



SAFEWAZE

Shuttle Anchor Manual



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

023-4105	Shuttle Anchor
024-4121	Shuttle Anchor: Bolt-on Bracket
024-4124	Shuttle Anchor: I-Beam Mount
025-9106	Shuttle Anchor Bag

**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 Shuttle Anchor and all equipment used in conjunction with the anchor.
- 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 Shuttle Anchor.

- 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 anchor 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.
- Only one Personal Fall Arrest System shall be attached to the anchor at a time.

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	8
10.0 ► Compatibility of Connectors	10
11.0 ► Making Connections	11
12.0 ► Installation of 023-4105	12
13.0 ► Installation of 024-4121	12
14.0 ► Installation of 024-4124	13
15.0 ► Operation of Shuttle Anchor	14
16.0 ► Inspection	16
17.0 ► Maintenance	18
18.0 ► Labels	19
19.0 ► Annual Inspection Form	20

► 1.0 INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Safewaze Shuttle Anchor. 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 Shuttle Anchor is a semi-permanent anchor solution for use with energy absorbing lanyards, Self-Retracting Lifelines (SRLs), and Vertical Lifelines (VLLs). The anchor is not suitable for Horizontal Lifeline use.

The anchor installs on an elevated location and allows the user to connect, raise, lower, and disconnect a PFAS from the ground. The user can disconnect their PFAS when finished at the jobsite without having to uninstall the anchor, which protects the lifespan of the PFAS against the elements. The Shuttle is sold in a variety of configurations for jobsite installation requirements.

► 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 **ANSI Z359.18-2017 Type A** standard and **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, or
 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 an SRL 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 distance a user falls before the fall arrester activates.
- **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.
- **Swing Fall Drop Distance:** The additional clearance added from the excess lifeline of an SRL being paid out when working at a lateral offset from the anchorage.
- **Fall Clearance:** The amount of feet required below the working surface for the personal fall arrest system to work correctly.
- **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 1 SRLs** are NOT designed for use in Leading Edge Environments. Should a specific work area have an extremely sharp edge/edges that may come into contact with the lifeline constituent of the SRL, a Class 2 SRL is required.
- Use only the applicable D-ring for intended use.
- **The Shuttle Anchor is NOT suitable for use with Horizontal Lifelines.**

► 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 PFAS 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

- Minimum Breaking Strength (MBS): 5,000 lbs. (22 kN)
- Working Load Limit: 1,000 lbs. (4.4 kN)
- Minimum Service Temperature: -30° F (-34° C)
- Angle of Use: 15° from the center of the D-ring connection point.
- Product Weight: **023-4105**= 2.8 lbs. (1.3 kg); **024-4121**= 2.0 lbs. (0.9 kg); **024-4124**= 27.6 lbs. (12.5 kg)
- Installation Location: I-Beam height must be between 4"-10" with a maximum width of 11.5".
- Provided fasteners are to be used for steel installations (primarily I-Beams).
- Fall Arrest Point: D-ring.
- Features: Easy installation, remote release, compact, lightweight, portable, corrosion-resistant. For flexibility and customization, users can buy multiple bases and move the Shuttle Housing (023-4105) from one base to another. **The M16 x 2mm lock nut must be replaced in these scenarios.**

COMPONENT MATERIALS	
Shuttle Housing	Aluminum
Shuttle Assembly	Stainless Steel & Aluminum
D-Ring	Steel
Pulley	Nylon
Rope	Polyester
Bolt-on Bracket (024-4121)	Zinc-Plated and EP-Coated Steel
I-Beam Mount (024-4124)	YCM Coated Steel
Shuttle Anchor Bag & Magnetic Carabiner	Polyester w/ Reflective Vinyl & Steel

► 9.0 FALL CLEARANCE

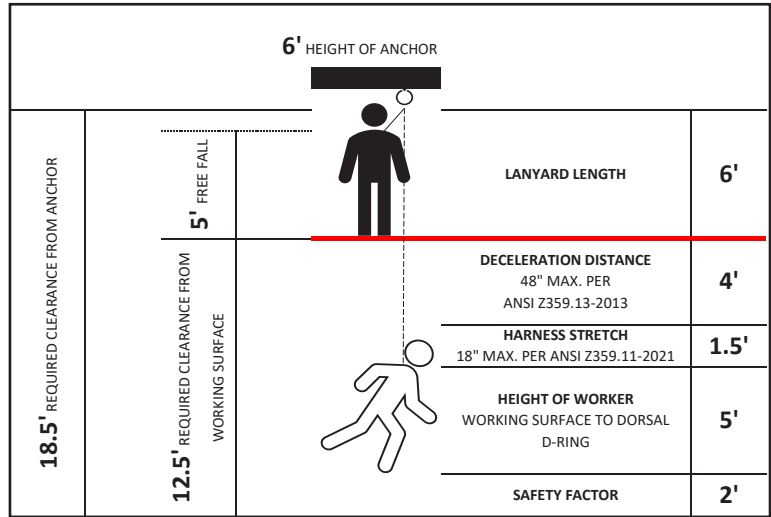
Always select a fall protection device and anchor point location that limits free fall and swing fall as much as possible. A free fall of more than 6 ft. could cause excessive arrest forces that could result in serious injury or death.

- 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.

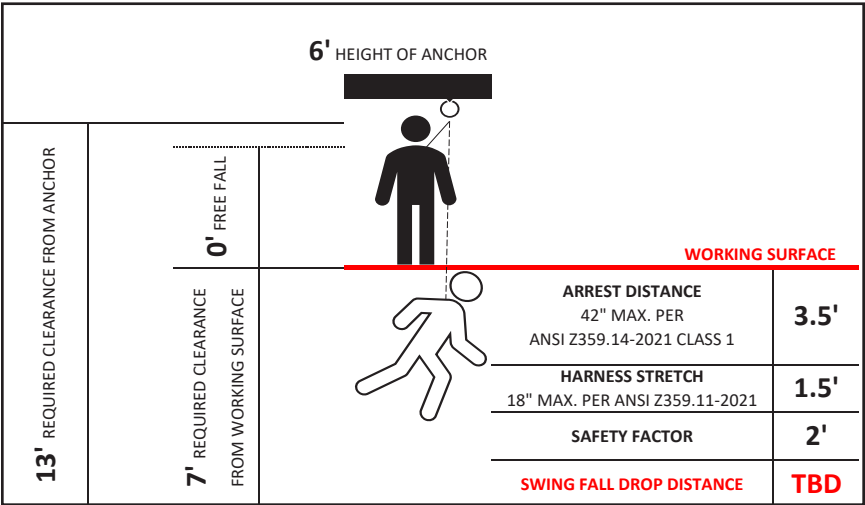
THE BELOW DIAGRAMS ARE ONLY EXAMPLES.

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.

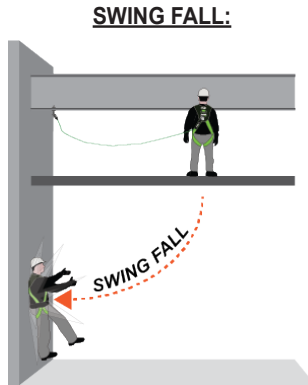
6' FREE FALL LANYARD (OVERHEAD) EXAMPLE



CLASS 1/CLASS 2 (OVERHEAD) EXAMPLE



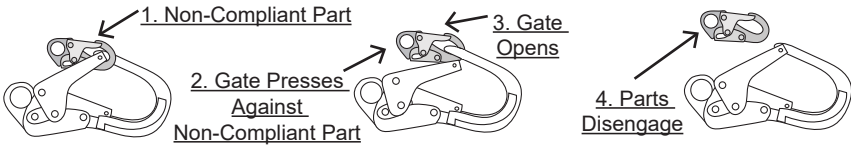
- **Swing Falls:** Prior to installation or use, make considerations for eliminating or minimizing all swing fall hazards. Swing falls occur when the anchor is not directly above the location where a fall occurs. Always work as close to, or in line with, the anchor point as possible. Swing falls significantly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



► 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.
- Use only the applicable D-ring for intended use.
- 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.

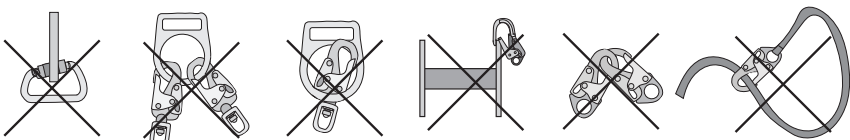
► 11.0 MAKING CONNECTIONS

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:



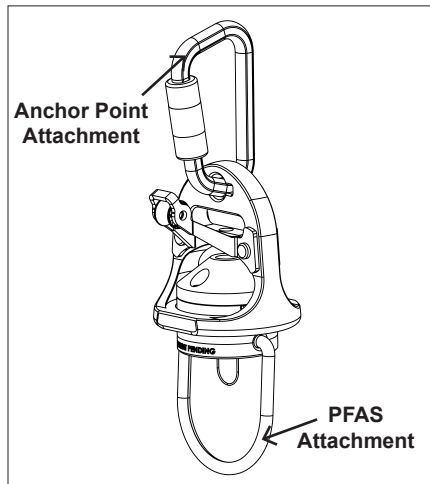
Large throat snap hooks must not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates, unless the snap hook complies with ANSI Z359.1-2007 or ANSI Z359.12 and is equipped with a 3,600 lb. (16 kN) gate.

► 12.0 INSTALLATION OF 023-4105 SHUTTLE ANCHOR (WITH A CARABINER)

Prior to the installation of the anchor, a Competent Person must determine that the installation location is capable of supporting intended loads on the anchor point. Read all instructions carefully before beginning the installation process. Ensure that all parts are present prior to installation.

1. Locate a pre-established anchor point.
2. Connect an ANSI certified carabiner (not included) to the top of the green Shuttle Housing.
3. Connect the ANSI certified carabiner to the pre-established anchor point.

023-4105 (WITH A CARABINER):



► 13.0 INSTALLATION OF 024-4121 SHUTTLE ANCHOR (BOLT-ON BRACKET)

Prior to the installation of the anchor, a Competent Person must determine that the installation location is capable of supporting intended loads on the anchor point. Read all instructions carefully before beginning the installation process. Ensure that all parts are present prior to installation.

1. Install the black Bolt-on Bracket to the green Shuttle Housing by inserting the bracket through the top hole of the housing. Secure pieces together with a nut. Do not over-torque.

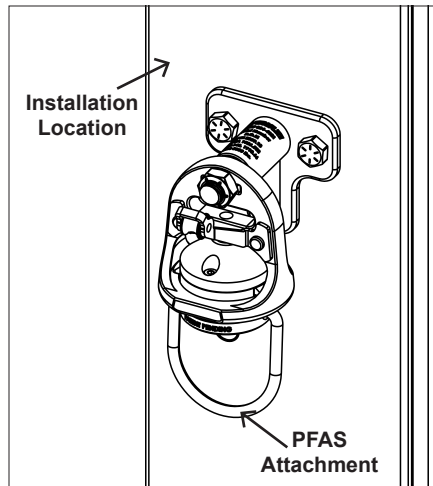
2. Locate the intended installation location and pre-drill* holes (if needed).

* (2) 1/2" pre-drilled holes with a center distance of 2-3/4" horizontally are required. Black bracket may be used as a template to pre-drill.

3. Insert the two provided bolts through the front of the bracket and through the installation location.

4. Secure the bolts with the two remaining provided nuts. Torque to 20 ft-lbs. Do not over-torque.

024-4121 (BOLT-ON BRACKET):



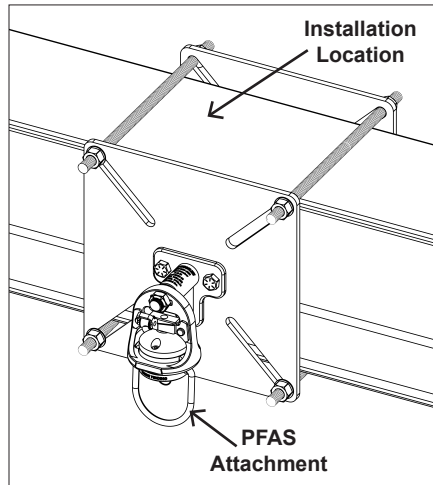
► **14.0 INSTALLATION OF 024-4124 SHUTTLE ANCHOR (I-BEAM MOUNT)**

Prior to the installation of the anchor, a Competent Person must determine that the installation location is capable of supporting intended loads on the anchor point. Read all instructions carefully before beginning the installation process. Ensure that all parts are present prior to installation.

Note: 024-4124 must be installed on a horizontal beam or on a vertical beam right above a horizontal connection. I-Beam height must be between 4"-10" with a maximum width of 11.5".

1. Locate the intended installation location.
2. Install the Bolt-on Bracket to the I-Beam Mount by inserting (2) provided bolts through the front of the bracket and through the I-Beam Mount. Secure the bolts with (2) provided nuts. Torque to 20 ft-lbs. Do not over-torque.
3. Install the I-Beam Mount onto the installation location by sandwiching the I-Beam between the two plates of the mount. Keep all rods against the I-Beam when installing.
4. Secure with provided (4) rods, (8) washers, and (8) nuts. Torque to 30 ft-lbs. Do not over-torque.
5. Install the green Shuttle Housing to the black Bolt-on Bracket by inserting the top hole of the housing through the bracket. Secure pieces together with a nut. Do not over-torque.

024-4124 (I-BEAM MOUNT):

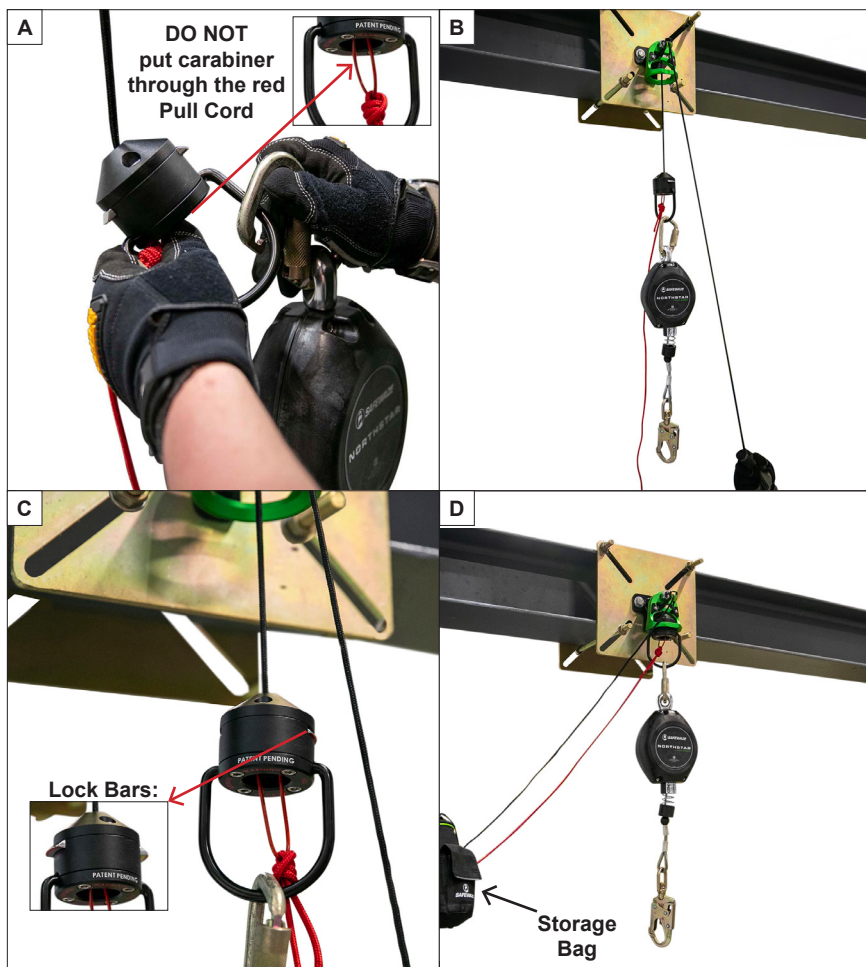


► 15.0 SHUTTLE ANCHOR USE

Regardless of which Shuttle Anchor part number is purchased, the use of the product will follow the same following instructions:

1. Locate an SRL (or Lanyard/VLL) and attach its carabiner or snap hook to the D-ring of the black Shuttle (A). **Do not** put the carabiner through the red Pull Cord located in the black Shuttle.
2. Hook the snap hook of the SRL to the user's appropriate PFAS D-ring. A separate tagline can be used to install on the SRL if a user is not immediately using it. The snap hook on the shock pack side of the lanyard or VLL goes to dorsal D-ring.
3. Use the black Tagline to raise the SRL and Shuttle to the Shuttle Housing (B). The Shuttle will automatically lock into the Shuttle Housing upon contact. Pull to resistance.
4. To uninstall the SRL, release the tension on the Lock Bars by pulling down lightly on the black Tagline (this will lift the Shuttle slightly). Then, pull on the red Tagline attached to the Pull Cord (C) to disengage its Lock Bars. Lower the Shuttle to the ground with the black Tagline.

Note: Store red and black taglines in the provided bag to reduce trip hazards (D).



A magnetic carabiner is provided with the anchor's storage bag. The carabiner can be attached to an I-Beam to hold the taglines away from the installation location. This will protect workers from trip hazards.

STORAGE BAG:



► 16.0 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 Reach Anchor 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 20), 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.

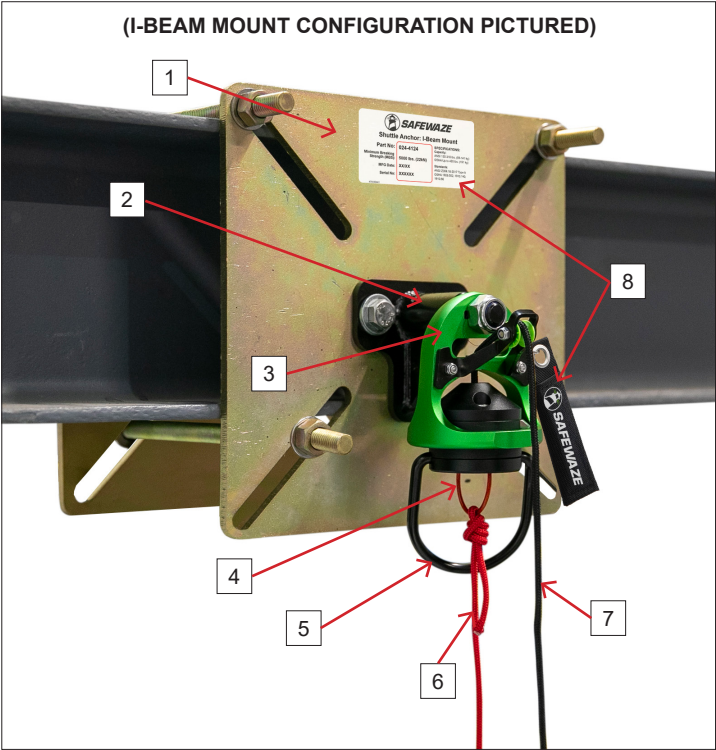
INSPECTION FREQUENCY:

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 anchor 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 Shuttle Housing, Shuttle Assembly, D-Ring, Pulley, Rope, and applicable brackets/carabiners.

COMPONENT INSPECTION:



I-Beam Mount (024-4124)	1
Bolt-on Bracket (024-4121)	2
Shuttle Anchor/Housing (023-4105)	3
Pull Cord	4
D-Ring	5
Red Tagline	6
Black Tagline	7
Labels	8

► 17.0 MAINTENANCE

Repairs/Disposal:

- Only Safewaze, or entities authorized in writing by Safewaze, may make repairs to Safewaze fall protection equipment.
- Dispose of the anchor 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.

Cleaning:

- The anchor 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 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.

Lifespan:

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

► 18.0 LABELS



SAFEWAZE
225 Wilshire Ave SW
Concord, NC 28025
USA
(800) 230-0319
www.safewaze.com

Serial Number:
XXXXXXX
DOM:
XXXXXXX

023-4105 Shuttle Anchor

SPECIFICATIONS:
Minimum Breaking Strength (MBS):
 5,000 lbs. (22 kN)
Working Load Limit (WLL):
 1,000 lbs. (453.6 kg)
Minimum Service Temperature: -30°F / -34°C
Capacity: ANSI 130-310 lbs. (59-141 kg),
 OSHA Up to 420 lbs. (191 kg) including clothes,
 tools, etc.
Materials: Aluminum, Plated Steel, Stainless
 Steel, Nylon

WARNING:
SEE PRODUCT MANUAL FOR ADDITIONAL WARNINGS, APPROPRIATE INSTALLATION AND CONNECTION METHODS, AND COMPLETE INSPECTION PROCEDURES. This equipment is designed for use as a fall protection anchor. Do not use for material hauling or with HLLs. Users must read and follow instructions supplied with this product at the time of shipment. Failure to do so may result in serious injury or death. Avoid contact with hazards including, but not limited to, heat, chemicals, electricity, and sharp/abrasive edges and surfaces. Do not alter or misuse this product. Do not remove label. Make only compatible connections. DO NOT put carabiner through the Pull Cord located on the Shuttle.

Standards: ANSI Z359.18-2017 TYPE A, OSHA 1926.502, OSHA 1910.140, OSHA 1910.66

470-00386

INSPECTION:

DO NOT ATTEMPT TO SERVICE OR REPAIR THIS UNIT! CONTACT SAFEWAZE FOR SERVICE OR REPAIR INFORMATION. Inspect anchor according to manufacturer's instructions prior to each use. A Competent Person must inspect unit at least annually. If equipment fails inspection, or is exposed to fall arrest forces, IMMEDIATELY REMOVE FROM SERVICE. Inspect the device for label legibility, any evidence of damage or defects, and missing components or parts. Inspect all components of the unit including the anchor, connectors, and fasteners for any damage or defects. See the product instruction manual for inspection frequency and complete inspection procedures.

INSPECTION LOG

MONTH	YEAR	INITIAL

470-00387



SAFEWAZE

Shuttle Anchor: I-Beam Mount

Part No: 024-4124

Minimum Breaking Strength (MBS): 5000 lbs. (22kN)

MFG Date: XX/XX

Serial No: XXXXXX

470-00441

SPECIFICATIONS:
Capacity:
 ANSI 130-310 lbs. (59-141 kg)
 OSHA Up to 420 lbs. (191 kg)
Standards:
 ANSI Z359.18-2017 Type A
 OSHA 1926.502, 1910.140,
 1910.66

**SAFEWAZE****INSPECTION LOG**
ANNUAL 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



SAFEWAZE

Manual del anclaje deslizante



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

023-4105	Anclaje de deslizador
024-4121	Anclaje de deslizador: soporte atornillable
024-4124	Anclaje de deslizador: montaje para viga en I
025-9106	Bolsa para anclaje de deslizador

**Asegúrese de leer y comprender las instrucciones antes de usar el equipo.
¡No descarte las instrucciones!**

Siempre compruebe que está utilizando la versión más reciente del manual de Safewaze.

Visite el sitio web de Safewaze o comuníquese con el Servicio al Cliente para obtener los manuales actualizados.

⚠ IMPORTANTE:

- Consulte este manual para conocer las instrucciones fundamentales sobre el uso, el cuidado o la idoneidad del equipo para su aplicación. Comuníquese con Safewaze si tiene otras preguntas.
- Registre toda la información importante sobre el producto antes de usarlo. En el registro de inspecciones, es obligatorio documentar todas las inspecciones anuales de las personas competentes.

► INFORMACIÓN SOBRE EL USUARIO

Fecha del primer uso: _____

Número de serie: _____

Capacitador: _____

Usuario: _____

► INFORMACIÓN DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

- Los usuarios de este equipo deben recibir las instrucciones del fabricante.
- El usuario debe leer, comprender y seguir toda la información de seguridad y de uso incluida en este manual.
- El usuario debe utilizar de forma segura y eficaz el anclaje de deslizador y todo el equipo que se utilice junto con el anclaje.
- Si no se respeta toda la información de seguridad y de uso, pueden provocarse lesiones graves o la muerte.

Advertencias:

Las normas incluidas en este documento no son exhaustivas, solo sirven de referencia y no pretenden reemplazar el criterio de una persona competente o su conocimiento de los estándares federales o estatales.

Las advertencias que se indican a continuación están diseñadas para minimizar los riesgos asociados al uso del anclaje de deslizador.

- Los usuarios deben consultarle a su médico si tienen la capacidad de absorber la fuerza de un evento de detención de caídas de manera segura. El estado físico, la edad y otros aspectos de la salud pueden afectar enormemente la capacidad de una persona de soportar las fuerzas de la detención de caídas. Las mujeres embarazadas y las personas que se consideren menores de edad no deben usar ningún equipo de Safewaze.
- No modifique el equipo ni lo use de manera incorrecta. Solo Safewaze, o las entidades a las que Safewaze autorizó por escrito, pueden hacer reparaciones al equipo de protección contra caídas de Safewaze.
- Una persona competente debe analizar el lugar de trabajo y anticipar dónde realizarán las tareas los trabajadores, el camino que tomarán para llegar al trabajo y cualquier peligro de caídas existente y posible.
- La persona competente debe elegir el equipo de protección contra caídas que se utilizará. La elección dependerá de las condiciones potencialmente peligrosas del lugar de trabajo. Todo el equipo de protección contra caídas debe adquirirse nuevo y sin usar.
- Si el trabajo se realizará en un entorno de altas temperaturas, se deberá utilizar un equipo de protección contra arcos eléctricos u otros equipos de protección contra caídas adecuados.
- No se permite utilizar cinturones para detener una caída.
- En la medida de lo posible, se debe trabajar directamente debajo del punto de anclaje para minimizar los peligros de caídas pendulares.
- Cuando trabaja en las alturas, el usuario debe asegurarse de que haya una altura de caída adecuada.
- Los anclajes que estén expuestos a fuerzas de detención de caídas deben retirarse inmediatamente del servicio y destruirse.
- Una persona competente debe capacitar a las personas autorizadas sobre las formas correctas de instalación, inspección, desmontaje, mantenimiento, almacenamiento y uso del equipo. Este entrenamiento debe incluir la capacidad de reconocer peligros de caídas, minimizar la posibilidad de que haya peligros de caídas y el uso correcto de los sistemas personales de detención de caídas.
- Si la capacitación se dicta con este equipo, debe instalarse y utilizarse un sistema de protección contra caídas secundario para garantizar que el aprendiz no esté expuesto a peligros de caídas accidentales.
- El equipo designado para la protección contra caídas nunca debe usarse para levantar, colgar, sostener o elevar herramientas u otros equipos a menos que tenga la certificación específica para ese uso.
- Evite utilizar el anclaje en aplicaciones en las que exista riesgo de quedar atrapado.
- Evite manipular maquinaria, bordes filosos o abrasivos, y cualquier otro elemento peligroso que podría dañar o deteriorar el componente.
- Preste especial atención para que la línea salvavidas esté libre de obstáculos, que pueden incluir, entre otros, objetos cercanos, herramientas, equipos, maquinaria en movimiento, compañeros de trabajo, usted mismo u objetos que podrían impactarlo desde arriba.
- Solo se deberá conectar un sistema personal de detención de caídas al anclaje a la vez.

ÍNDICE

1.0 ► Introducción	5
2.0 ► Uso previsto	5
3.0 ► Normas de seguridad aplicables	5
4.0 ► Clasificación de los trabajadores	5
5.0 ► Plan de rescate	6
6.0 ► Limitaciones del producto	6
7.0 ► Aplicaciones permitidas de anclaje	7
8.0 ► Especificaciones del producto	8
9.0 ► Altura de caída	8
10.0 ► Compatibilidad de los conectores	10
11.0 ► Formación de conexiones	11
12.0 ► Instalación del 023-4105	12
13.0 ► Instalación del 024-4121	12
14.0 ► Instalación del 024-4124	13
15.0 ► Funcionamiento del anclaje de deslizador	14
16.0 ► Inspección	16
17.0 ► Mantenimiento	18
18.0 ► Etiquetas	19
19.0 ► Formulario de inspección anual	20

► 1.0 INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un anclaje de deslizador Safewaze. Este manual debe leerse y comprenderse en su totalidad y utilizarse como parte del programa de capacitación de empleados requerido por OSHA o por cualquier agencia estatal aplicable.

El anclaje de deslizador es una solución de anclaje semipermanente para usar con cordones con absorbedor de energía, Líneas Salvavidas Autorretráctiles (Self-Retracting Lifelines, SRL) y Líneas Salvavidas Verticales (Vertical Lifelines, VLL). El anclaje no es adecuado para uso con líneas salvavidas horizontales.

El anclaje se instala en una ubicación elevada y permite al usuario conectar, subir, bajar y desconectar un sistema personal de detención de caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS) desde el suelo. El usuario puede desconectar su PFAS al finalizar el trabajo sin tener que desinstalar el anclaje, lo que protege la vida útil del PFAS frente a los elementos. El anclaje de deslizador se vende en una variedad de configuraciones según los requisitos de instalación del sitio de trabajo.

► 2.0 USO PREVISTO

El uso previsto del equipo detallado en este manual es formar parte de un sistema personal de protección contra caídas completo. Safewaze no aprueba el uso de este equipo para cualquier otro objetivo, que incluyen, entre otros, deportes o actividades recreativas, aplicaciones de manejo de materiales no aprobadas u otras acciones que no se describen en estas instrucciones. Si se usa este equipo de un modo no especificado en este manual, podría provocar lesiones graves o la muerte. Solo el personal capacitado debe usar el equipo detallado en este manual para aplicaciones en su lugar de trabajo. Si el anclaje se utiliza para capacitación, se debe utilizar un sistema secundario de protección contra caídas para que el aprendiz no esté expuesto a riesgos de caídas accidentales.

► 3.0 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Cuando se utiliza según las instrucciones, este producto cumple con la norma **ANSI Z359.18-2017 Tipo A** y las regulaciones **OSHA 1926.502, 1910.140, y 1910.66**. Los estándares y las normas aplicables dependerán del tipo de trabajo que se realice y podrían incluir normas específicas del estado. Consulte los requisitos locales, estatales y federales para obtener más información sobre la legislación de la seguridad laboral respecto de los sistemas personales de detención de caídas (Personal Fall Arrest Systems, PFAS).

► 4.0 CLASIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Asegúrese de leer y comprender las definiciones de las personas que trabajan en lugares con riesgos de caídas o pueden estar expuestos a ellos:

Ingeniero calificado: una persona que posee un título universitario en ingeniería de una institución acreditada. Puede asumir responsabilidad individual para el desarrollo y la aplicación de la ingeniería y sus conocimientos en el diseño, la construcción, el uso y el mantenimiento de sus proyectos.

Persona calificada: alguien que, debido a que posee un título o certificado reconocido, historia profesional o vastos conocimientos, capacitaciones y experiencia, ha comprobado ser capaz de solucionar o resolver problemas relacionados con un tema específico, el trabajo o el proyecto.

Persona competente: alguien que es capaz de identificar peligros existentes y previsible a sus alrededores o condiciones laborales insalubres, riesgosas o peligrosas para los empleados, y que tiene la autorización para llevar a cabo medidas correctivas inmediatas para resolverlo.

Persona autorizada: Una persona a quien el empleador aprobó o asignó para realizar un tipo específico de tareas o para estar en una ubicación específica en el lugar de trabajo.

La persona o el ingeniero calificados tienen la responsabilidad de supervisar el lugar de trabajo y garantizar que se cumplan las normas de seguridad.

► 5.0 PLAN DE RESCATE

Antes de utilizar este equipo, los empleadores deben crear un plan de rescate para eventos de caídas y proporcionar los medios para implementar el plan mediante capacitaciones. El plan de rescate debe ser específico de cada proyecto. Debe permitirles a los empleados que puedan rescatarse a sí mismos o que los puedan rescatar otros inmediatamente con medios alternativos.

Todos los usuarios del equipo, las personas autorizadas y los rescatistas deben conocer y comprender el plan. Se puede necesitar equipo especializado no incluido en el alcance de este manual para las operaciones de rescate. Todos los usuarios deben recibir capacitación sobre la inspección, la instalación, la operación y el uso adecuado de su equipo de rescate y del plan de rescate. Consulte la norma Z359.4-2013 del ANSI para obtener información específica sobre el rescate. Debe buscar atención médica inmediata si un trabajador se expone a un incidente de detención de caídas.

Nota: Pueden necesitarse medidas de rescate especiales para caídas de un borde.

► 6.0 LIMITACIONES DEL PRODUCTO

Consulte los siguientes requisitos y limitaciones cuando instale o utilice este equipo:

- **Rango de capacidad:** según el ANSI, 130-310 lb (59-141 kg) y, según la OSHA, hasta 420 lb (191 kg). *Incluye el peso de la ropa, las herramientas, el equipo, etc.
- **Anclaje:** los anclajes seleccionados para los sistemas de detención de caídas deben tener una fuerza capaz de soportar cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos:
 1. 5,000 lb (2267.9 kg) para anclajes no certificados.
 2. El doble de la fuerza de detención máxima para anclajes certificados, o
 3. 3,100 lb para aplicaciones de rescate.

Si se conecta más de un sistema de detención de caídas a un anclaje, la fuerza que se indica arriba debe multiplicarse por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.

Según las normas 1926.502 y 1910.66 de la OSHA: los anclajes que se utilicen para la conexión de sistemas personales de detención de caídas deben ser independientes de cualquier anclaje que se utilice para soportar o suspender plataformas y debe ser capaz de soportar, al menos, 5,000 lb (2267.9 kg) por usuario. De otro modo, los anclajes para la conexión deben diseñarse, instalarse y utilizarse como parte de un PFAS completo que mantenga un factor de seguridad de al menos 2 y esté bajo la supervisión de una persona calificada.

- **Velocidad de bloqueo:** la naturaleza de una SRL requiere una trayectoria de caída despejada para garantizar que la SRL se bloquee en caso de caída. Si se trabaja en caminos de caída obstaculizados, zonas estrechas o con movimiento de materiales, como arena y granos, puede suceder que el cuerpo del usuario no alcance la velocidad necesaria para que la SRL se active y se bloquee durante la caída.
- **Caída libre:** la distancia que recorre un usuario durante la caída antes de que se activen los mecanismos de detención.
- **Caídas pendulares:** si el usuario se mueve lateralmente alejándose del punto de anclaje sobre la cabeza, aumenta el riesgo de que se produzca una caída pendular. La fuerza producida por golpear un objeto en una caída pendular, en algunos casos, genera más fuerzas que una caída sin que el usuario utilice equipo de protección. Dentro de lo posible, se debe trabajar directamente debajo del punto de anclaje para minimizar el riesgo de caídas pendulares.
- **Distancia de caída por balanceo:** la distancia adicional que se agrega al exceso de longitud de la línea salvavidas de una SRL cuando se trabaja con un desplazamiento lateral respecto al anclaje.
- **Altura de caída:** la cantidad de pies que debe haber debajo de la superficie de trabajo para que el sistema personal de detención de caídas funcione correctamente.
- **Peligros:** si este equipo se usa en un entorno donde existen peligros, se deben tener precauciones adicionales. Los peligros pueden incluir, entre otros, maquinaria en movimiento, equipos de alta tensión o líneas eléctricas, sustancias químicas irritantes, entornos corrosivos, gases tóxicos o explosivos, o calor extremo. Se debe evitar trabajar en zonas donde el equipo o el personal que se encuentra por encima de la cabeza pueden caerse y golpear contra el usuario, el equipo de protección contra caídas o la línea salvavidas. Se deben evitar las zonas en las que la línea salvavidas del usuario puede cruzarse o enredarse con la de otro usuario. La línea salvavidas no debe pasar por debajo de los brazos o entre las piernas.
- **Bordes afilados:** las SRL Clase 1 de Safewaze NO están diseñadas para su uso en entornos con bordes abiertos. Si un área de trabajo específica tiene uno o varios bordes extremadamente afilados que pueden entrar en contacto con el componente de la línea salvavidas de la SRL, se requiere una SRL de Clase 2.
- Solo se debe usar el anillo en D aplicable para su uso previsto.
- **El anclaje de deslizador NO es adecuado para su uso con líneas salvavidas horizontales.**

► 7.0 APLICACIONES PERMITIDAS DE ANCLAJE

Detención de caídas personales: los anclajes de Safewaze están diseñados como un punto de anclaje para soportar un máximo de 1 sistema personal de detención de caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS) cuando se utilicen en aplicaciones de protección contra caídas. La estructura a la que se fija el anclaje debe resistir cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos, 5,000 lb (22 kN) o estar diseñada con un factor de seguridad de dos a uno. La caída libre máxima permitida depende del PFAS utilizado.



Restricción: los anclajes de Safewaze están autorizados para uso en aplicaciones de restricción. La estructura a la que se fija el anclaje debe resistir cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 1,000 lb. NO se permite caída libre. Los sistemas de restricción solo pueden utilizarse en superficies con una pendiente máxima de 4/12 (vertical/horizontal). Para aplicaciones de restricción, los puntos de conexión permitidos al arnés son los anillos en D dorsal, frontal/esternal, lateral y de hombro.



Posicionamiento de trabajo: los anclajes de Safewaze están autorizados para uso en aplicaciones de posicionamiento de trabajo. El posicionamiento de trabajo permite que el trabajador esté sostenido durante la suspensión, dejando ambas manos libres para realizar operaciones. La estructura a la que se fija el anclaje debe resistir cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,000 lb. La caída libre máxima permitida es de 2 ft. En aplicaciones de posicionamiento, los puntos de conexión permitidos al arnés son los anillos en D laterales.



Rescate/espacios confinados: los anclajes de Safewaze están autorizados para uso en aplicaciones de rescate o espacios confinados. Los sistemas de rescate se utilizan para recuperar de forma segura a un trabajador desde un lugar confinado o después de una caída. La composición de los sistemas de rescate puede variar según el tipo de rescate involucrado. La estructura a la que se fija el anclaje debe resistir cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,100 lb. NO se permite caída libre en escenarios de rescate. En escenarios de espacios confinados, la caída libre máxima permitida depende del PFAS utilizado. En estas aplicaciones, los puntos de conexión permitidos al arnés son los anillos en D dorsal, frontal/esternal y de hombro.



► 8.0 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

- Resistencia mínima a la rotura (MBS): 5,000 lb (22 kN)
- Carga de trabajo: 1,000 lb (4.4 kN)
- Temperatura mínima de servicio: -30° F (-34° C)
- Ángulo de uso: 15° desde el centro del punto de conexión del anillo en D.
- Peso del producto: **023-4105**= 2,8 lb (1.3 kg). **024-4121**= 2.0 lb (0.9 kg); **024-4124**= 27.6 lb (12.5 kg)
- Ubicación de la instalación: La altura de la viga en I debe estar entre 4" y 10", con un ancho máximo de 11.5".
- Los sujetadores suministrados deben utilizarse para instalaciones de acero (principalmente vigas en I).
- Punto de detención de caídas: anillo en D.
- Características: fácil instalación, liberación remota, compacto, ligero, portátil, resistente a la corrosión. Para mayor flexibilidad y personalización, los usuarios pueden adquirir varias bases y mover la carcasa deslizante (023-4105) de una base a otra. **En estos casos, se debe reemplazar la tuerca de seguridad M16 x 2 mm.**

MATERIALES DE LOS COMPONENTES	
Carcasa del deslizador	Aluminio
Conjunto del deslizador	Acero inoxidable y aluminio
Anillo en D	Acero
Polea	Nailon
Cuerda	Poliéster
Soporte atornillable (024-4121)	Acero galvanizado y recubierto con EP
Montaje para viga en I (024-4124)	Acero recubierto con YCM
Bolsa de anclaje de deslizador y mosquetón magnético	Poliéster con vinilo reflectante y acero

► 9.0 ALTURA DE CAÍDA

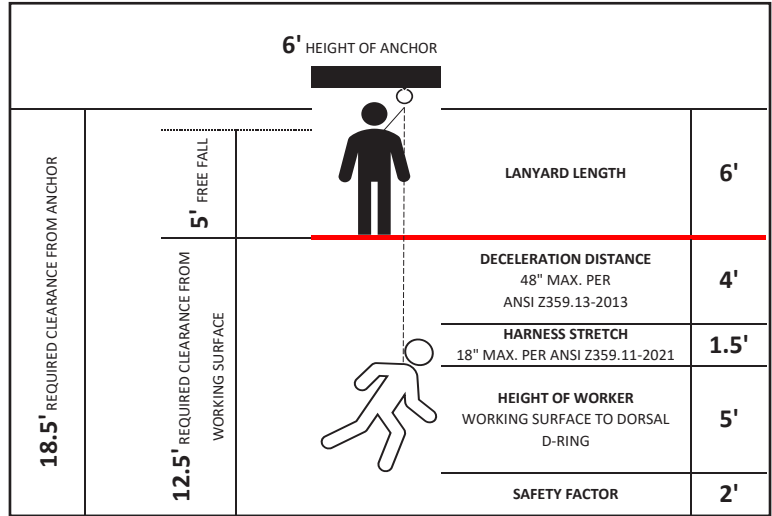
Seleccione siempre un dispositivo de protección contra caídas y un punto de anclaje que limiten al máximo la caída libre y la caída pendular. Una caída libre de más de 6 pies puede generar fuerzas de detención excesivas que podrían causar lesiones graves o la muerte.

- **Altura de caída:** debe haber suficiente distancia debajo del conector de anclaje para detener una caída antes de que el usuario golpee el suelo o un obstáculo. Al calcular la altura de caída, se deben considerar todos los factores aplicables. Una persona competente debe evaluar los componentes de todo el sistema para calcular la altura de caída.

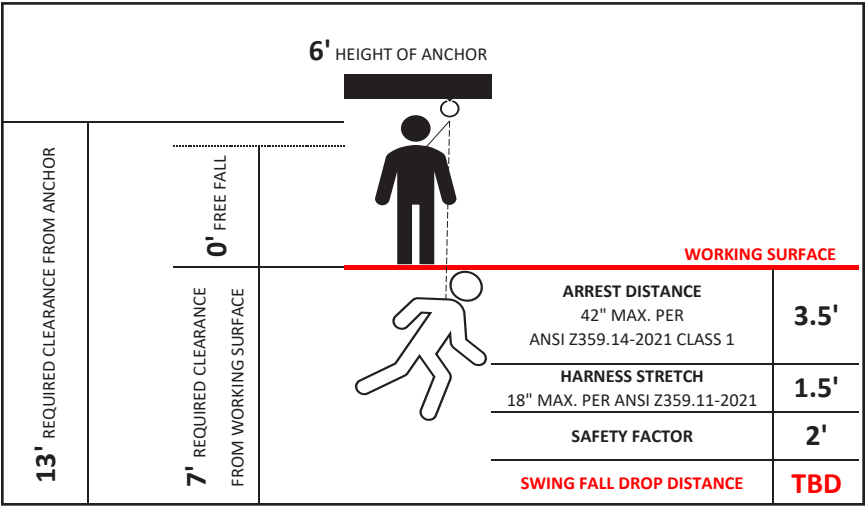
LOS SIGUIENTES DIAGRAMAS SON SOLO EJEMPLOS.

Nota: Los números utilizados en estos ejemplos se basan en un desplazamiento y retroceso CERO con el anclaje directamente encima o debajo, para representar un cálculo de altura de caída en línea. Consulte con una persona competente cuando trabaje en escenarios diferentes y cuando utilice equipos que no sean de Safewaze.

EJEMPLO DE CORDÓN DE CAÍDA LIBRE DE 6 FT (POR ENCIMA DE LA CABEZA)

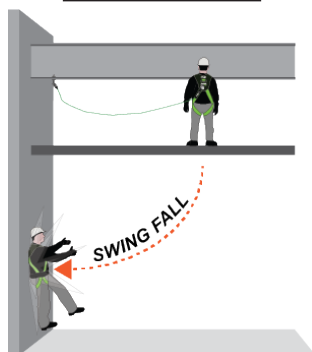


EJEMPLO DE CARGA (POR ENCIMA DE LA CABEZA) DE CLASE 1/CLASE 2



- **Caidas pendulares:** antes de la instalación o el uso, se deben tomar medidas para eliminar o minimizar todos los riesgos de caídas pendulares. Las caídas pendulares ocurren cuando el anclaje no está directamente sobre el lugar donde ocurre la caída. Siempre trabaje lo más cerca posible o en línea con el punto de anclaje. Las caídas pendulares aumentan significativamente la probabilidad de sufrir lesiones graves o la muerte en caso de una caída. Asegúrese de que una persona competente incluya los cálculos de una caída pendular si existe el peligro.

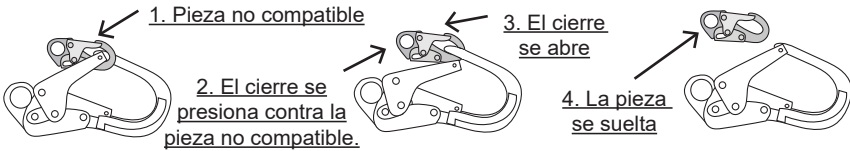
CAÍDA PENDULAR:



► 10.0 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES

- El equipo de Safewaze está diseñado y probado con los componentes o sistemas asociados de Safewaze. Si se realizan sustituciones o reemplazos, asegúrese de que todos los componentes cumplan con los requisitos aplicables del ANSI. Lea y siga las instrucciones del fabricante para todos los componentes y subsistemas de su PFAS. Si no se siguen estas indicaciones, se puede poner en riesgo la compatibilidad del equipo y afectar la seguridad y la fiabilidad del sistema.
- Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando están diseñados para trabajar juntos de modo que sus tamaños y formas no provoquen la apertura accidental de los mecanismos de cierre, sin importar su orientación.
- Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben poder soportar, al menos, 5,000 lb (22 kN).
- Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema.
- No utilice equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles pueden soltarse accidentalmente.
- Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia.
- Los ganchos de cierre automático y los mosquetones son obligatorios según las normas de la OSHA.
- Solo se debe usar el anillo en D aplicable para su uso previsto.
- Algunos conectores especiales tienen requisitos adicionales. Comuníquese con Safewaze si tiene alguna pregunta sobre la compatibilidad.

DESENGANCHE ACCIDENTAL:



Si se usa un conector que sea demasiado pequeño o tenga una forma irregular (1) para conectar un gancho de cierre o un mosquetón, puede ocurrir que el conector fuerce la apertura del cierre del gancho o del mosquetón. Cuando se aplica fuerza, el cierre del gancho o del mosquetón presiona contra la parte no compatible (2) y fuerza la apertura del cierre (3). Esto permite que el gancho de cierre o el mosquetón se suelte (4) del punto de conexión.

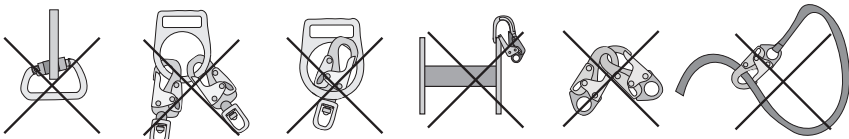
► 11.0 FORMACIÓN DE CONEXIONES

Los ganchos de cierre y los mosquetones utilizados con este equipo deben ser de doble cierre y/o de cierre giratorio. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No utilice equipo que no sea compatible. Verifique que todos los conectores estén completamente cerrados y bloqueados.

Los conectores de Safewaze (ganchos, mosquetones y anillos en D) están diseñados para usarse únicamente según las especificaciones del manual de cada producto. Consulte la figura a continuación para ver ejemplos de conexiones inapropiadas. No conecte ganchos de cierre ni mosquetones:

- a un anillo en D al que ya esté unido otro conector.
- de manera que se genere una carga sobre el cierre (excepto en ganchos de sujeción de retorno).
- en una conexión falsa, donde partes salientes del gancho de cierre o del mosquetón se enganchen al anclaje y, sin confirmación visual, parezca que están completamente sujetos al punto de anclaje.
- entre sí.
- enrollando la línea salvavidas de correa tejida alrededor de un anclaje y asegurándola a la misma línea salvavidas, excepto en los modelos con sujeción de retorno.
- a cualquier objeto cuya forma o tamaño impidan que el gancho de cierre o el mosquetón se cierre y bloquee correctamente, o que pueda provocar liberación accidental.
- de manera que no permita que el conector se alinee correctamente cuando está cargado.

CONEXIONES INAPROPIADAS:



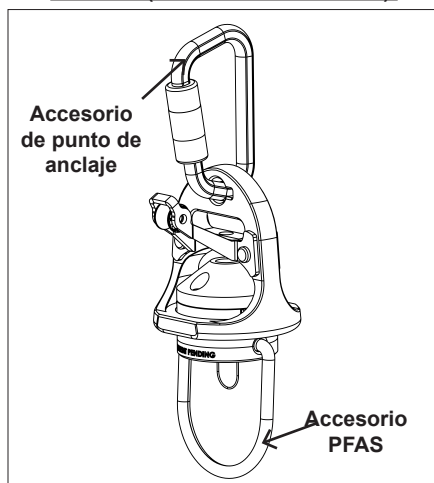
Los ganchos de cierre de boca ancha no deben conectarse a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que generen carga sobre el cierre si el gancho o el anillo en D se tuercen o giran, a menos que el gancho de cierre cumpla con la norma Z359.1-2007 o Z359.12 del ANSI e incluya un cierre de 3,600 lb (16 kN).

► 12.0 INSTALACIÓN DEL ANCLAJE DE DESLIZADOR 023-4105 (CON UN MOSQUETÓN)

Antes de instalar el anclaje, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación sea capaz de soportar las cargas previstas en el punto de anclaje. Lea todas las instrucciones con atención antes de comenzar el proceso de instalación. Asegúrese de que todas las piezas estén presentes antes de la instalación.

1. Localice un punto de anclaje preestablecido.
2. Conecte un mosquetón con certificación ANSI (no incluido) en la parte superior de la carcasa del deslizador verde.
3. Conecte el mosquetón con certificación ANSI al punto de anclaje preestablecido.

023-4105 (CON UN MOSQUETÓN):



► 13.0 INSTALACIÓN DEL ANCLAJE DE DESLIZADOR 024-4121 (SOPORTE ATORNILLABLE)

Antes de instalar el anclaje, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación sea capaz de soportar las cargas previstas en el punto de anclaje. Lea todas las instrucciones con atención antes de comenzar el proceso de instalación. Asegúrese de que todas las piezas estén presentes antes de la instalación.

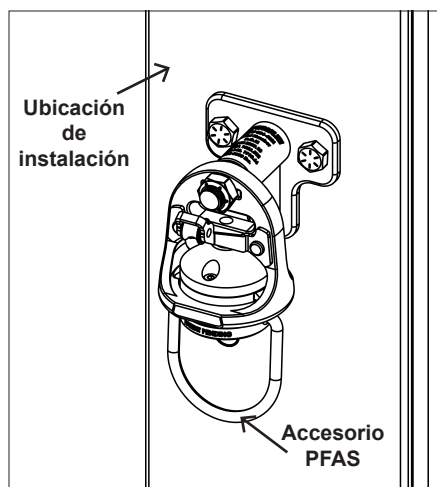
1. Instale el soporte atornillable negro en la carcasa del deslizador verde insertando el soporte a través del orificio superior de la carcasa. Asegure las piezas con una tuerca. No aplique un torque excesivo.
2. Ubique el lugar de instalación previsto y, si es necesario, realice perforaciones previas*.

*Se requieren dos orificios de 1/2" perforados previamente con una distancia central de 2-3/4" en sentido horizontal. El soporte negro puede utilizarse como plantilla para realizar las perforaciones.

3. Inserte los dos pernos provistos por la parte frontal del soporte y a través del lugar de instalación.

4. Asegure los pernos con las dos tuercas restantes provistas. Aplique un torque de 20 ft-lb. No aplique un torque excesivo.

024-4121 (SOPORTE ATORNILLABLE)



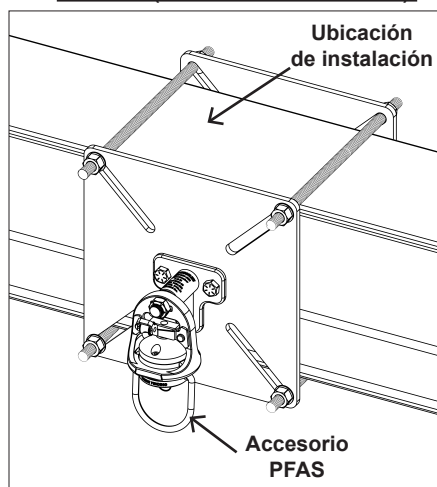
► 14.0 INSTALACIÓN DEL ANCLAJE DE DESLIZADOR 024-4124 (MONTAJE EN VIGA EN I)

Antes de instalar el anclaje, una persona competente debe determinar que el lugar de instalación sea capaz de soportar las cargas previstas en el punto de anclaje. Lea todas las instrucciones con atención antes de comenzar el proceso de instalación. Asegúrese de que todas las piezas estén presentes antes de la instalación.

Nota: El modelo 024-4124 debe instalarse en una viga horizontal o en una viga vertical justo encima de una conexión horizontal. La altura de la viga en I debe estar entre 4" y 10", con un ancho máximo de 11.5".

1. Ubique el lugar de instalación previsto.
2. Instale el soporte atornillable en el montaje para viga en I insertando los (2) pernos provistos por la parte frontal del soporte y a través del montaje para viga en I. Asegure los pernos con las (2) tuercas provistas. Aplique un torque de 20 ft-lb. No aplique un torque excesivo.
3. Instale el montaje para viga en I en el lugar de instalación colocando la viga en I entre las dos placas del montaje. Mantenga todas las varillas en contacto con la viga durante la instalación.
4. Asegure con las (4) varillas, (8) arandelas y (8) tuercas provistas. Aplique un torque de 30 ft-lb. No aplique un torque excesivo.
5. Instale la carcasa del deslizador verde en el soporte atornillable negro, insertando el orificio superior de la carcasa a través del soporte. Asegure las piezas con una tuerca. No aplique un torque excesivo.

024-4124 (MONTAJE EN VIGA EN I):

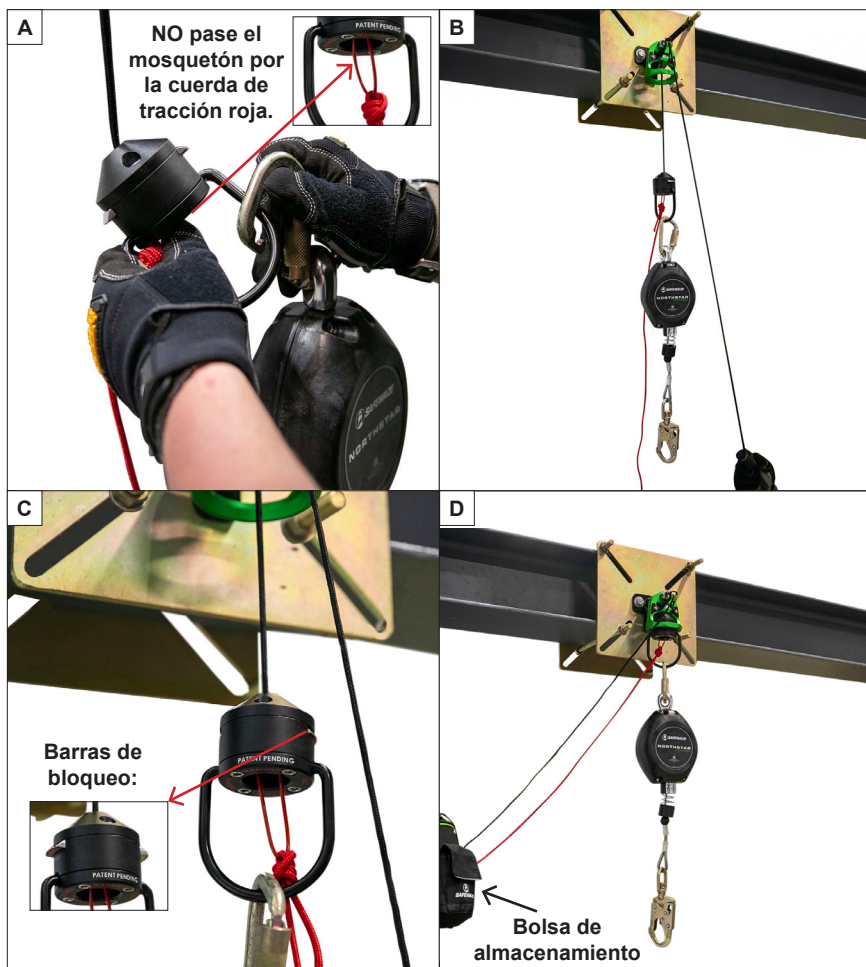


► 15.0 USO DEL ANCLAJE DE DESLIZADOR

Independientemente del número de parte del anclaje de deslizador adquirido, el uso del producto seguirá las mismas instrucciones a continuación:

1. Localice una SRL (o un cordón/VLL) y conecte su mosquetón o gancho de seguridad al anillo en D del deslizador negro (A). **No** pase el mosquetón a través del cordón de tracción rojo ubicado en el deslizador negro.
2. Enganche el mosquetón de la SRL al anillo en D del PFAS del usuario. Puede usarse una cuerda guía independiente para instalar en la SRL si no se va a usar de inmediato. El gancho de seguridad del lado del amortiguador de impacto del cordón o VLL se conecta al anillo en D dorsal.
3. Utilice la cuerda guía negra para elevar la SRL y el deslizador hasta la carcasa del deslizador (B). El deslizador se bloqueará automáticamente en la carcasa al hacer contacto. Tire hasta sentir resistencia.
4. Para desinstalar la SRL, libere la tensión de las barras de bloqueo tirando ligeramente hacia abajo de la línea guía negra (esto levantará levemente el deslizador). Luego, tire de la línea guía roja conectada al cordón de tracción (C) para desenganchar las barras de bloqueo. Baje el deslizador hasta el suelo usando la línea guía negra.

Nota: Guarde las líneas guía roja y negra en la bolsa provista para reducir riesgos de tropiezos (D).



Se incluye un mosquetón magnético con la bolsa de almacenamiento del anclaje. Este mosquetón puede fijarse a una viga en I para mantener las líneas guía alejadas del área de instalación. Esto ayuda a proteger a los trabajadores de posibles riesgos de tropiezos.

BOLSA DE ALMACENAMIENTO



► 16.0 INSPECCIÓN

El usuario debe contar con las instrucciones en todo momento para su referencia y registrar la fecha del primer uso en la página 2. El usuario debe retirar **inmediatamente** el sistema del servicio si se detectan defectos o daños, o si se expone a fuerzas de detención de caídas.

Área de trabajo:

- Se debe inspeccionar el área de trabajo para garantizar que la ubicación no tenga daños, como, entre otros, escombros, grietas, podredumbre, desmoronamiento, deterioro estructural, óxido y cualquier material peligroso.
- Una persona competente debe determinar si la ubicación donde se realizará la instalación soportará las cargas previstas.

Frecuencia:

- Una persona competente, que no sea el usuario, debe inspeccionar la el anclaje de alcance al menos una vez al año. Durante la inspección, la persona competente debe tener en cuenta todas las aplicaciones y los peligros a los que pudo haber estado expuesto el equipo durante el uso.
- La persona competente debe registrar las inspecciones en el Registro de inspecciones que se incluye en este manual (página 20) o en las etiquetas de la tabla de inspección de cada producto individual.
- La persona competente debe anotar sus iniciales en el lugar correspondiente junto con el mes y el año en el que se realizó la inspección. Todas las etiquetas individuales del equipo deben tener las mismas iniciales.

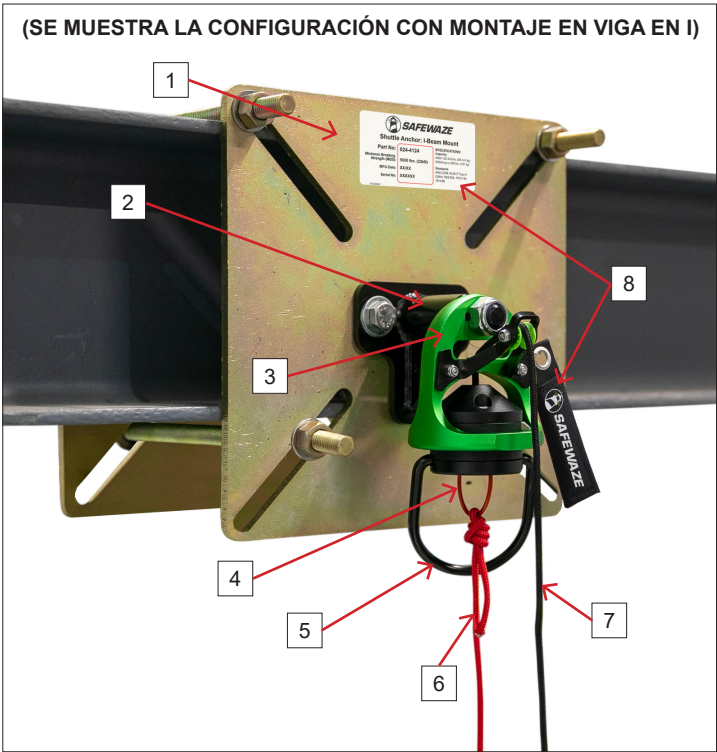
FRECUENCIA DE LA INSPECCIÓN:

Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de la inspección por parte de la persona competente
Poco frecuente a leve	Rescates y espacios reducidos, mantenimiento en fábricas	Buenas condiciones de almacenamiento, uso en interiores o uso poco frecuente en exteriores, temperatura ambiente, entornos limpios	Anual
Moderado a frecuente	Transporte, construcciones residenciales, servicios, almacenes	Condiciones de almacenamiento razonables, uso en interiores y uso intenso en exteriores, todas las temperaturas, entornos limpios o polvorientos	Semestral a anual
Intensa a continua	Construcciones comerciales, petróleo y gas, minería	Condiciones de almacenamiento adversas, uso prolongado o continuo en exteriores, todas las temperaturas, entornos sucios	Trimestral a semestral

Indicaciones:

- Antes de cada uso, inspeccione el anclaje en busca de posibles defectos, que incluyen, entre otros, partes faltantes, corrosión, deformación, picaduras, rebabas, superficies ásperas, bordes filosos, grietas, óxido, acumulaciones de pintura, calor excesivo, alteraciones y etiquetas faltantes o ilegibles.
- Inspeccione todos los componentes del dispositivo, incluidos la carcasa del deslizador, el conjunto del deslizador, el anillo en D, la polea, la cuerda y los soportes o mosquetones correspondientes.

INSPECCIÓN DE LOS COMPONENTES:



Montaje para viga en I (024-4124)	1
Soporte atornillable (024-4121)	2
Anclaje de deslizador/carcasa (023-4105)	3
Cuerda de tracción	4
Anillo en D	5
Cuerda guía roja	6
Cuerda guía negra	7
Etiquetas	8

► 17.0 MANTENIMIENTO

Reparaciones/eliminación:

- Solo Safewaze, o las entidades a las que Safewaze autorizó por escrito, pueden hacer reparaciones al equipo de protección contra caídas de Safewaze.
- Deseche el anclaje si la inspección revela una condición insegura o defectuosa.
- Si el sistema está dañado o no es apto para su uso, debe destruirse para evitar una reutilización accidental.

Limpieza:

- El anclaje puede limpiarse con agua y jabón neutro. El usuario debe eliminar toda la suciedad, posibles sustancias corrosivas y contaminantes del sistema antes y después de cada uso. Nunca utilice ningún tipo de sustancia corrosiva para limpiar el sistema. El exceso de agua debe eliminarse con aire comprimido.
- El hardware puede secarse con un paño limpio y seco. No guarde el sistema húmedo o mojado. Permita que el equipo se seque completamente antes de guardarlo.

Almacenamiento:

- Antes de la instalación, guarde el anclaje en un lugar fresco y seco donde no esté expuesto a luz intensa, calor extremo, humedad excesiva o materiales o productos químicos posiblemente corrosivos.

Vida útil:

- La vida útil del anclaje depende de las condiciones de trabajo, el cuidado y las inspecciones realizadas.
- Siempre que el sistema y todos sus componentes pasen la inspección, puede permanecer en servicio.

▶ 18.0 ETIQUETAS

**SAFEWAZE**
225 Wilshire Ave SW
Concord, NC 28025
USA
(800) 230-0319
www.safewaze.com
Serial Number:
XXXXXXX
DOM:
XXXXXX

**023-4105
Shuttle Anchor**
SPECIFICATIONS:
Minimum Breaking Strength (MBS):
5,000 lbs. (22 kN)
Working Load Limit (WLL):
1,000 lbs. (453.6 kg)
Minimum Service Temperature: -30°F / -34°C
Capacity: ANSI 130-310 lbs. (59-141 kg),
OSHA Up to 420 lbs. (191 kg) including clothes,
tools, etc.
Materials: Aluminum, Plated Steel, Stainless
Steel, Nylon

WARNING:
**SEE PRODUCT MANUAL FOR ADDITIONAL
WARNINGS, APPROPRIATE INSTALLATION AND
CONNECTION METHODS, AND COMPLETE
INSPECTION PROCEDURES.** This equipment is
designed for use as a fall protection anchor. Do not use
for material hauling or with HLLs. Users must read and
follow instructions supplied with this product at the time of
shipment. Failure to do so may result in serious injury or
death. Avoid contact with hazards including, but not
limited to, heat, chemicals, electricity, and sharp/abrasive
edges and surfaces. Do not alter or misuse this product.
Do not remove label. Make only compatible connections.
DO NOT put carabiner through the Pull Cord located on
the Shuttle.

Standards: ANSI Z359.18-2017 TYPE A, OSHA 1926.502, OSHA 1910.140, OSHA 1910.66 470-00386

INSPECTION:
**DO NOT ATTEMPT TO SERVICE OR REPAIR THIS UNIT!
CONTACT SAFEWAZE FOR SERVICE OR REPAIR
INFORMATION.** Inspect anchor according to manufacturer's
instructions prior to each use. A Competent Person must inspect
unit at least annually. If equipment fails inspection, or is exposed to
fall arrest forces, IMMEDIATELY REMOVE FROM SERVICE.
Inspect the device for label legibility, any evidence of damage or
defects, and missing components or parts. Inspect all components
of the unit including the anchor, connectors, and fasteners for any
damage or defects. See the product instruction manual for
inspection frequency and complete inspection procedures.

INSPECTION LOG

MONTH	YEAR	INITIAL

470-00387

**SAFEWAZE**
Shuttle Anchor: I-Beam Mount

Part No: 024-4124
Minimum Breaking Strength (MBS): 5000 lbs. (22kN)
MFG Date: XX/XX
Serial No: XXXXXX

SPECIFICATIONS:
Capacity:
ANSI 130-310 lbs. (59-141 kg)
OSHA Up to 420 lbs. (191 kg)
Standards:
ANSI Z359.18-2017 Type A
OSHA 1926.502, 1910.140,
1910.66

470-00441

**SAFEWAZE****INSPECTION LOG**
ANNUAL FORM

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

**SAFEWAZE****Dirección:** 225 Wilshire Ave SW, Concord, NC 28025**Teléfono:** (800) 230-0319**Fax:** 704-262-9051**Correo electrónico:** info@safewaze.com**Sitio web:** safewaze.com