2 plg. - 14 plg.	1-1/4 plg.

**ANSI Z359.18-2017 Tipo A, OSHA 1926.502, 1910.140, 1910.66**

El objetivo de este manual es presentar las instrucciones del fabricante conforme a la norma Z359 del Instituto Nacional Estadounidense de Normas (American National Standards Institute, ANSI). Conforme a la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional (Occupational Safety and Health Act, OSHA), este manual debe formar parte de un programa de capacitación de usuarios.

### Datos del usuario

**Fecha de la 1.<sup>a</sup> vez que usó el equipo:** \_\_\_\_\_**N.º de serie:** \_\_\_\_\_**Capacitador:** \_\_\_\_\_**Usuario:** \_\_\_\_\_

# Índice

1.0 INTRODUCCIÓN .....	1
2.0 PROPÓSITO .....	1
3.0 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES .....	1
4.0 DENOMINACIONES DE USUARIOS .....	1
5.0 ALTURA DE CAÍDA .....	1
6.0 LIMITACIONES Y REQUISITOS .....	3
7.0 CAPACIDAD .....	3
8.0 ANCLAJE .....	3
9.0 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN .....	4
10.0 PLAN DE RESCATE .....	4
11.0 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES .....	4
12.0 COMPATIBILIDAD DE CONECTORES .....	4
13.0 FORMACIÓN DE CONEXIONES .....	5
14.0 CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS DEL ANCLA .....	5
15.0 COMPONENTES DEL ANCLA .....	6
16.0 INSTALACIÓN .....	6
17.0 LÍMITES DE CONFIGURACIÓN .....	7
18.0 MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO .....	7
19.0 INSPECCIÓN .....	7
20.0 GARANTÍA .....	8
21.0 DEFECTOS O FALTAS DE SEGURIDAD .....	8
22.0 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO .....	8
23.0 ELIMINACIÓN .....	8
24.0 ETIQUETAS .....	8
25.0 FORMULARIO DE INSPECCIÓN .....	9



## ADVERTENCIA

Este producto forma parte de un sistema personal de parada de caídas, posicionamiento de trabajo o rescate. Las instrucciones del fabricante se le deben entregar al usuario de este equipo. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante de cada componente del sistema. Antes de usar este equipo, el usuario debe leer y entender estas instrucciones. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para usar y mantener correctamente este equipo. Alterar o usar incorrectamente este producto, o no seguir las instrucciones, puede causar lesiones graves o muerte.

Toda persona que use este equipo debe tener acceso a una copia de estas instrucciones. El usuario debe leer y entender las instrucciones del fabricante de este y de todos los componentes de este sistema integral de protección contra caídas. Se espera que todo el personal esté completamente capacitado para instalar y usar con seguridad este equipo. El usuario debe seguir estas instrucciones para usar, inspeccionar y mantener correctamente el equipo. Estas instrucciones deben estar siempre a disposición del usuario. Alterar este equipo o usarlo de manera incorrecta o no conforme a las instrucciones del fabricante puede causar lesiones graves o muerte. Debe haber siempre un plan integral de protección contra caídas en los archivos de la empresa y a disposición de todos los usuarios.

Inspeccione todos los componentes de este sistema cada vez que lo va a usar y al menos una vez al año. Inspeccione de acuerdo con las instrucciones del usuario. Si es expuesto a fuerzas de parada de caídas o a una fuerza de impacto, este equipo debe ser puesto fuera de servicio e inspeccionado por una persona competente antes de volver a usarlo.

Este producto forma parte de un sistema integral de protección contra caídas. Los Sistemas Personales de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest Systems, PFAS) se componen generalmente de un Arnés de Cuerpo Entero (Full Body Harness, FBH), un anclaje y un dispositivo de conexión. Los dispositivos de conexión a las anclas de Safewaze son Cordones Absorbentes de Energía (Energy Absorbing Lanyards, EAL) o Líneas Salvavidas Autorretráctiles (Self Retracting Lifelines, SRL).

El personal debe mantener siempre 3 puntos de contacto durante las operaciones de subida. Si utiliza componentes de diferentes fabricantes, todos los componentes deben ser compatibles y cumplir con todos los estándares, códigos y requisitos aplicables. Antes de usar este equipo, consulte a una persona competente y/o calificada.

Consulte al médico si duda de que su estado físico le permita absorber con seguridad el impacto de una parada de caída. La edad y el estado físico afectan seriamente la capacidad de soportar caídas. Ni los menores de edad ni las mujeres embarazadas deben usar este equipo. No respetar esta advertencia puede causar lesiones graves o muerte.

No exceda nunca la capacidad máxima permitida de su equipo de protección contra caídas. No exceda nunca la altura máxima de caída libre de su equipo de protección contra caídas.

No use este sistema ni ningún componente de un PFAS que no pase la inspección que se le haga justo antes de usarlo u otras inspecciones previstas. Si tiene preguntas o dudas relacionadas con el uso de este equipo para alguna configuración no especificada en este manual, comuníquese con el apoyo técnico de Safewaze.

Se deben tomar precauciones adicionales cuando se trabaja en ambientes donde haya altas temperaturas, peligros eléctricos, peligros químicos, productos químicos explosivos o combustibles, materiales tóxicos, bordes afilados o equipo en alto que podría caerle encima al usuario o a su equipo de protección contra caídas.

Se prohíbe usar solo un cinturón como protección contra caídas. Use únicamente un arnés de cuerpo entero aprobado.

Elimine o minimice los riesgos de caídas pendulares, que se producen cuando el punto de anclaje no está directamente encima del punto de caída. Trabaje siempre lo más cerca posible de la vertical del punto de anclaje. Las caídas pendulares aumentan significativamente la probabilidad de lesiones graves o muerte.

Comuníquese con Safewaze si tiene preguntas sobre compatibilidades del equipo no consideradas en este manual. No altere ni use incorrectamente este equipo. Algunos componentes de subsistema pueden afectar el rendimiento y el funcionamiento de este equipo. No ancle este producto a maquinaria en movimiento ni a estructuras que impliquen peligros químicos, eléctricos o gaseosos. No respetar esta advertencia puede causar lesiones graves o muerte.

No use este equipo incorrectamente.

El equipo destinado a protección contra caídas no debe usarse nunca para levantar, colgar, soportar o izar herramientas o equipo, a menos que haya sido específicamente certificado para eso.

Temperatura de funcionamiento de las anclas de Safewaze: -30 °F (-34 °C) a 130 °F (54 °C)

Las anclas expuestas a fuerzas de parada de caída DEBEN ponerse fuera de servicio INMEDIATAMENTE y deben ser destruidas.

**¡No deseche estas instrucciones!**

**Antes de usar este equipo, el usuario debe leer y entender estas instrucciones.**



## IMPORTANTE

No exceda nunca la capacidad máxima indicada de su equipo de protección contra caídas.

No use nunca equipo que no haya pasado la inspección previa al uso o inspecciones de otros tipos. El equipo debe ponerse fuera de servicio si la inspección revela daños o defectos.

El usuario debe asegurarse de la compatibilidad de los componentes si usa equipos de protección contra caídas producidos por más de un fabricante.

Nunca altere ni modifique el equipo de protección contra caídas. La modificación o alteración no autorizada del equipo de protección contra caídas puede causar lesiones graves o muerte.

Es esencial que los usuarios de este tipo de equipo reciban capacitación e instrucción apropiada que incluya procedimientos detallados sobre el uso seguro de dicho equipo en su configuración de trabajo. La norma Z359.2 del ANSI/ASSP,<sup>1</sup> *Requisitos mínimos de un programa integral administrado de protección contra caídas*, establece las pautas y los requisitos del programa administrado de protección contra caídas del 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.

Registre los datos de identificación antes de usar este producto. Los datos de identificación se encuentran en la etiqueta del equipo (Figura 7). Estos datos deben anotarse en el registro de inspecciones al final de este manual (Sección 25.0).

Si tiene dudas sobre el uso, cuidado o idoneidad de este equipo para sus propósitos, comuníquese con Safewaze.

### INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS POR PARTE DEL USUARIO

Los usuarios de sistemas personales de parada de caídas deben, como mínimo, cumplir con todas las instrucciones del fabricante sobre inspección, mantenimiento y almacenamiento del equipo. La organización del usuario debe conservar las instrucciones del fabricante y ponerlas a disposición de todos los usuarios. Consulte la norma Z359.2 del ANSI, *Requisitos mínimos de un programa integral administrado de protección contra caídas*, sobre inspección, mantenimiento y almacenamiento de equipos por parte del usuario.

1. Además de los requisitos de inspección establecidos en las instrucciones del fabricante, el equipo debe ser inspeccionado por el usuario cada vez que se va a usar y, además, por una persona competente que no sea el usuario a intervalos de no más de un año para detectar:
  - Falta o ilegibilidad del marcado
  - Falta de elementos que afectan la forma, el ajuste y la función del equipo
  - Señales de defectos o daños en el equipo tales como grietas, corrosión, abrasión, alteración, deformación, ataque químico, bordes afilados, necesidad o exceso de lubricación, o exceso de desgaste, suciedad o antigüedad.
2. La organización del usuario debe establecer los requisitos de inspección del equipo, que deben igualar o superar los requisitos establecidos en este estándar o en las instrucciones del fabricante, lo que sea más exigente.
3. Cuando la inspección revele defectos, daños o mantenimiento incorrecto, el equipo debe ser puesto fuera de servicio permanentemente o ser sometido a un mantenimiento correctivo apropiado por parte del fabricante del equipo original, o la persona o entidad designada por dicho fabricante, antes de volver a ponerlo en servicio.

### MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. La organización del usuario debe implementar el mantenimiento y el almacenamiento del equipo conforme a las instrucciones del fabricante. Para tratar problemas especiales que puedan surgir debido a las condiciones de uso, se debe consultar al fabricante.
2. El equipo que necesita mantenimiento o al cual debe hacerse mantenimiento se debe etiquetar para indicar que no se debe usar, y se debe poner fuera de servicio.
3. El equipo se debe almacenar de manera de evitar el daño causado por factores ambientales tales como temperatura, luz, rayos ultravioleta, exceso de humedad, aceite, productos químicos y sus vapores, u otros factores degradantes.

1 Sociedad Estadounidense de Profesionales de Seguridad (American Society of Safety Professionals, ASSP)

## 1.0 INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar este conector de anclaje de Safewaze. El usuario debe leer y entender todo este manual, que debe formar parte de un programa de capacitación del usuario según lo requerido por la OSHA o las agencias estatales correspondientes. Este manual y todo otro material de enseñanza deben estar siempre a disposición del usuario del equipo. El usuario debe entender cómo usar segura y efectivamente estas anclas y todo el equipo de protección contra caídas que se usa con ellas.

## 2.0 PROPÓSITO

Este producto forma parte de un sistema personal de parada de caídas, restricción de caídas, posicionamiento de trabajo o rescate.

El equipo de protección contra caídas de Safewaze debe ser instalado y usado únicamente por personas capacitadas en la configuración apropiada.



**IMPORTANTE:** El ancla de viga deslizante Premier 021-4055 ha sido diseñada para conectarle SOLO equipos de protección contra caídas. No conecte equipos de levantamiento a este conector de anclaje y no lo use en operaciones de levantamiento.

## 3.0 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Cuando se usan conforme a las instrucciones, las anclas de Safewaze satisfacen la norma Z359.18 del ANSI y los reglamentos de protección contra caídas de la OSHA. Los conectores de anclaje de Safewaze han sido puestos a prueba según los requisitos de la norma Z359.7 del ANSI/ASSP. Debe recordarse que la conformidad con las normas del ANSI y las pruebas correspondientes se refieren solo al ancla y sus herrajes y no se extienden a la estructura y/o el sustrato en que se fija el ancla. Las normas y los reglamentos aplicables dependen del tipo de trabajo que se está haciendo y pueden incluir reglamentos estatales específicos. 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 Systems, PFAS).

ANSI	Z359.18-2017 Tipo A
OSHA	1926.502, 1910.140, 1910.66

## 4.0 DENOMINACIONES DE USUARIOS

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

**Persona calificada:** Persona con certificación, título homologado, prestigio profesional o amplios conocimientos, capacitación y experiencia que ha demostrado su capacidad de resolver problemas relacionados con el tema, el trabajo o el proyecto.

**Persona competente:** Persona capaz de identificar peligros conocidos y predecibles en ambientes o condiciones de trabajo poco saludables o peligrosas para los empleados, y autorizada a tomar medidas correctivas para eliminar dichos peligros.

**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.**

## 5.0 ALTURA DE CAÍDA

Altura de caída: Debe haber suficiente espacio debajo del conector de anclaje para parar una caída antes de que el usuario llegue al suelo o se golpee contra una obstrucción. Cuando calcule la altura de caída, considere la distancia de desaceleración, la estatura del usuario, la longitud del cordón o la SRL, un factor de seguridad de 2 pies como MÍNIMO, y todo otro factor aplicable. (Figura 1)

Es importante asegurarse de que haya suficiente altura de caída. La caída libre, la distancia máxima de parada, la estatura del usuario y la altura real sobre el siguiente peligro de impacto deben tenerse en cuenta al calcular la altura de caída.

## 5.1 DETERMINACIÓN DE LA ALTURA DE CAÍDA REQUERIDA

Determinar la altura de caída es fundamental para determinar el dispositivo de conexión que se debe usar. Cuanto menor sea la altura de caída, menos opciones hay para conectarse al punto de anclaje. Para determinar la altura de caída se deben considerar varios factores:

**Longitud del conector de anclaje (LA)**

**Longitud del dispositivo de conexión (LC)**

**Distancia máxima de parada del dispositivo de conexión (DMP)**

**Estatura del usuario (EU)**

**Factor de seguridad (FS) - (incluye el estiramiento del arnés, generalmente 2 pies)**

**Distancia entre el punto de anclaje y la siguiente obstrucción (DPA)**

Con estos datos se puede determinar la altura de caída (AC) mediante la siguiente fórmula

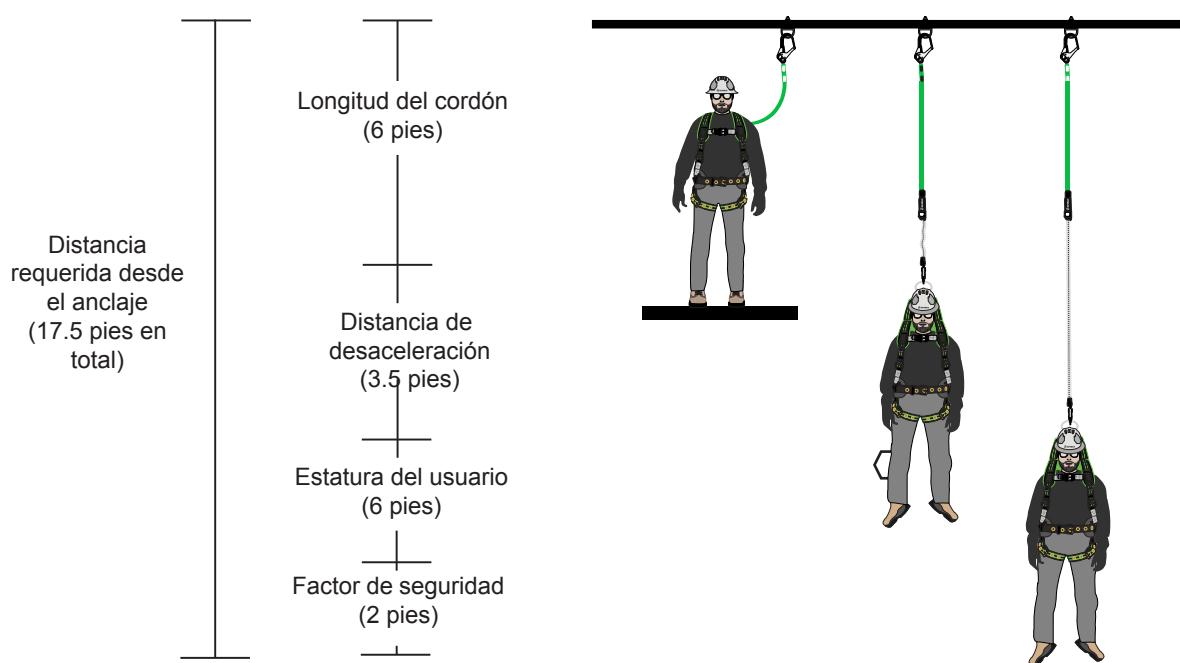
$$AC \text{ (desde el punto de anclaje)} = LA + LC + DMP + EU + FS$$

### FIGURA 1 - DETERMINACIÓN DE LA ALTURA DE CAÍDA REQUERIDA

En todas las configuraciones, el intervalo de capacidad de peso de usuario de este equipo conforme a la norma Z359.18-2017 del ANSI es de 130 a 310 lbs. (incluyendo herramientas, ropa y equipo). La capacidad de peso de usuario conforme a los reglamentos de la OSHA es hasta 420 lbs.

\*\*\*El diagrama que se muestra es SOLO un ejemplo de cálculo de altura de caída.

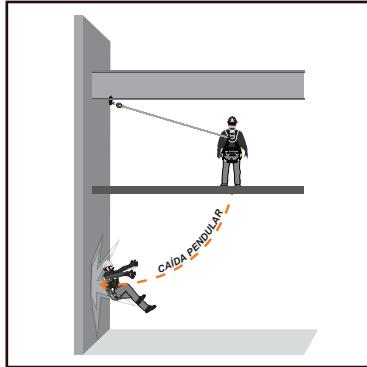
Diagrama de altura de caída



## 5.2 CAÍDAS PENDULARES

Si el punto de anclaje no se encuentra directamente sobre el punto de caída del usuario, se produce una caída pendular (Figura 2). Las caídas pendulares pueden causar que el usuario se golpee contra un objeto con fuerza suficiente para causar lesiones graves. Se necesita mayor altura de caída para garantizar la seguridad durante una caída pendular, ya que la altura de caída desde cualquier punto que no se encuentre directamente debajo del punto de anclaje es mayor que la altura de caída desde el punto que se encuentra directamente debajo del punto de anclaje.

## FIGURA 2 - CAÍDAS PENDULARES



## 6.0 LIMITACIONES Y REQUISITOS

Cuando instale o use este equipo, consulte los siguientes requisitos y limitaciones.

- Una persona competente debe capacitar a los usuarios de este equipo conforme a las normas del ANSI y los reglamentos de la OSHA.
- No exceda nunca 6 pies de caída libre. Las caídas libres de más de 6 pies pueden ejercer fuerzas de parada excesivas que pueden causar lesiones graves o muerte.
- Las anclas de Safewaze tienen una capacidad máxima de 310 lbs. (140.6 kg) conforme al **ANSI** y hasta 420 lbs. (190.51 kg) conforme a la **OSHA**, incluyendo herramientas, ropa, accesorios, etc.
- Los anclajes a los cuales se conectan sistemas personales de parada de caídas deben soportar un mínimo de 5000 lbs. o haber sido diseñados con un factor de seguridad de dos por una persona calificada.
- Todos los arneses de cuerpo entero de Safewaze sometidos a fuerzas de parada de caída deben ponerse fuera de servicio INMEDIATAMENTE.
- Los arneses de cuerpo entero de Safewaze deben ser inspeccionados por el usuario final cada vez que se van a usar y por una persona competente que no sea el usuario al menos una vez al año. Estas inspecciones anuales se deben documentar.

## 7.0 CAPACIDAD

Las anclas de viga deslizantes de Safewaze han sido diseñadas para las siguientes capacidades de peso de usuario:  
(Las capacidades máximas incluyen ropa, herramientas y equipo.)

**ANSI Z359: 130 a 310 lbs. máx.**  
**OSHA: hasta 420 lbs. máx.**

## 8.0 ANCLAJE

Los anclajes a los cuales se conecte el conector de anclaje de Safewaze deben:

- i) soportar 5000 lbs. sin fallar, excepto que se aceptan resistencias menores cuando lo permiten las leyes aplicables
- ii) tener certificación de parte de un ingeniero profesional que indique que tienen la resistencia requerida para parada de caídas o restricción de desplazamiento, según corresponda.
- iii) Safewaze puede presentar especificaciones sobre materiales permitidos, tales como las formas, los tamaños y la geometría mínimos de los elementos estructurales a los que se puede fijar el conector de anclaje. Una persona calificada debe aprobar estas especificaciones.

Los anclajes seleccionados para sistemas de parada de caídas deben ser capaces de soportar una carga estática aplicada en la dirección permitida por el sistema de al menos:

1. 5000 lbs. (22.2 kN) cuando los anclajes no tienen certificación, o
2. Dos veces la fuerza de parada máxima permitida cuando la tienen.

Cuando se conecta más de un sistema de parada de caídas a un anclaje, las fuerzas indicadas en (1) y (2) se deben multiplicar por el número de sistemas conectados al anclaje.

## De OSHA 1926.502 y 1910.66

Los anclajes a los cuales se conectan sistemas personales de parada de caídas deben ser independientes de los anclajes que soportan plataformas, o de los cuales se suspenden plataformas, y deben soportar al menos 5000 lbs. (22.2 kN) por usuario o haber sido diseñados e instalados como parte de un sistema personal completo de parada de caídas con un factor de seguridad de al menos dos, ser usados como parte de dicho sistema, y ser supervisados por una persona calificada.

## 9.0 FRECUENCIA DE INSPECCIÓN

La persona autorizada (usuario) o el rescatador deben inspeccionar este equipo cada vez que se va a usar. Una persona competente que no sea el usuario debe hacer las inspecciones anuales. Los resultados deben ser documentados.

## 10.0 PLAN DE RESCATE

Para que se use este equipo, el empleador debe elaborar un plan de rescate y poner a disposición los medios para implementarlo. Este plan debe ser comunicado a los usuarios del equipo, las personas autorizadas y los rescatistas. Las operaciones de rescate requieren equipo especializado más allá del alcance de este manual. La norma Z359.4-2013 del ANSI contiene información específica sobre rescates.

## 11.0 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES

A menos que se indique otra cosa, el equipo de Safewaze ha sido diseñado para usarse solo con componentes o sistemas aprobados por Safewaze. Las sustituciones o cambios por componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo, lo cual puede afectar la seguridad y la confiabilidad del sistema en general.



**IMPORTANTE:** Lea y siga las instrucciones del fabricante de los componentes y subsistemas de su sistema personal de parada de caídas.

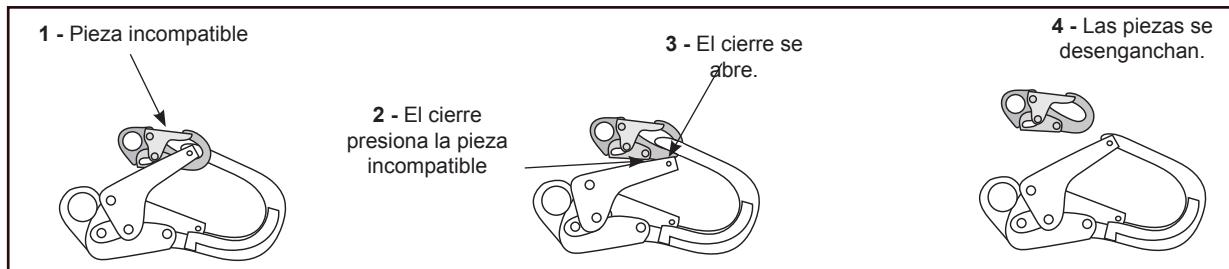
## 12.0 COMPATIBILIDAD DE CONECTORES

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 mecanismos de los cierres, independientemente de su orientación. Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben tener al menos 5000 lbs. (22.2 kN) de capacidad. No use equipo incompatible. Los conectores incompatibles pueden desengancharse de improviso (Figura 3). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje y los otros componentes del sistema en cuanto a tamaño, forma y capacidad (Figura 4). La norma Z359 del ANSI 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 3 - 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 del gancho presiona la pieza incompatible (2) y se abre (3). Esto permite que el mosquetón o gancho de presión se desenganche (4).

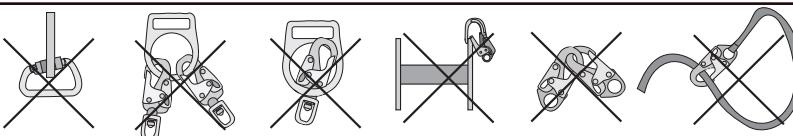
## 13.0 FORMACIÓN DE CONEXIONES

Los mosquetones y ganchos de presión de este equipo deben tener cierre de bloqueo doble y/o cierre giratorio. 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 4 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 3600 lbs. (16 kN) de capacidad. Vea el marcado del gancho de presión para verificar su compatibilidad.

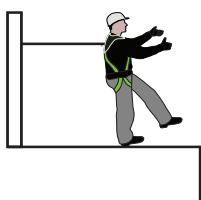
**FIGURA 4 - CONEXIONES INCORRECTAS**



## 14.0 CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS DEL ANCLA



**Parada de caída personal:** Las anclas de Safewaze soportan un máximo de un (1) Sistema Personal de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS) en configuraciones de protección contra caídas. La estructura a la cual se fije el ancla debe soportar cargas de al menos 5000 lbs. aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema. La caída libre máxima permitida es de 6 pies.



**Restricción:** Las anclas de Safewaze se pueden usar en configuraciones de restricción. La estructura a la cual se fije el ancla debe soportar cargas de al menos 1000 lbs. aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema. NO se permite la caída libre. Los sistemas de restricción se pueden usar solo en superficies con pendientes de hasta 4 / 12 (vertical / horizontal). En configuraciones de restricción, los puntos de fijación permitidos del arnés son el anillo dorsal en D, el anillo pectoral en D, los anillos laterales en D y los anillos en D de los hombros.



**Posicionamiento de trabajo:** Las anclas de Safewaze se pueden usar en configuraciones de posicionamiento de trabajo, en las cuales el usuario es sostenido para que pueda trabajar con las dos manos. La estructura a la cual se fije el ancla de viga debe soportar cargas de al menos 3000 lbs. aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema. La caída libre máxima permitida es de 2 pies. En configuraciones de posicionamiento, los puntos de fijación permitidos del arnés son los anillos laterales en D.



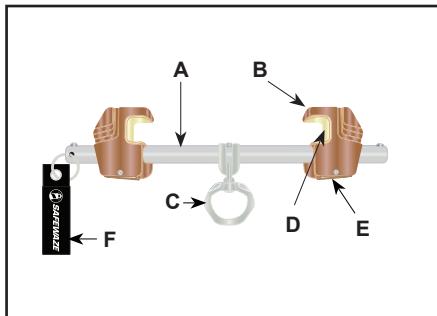
**Rescate y espacio reducido:** Las anclas de Safewaze se pueden usar en configuraciones de rescate y espacio reducido. Los sistemas de rescate permiten recuperar con seguridad a un usuario atrapado en un espacio reducido o suspendido en el aire después de una caída. La composición del sistema de rescate depende del tipo de rescate. La estructura a la cual se fije el ancla debe soportar cargas de al menos 3000 lbs. aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema. NO se permite la caída libre. En configuraciones de rescate, los puntos de fijación permitidos del arnés son el anillo dorsal en D, el anillo pectoral en D y los anillos en D de los hombros.

**En todas estas configuraciones, el intervalo de capacidad de peso de usuario es de 310 lbs. conforme al ANSI y hasta 420 lbs. conforme a la OSHA (incluyendo herramientas, ropa y equipo).**

## 15.0 COMPONENTES DEL ANCLA

FIGURA 5 - COMPONENTES DEL ANCLA

021-4055



Componentes del ancla		Material
A	Barra de soporte	Aluminio
B	Abrazaderas	Aluminio
C	Anillo en D	Acero inoxidable / acero enchapado
D	Mordazas	Acero enchapado
E	Palancas de ajuste	Acero
F	Cubierta de etiqueta	Poliéster

## 16.0 INSTALACIÓN

TABLA 1 - DIMENSIONES APROPIADAS DE LA VIGA EN I

Dimensiones apropiadas de la viga		
021-4055	3-1/2 plg. a 14 plg. de ancho	Hasta 1-1/4 plg. de grosor de ala

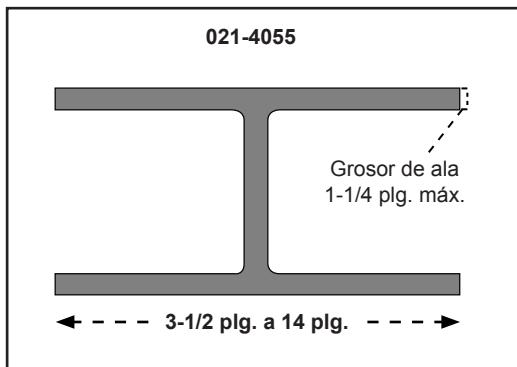
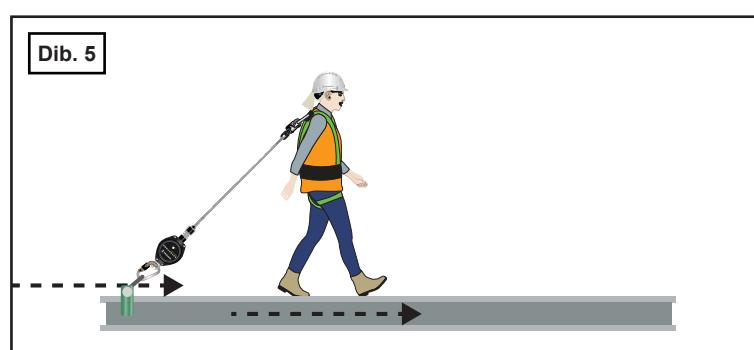
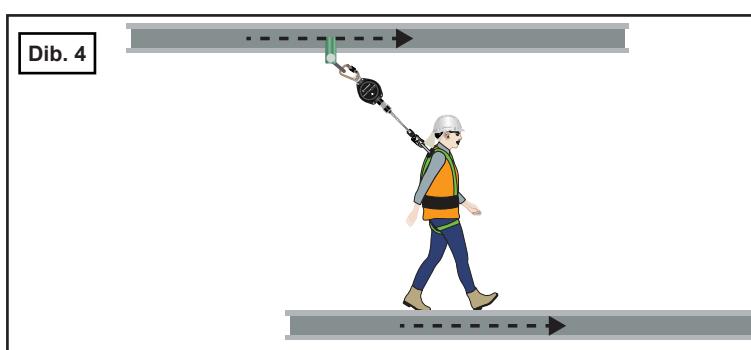
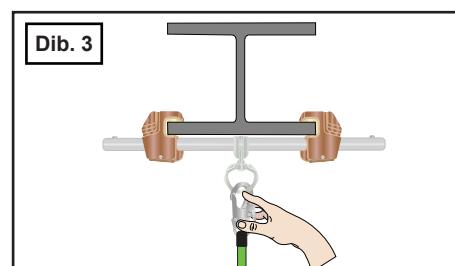
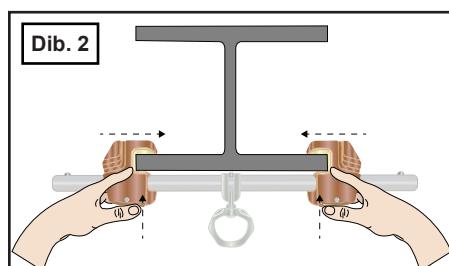
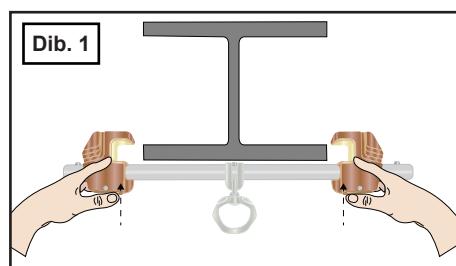


FIGURA 6 - INSTALACIÓN  
021-4055



1. La 021-4055 es para uso horizontal solamente. La 021-4055 no es para configuraciones verticales.
2. En el lugar de trabajo no debe haber desechos, materiales o equipos que puedan interferir con la instalación o el funcionamiento correcto de este equipo.
3. El usuario debe inspeccionar la viga de acero en la cual se va a fijar el ancla para detectar los siguientes peligros, entre otros: grietas, instalaciones eléctricas, exceso de corrosión, herrumbre y/o pintura, protección contra incendios aplicada con rociador, etc.
4. La 021-4055 se puede instalar en vigas de 3-1/2 plg. a 14 plg. de ancho, con un máximo de 1-1/4 plg. de grosor de ala. El usuario debe inspeccionar la 021-4055 cada vez que la va a usar. Si se detectan daños o defectos tales como, entre otros, exceso de corrosión, deformación de componentes, funcionamiento incorrecto de las palancas de ajuste, daños o falta del punto de conexión de la protección contra caídas, señales de exposición a productos químicos o exceso de calor, el ancla DEBE SER PUESTA FUERA DE SERVICIO.
5. Despues de inspeccionar el punto de instalación del ancla de viga, ajústela a las dimensiones de la viga. Las dimensiones de la viga en I de acero deben estar dentro de los límites aceptables para el ancla de viga que se va a usar (Tabla 1). El ajuste del ancho se hace presionando las palancas de ajuste de las abrazaderas y deslizándolas hacia adentro o hacia afuera para que se ajusten a las dimensiones de la viga (Figura 6, Dib. 1 y Dib. 2).
6. Con el ancla correctamente instalada en la viga en I, el usuario puede conectar su dispositivo de protección contra caídas al ancla (Figura 6, Dib. 3).
7. La 021-4055 ha sido diseñada para deslizarse a lo largo de la viga junto con el usuario y se puede instalar en vigas que se encuentran por arriba o por debajo del usuario (Figura 6, Dib. 4 y 5).

## 17.0 LÍMITES DE CONFIGURACIÓN

Se deben tomar precauciones en el diseño e instalación de los PFAS para evitar peligros térmicos, químicos, eléctricos, etc. Evite la maquinaria en movimiento, los bordes afilados o abrasivos y todo otro peligro que pueda dañar o degradar los componentes de los PFAS.

## 18.0 MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

### 18.1 MANTENIMIENTO

Ponga el ancla de Safewaze fuera de servicio si es sometida a fuerzas de parada de caída o si la inspección revela defectos o faltas de seguridad. Si se encuentran defectos o faltas de seguridad, deseche el ancla como se recomienda en la Sección 23.0.

### 18.2 LIMPIEZA

El ancla se puede lavar con agua y jabón suave si es necesario. El usuario debe quitarle la suciedad, los contaminantes y las sustancias posiblemente corrosivas cada vez antes y después de usarla. No limpie nunca el ancla con ningún tipo de sustancia corrosiva. El exceso de agua se debe retirar con aire comprimido. Los herrajes se pueden limpiar con un paño limpio y seco.

### 18.3 ALMACENAMIENTO

Cuando no la esté usando, guarde el ancla en un lugar fresco y seco donde no quede expuesta a extremos de luz, calor o humedad, o a materiales o productos químicos posiblemente corrosivos. El ancla debe colgarse en un armazón o una clavija o guardarse de plano en un estante.

## 19.0 INSPECCIÓN

- Las anclas de Safewaze deben ser inspeccionadas por el usuario cada vez que las va a usar y por una persona competente al menos cada 12 meses. Las inspecciones anuales se deben documentar. La intensidad de las condiciones de uso puede requerir una mayor frecuencia de inspecciones documentadas.
- Las anclas que no pasen la inspección se DEBEN poner fuera de servicio.
- Cada vez que vaya a usar el ancla, inspecciónela para ver si tiene deficiencias o daños tales como, entre otros, bordes afilados; bordes ásperos; deformaciones; corrosión; picaduras; rebabas; señales de exposición a productos químicos o calores extremos; cables torcidos, destrenzados o de otra manera dañados; o etiquetas perdidas o ilegibles. Si se encuentran deficiencias o defectos, el ancla debe ponerse INMEDIATAMENTE fuera de servicio.
- Una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar el ancla al menos una vez cada 12 meses.
- Las inspecciones llevadas a cabo por la persona competente se deben anotar en el registro de inspecciones de este manual y en la cuadrícula de inspecciones de la etiqueta del ancla.

## 20.0 GARANTÍA

Safewaze garantiza que sus productos carecen de defectos de materiales o fabricación y que funcionan correctamente en condiciones normales de uso y servicio. Safewaze no acepta responsabilidad por abuso, modificación, uso indebido, actividad destructiva o contaminación.

## 21.0 DEFECTOS O FALTAS DE SEGURIDAD

Los inspectores de equipo deben estar capacitados para detectar daños en los componentes del ancla de viga. Si la inspección revela defectos o faltas de seguridad, ponga el ancla de viga fuera de servicio. Consulte el Formulario de inspección (Sección 25.0) de este manual para ver las especificaciones de inspección.

## 22.0 VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

La vida útil de las anclas Safewaze es determinada por las condiciones de trabajo, el cuidado y las inspecciones. Mientras pase las inspecciones, el ancla puede mantenerse en servicio.

## 23.0 ELIMINACIÓN

Deseche el ancla de Safewaze si es sometida a fuerzas de parada de caída o si la inspección revela defectos o faltas de seguridad. Antes de desechar el ancla, asegúrese de que tenga marcas que indiquen que está dañada o que no se puede usar con seguridad.

## 24.0 ETIQUETAS

FIGURA 7 - ETIQUETAS



FECHA DE FABRICACIÓN		ADVERTENCIA:		REGISTRO DE INSPECCIONES	
MES	AÑO	Los dispositivos de protección contra caídas y rescate de emergencia conforma a las normas contribuyen a la prevención de lesiones graves durante las paradas de caída. Evite el contacto con bordes afilados y superficies abrasivas. No haga conexiones incompatibles. Evite la exposición a factores peligrosos tales como, entre otros, calor, productos químicos y electricidad. No respetar todas las advertencias o usar incorrectamente este equipo puede causar lesiones graves o mortales. Para usar adecuadamente el equipo y las instrucciones del usuario, visite a www.Safewaze.com o comuníquese con SAFEWAZE. Llamando al (800) 230-0319.		MES	AÑO
01	02				
03	04				
05	06				
07	08				
09	10				
11	12				

## 25.0 FORMULARIO DE INSPECCIÓN

La vida útil del producto es indefinida a condición de que pase las inspecciones cada vez que se va a usar y las inspecciones de la persona competente. El usuario debe inspeccionar el producto cada vez que lo va a usar. Una persona competente que no sea el usuario debe hacer una inspección formal al menos una vez al año.

**SAFEWAZE**

### FORMULARIO DE INSPECCIÓN ANCLAS

Fabricante: \_\_\_\_\_

Compañía: \_\_\_\_\_

Número de modelo: \_\_\_\_\_

Nombre del inspector: \_\_\_\_\_

Descripción: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Número de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de inspección: \_\_\_\_\_

Número de lote: \_\_\_\_\_

Fecha de entrada en servicio: \_\_\_\_\_

Fecha de fabricación: \_\_\_\_\_

Material  Acero galvanizado  Acero inoxidable  Aluminiodel ancla:  Acero zincado Otro: \_\_\_\_\_**ETIQUETAS Y MARCADO**

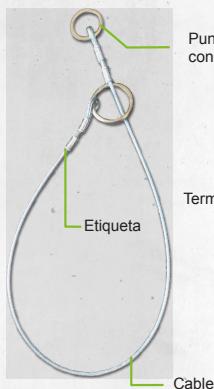
	APROBADO	RECHAZADO	ANOTADO
Etiqueta (intacta y legible)	■	■	■
Marcados ANSI / OSHA / CSA apropiados	■	■	■
Inspecciones actuales o al día	■	■	■
Fecha de la 1. <sup>a</sup> vez que se usó	■	■	■

**HERRAJES (si corresponde)**

	APROBADO	RECHAZADO	ANOTADO
Señales de deformación	■	■	■
Anillo en D / puntos de conexión	■	■	■
Cierre de gancho / remaches (si corresponde)	■	■	■
Corrosión / picaduras / muescas	■	■	■

**CONECTOR DE ANCLAJE**

	APROBADO	RECHAZADO	ANOTADO
Terminación (costura, empalme o estampación)	■	■	■
Deterioro / corrosión	■	■	■
Cortes / quemaduras / agujeros	■	■	■
Integridad de soldaduras / remaches	■	■	■
Contaminación de pintura	■	■	■
Costuras / estado del cable	■	■	■
Corrosión térmica/daños por rayos ultravioleta	■	■	■
Separación / destrenzado	■	■	■

**CABLE CON BUCLES****CORREA PERPENDICULAR****ANCLA DE TECHO****ANCLA DE POSTE****NOTAS**

225 Wilshire Avenue SW, Concord NC 28025

•

800-230-0319

•

www.safewaze.com

**Si no pasa la inspección, el equipo se debe  
PONER INMEDIATAMENTE FUERA DE SERVICIO**



# ***SAFEWAZE***

**Safewaze  
225 Wilshire Ave SW  
Concord NC, 28025**

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

**WEB: [Safewaze.com](http://Safewaze.com)  
CORREO ELECTRÓNICO: [info@Safewaze.com](mailto:info@Safewaze.com)**