



SAFEWAZE

Tool Cuff/Arc Flash Tool Cuff Manual



STANDARD:	PART NUMBERS:
ANSI/ISEA 121-2023	SW400, SW402, SW404, SW406, SW407, SW408, SW411, SW414, SW416, SW417, SW422, SW423, SW424, SW425, SW431, SW432, SW433, SW434, SW436, SW438, 022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006, 022-10007
ASTM F887	022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006, 022-10007
N/A	SW426, SW428, FS8016

**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 harness and all equipment used in conjunction with the product.
- Failure to follow all safety and usage information can result in serious injury or death.

Warnings:

Regulations included herein are not all-inclusive, are for reference only, and are not intended to replace a Competent Person's judgment or knowledge of federal or state standards.

The warnings indicated below are designed to minimize risk associated with the use of a Safewaze tool cuff.

- Tool cuffs are for tool use only. Tool cuffs are not for human support and shall not be used as part of a personal fall arrest or fall restraint system. All procedures outlined in this manual are for Safewaze tool cuff products only.
- The user shall always inspect the tool cuff prior to each use. Wear appropriate PPE when installing, using, or inspecting the tool cuff.
- Ensure adequate clearance in the event of a tool drop. Tool fall/swing path must not endanger the user, other personnel, or any surrounding equipment or materials. Any incidents of dropped tools shall be reported to the supervisor.
- The user shall not exceed the allowable maximum capacity of the tool cuff.
- Do not tether tools that weigh more than 5 lbs. (2.26 kg) to the human body unless specifically authorized per the product label.
- Do not attempt to lengthen a tool cuff by connecting multiple tool cuffs together. Do not wrap tool cuffs around sharp or rough edges. Never attach a tool cuff to a tapered surface. Do not tie or knot the tool cuff. Only attach the tool cuff per this manual's instructions.
- Do not use a tool cuff if it will interfere with the tool's safe working conditions, anchoring location, or personal fall protection equipment.
- Do not use tool cuffs as hoisting lines or to statically suspend tools/equipment.
- Do not use a bungee-style tool cuff at full extension.
- Do not use tool cuffs in temperatures below -30°F/-35°C or above 160°F/71°C.
- Never attach tool cuffs to tools or equipment in a manner that would allow the tool cuff to unintentionally disconnect. Only make compatible connections. Contact Safewaze prior to using a Safewaze tool cuff in a combination that is not described in this manual.
- Do not alter or misuse equipment. Only Safewaze, or entities authorized in writing by Safewaze, may make repairs to Safewaze equipment.
- Training of Authorized Persons to correctly install, inspect, disassemble, maintain, store, and use equipment must be provided by a Competent Person.
- Equipment that is exposed to fall arrest forces must be immediately removed from service and destroyed.
- If work is conducted in a high heat environment, ensure that Arc Flash or other suitable fall protection equipment is utilized.
- Ensure the tool cuff is kept free from any and all obstructions including, but not limited to, entanglement with other workers, the user, and surrounding objects. Avoid moving machinery, electrical/chemical hazards, sharp and/or abrasive edges, and any other hazard that could damage or degrade the component.

TABLE OF CONTENTS

1.0 ► Introduction & Intended Use _____	5
2.0 ► Applicable Safety Standards _____	5
3.0 ► Worker Classifications _____	6
4.0 ► Product Limitations/Specifications _____	6
5.0 ► Compatibility of Connectors _____	10
6.0 ► Making Connections _____	11
7.0 ► Tool Cuff Installation _____	11
8.0 ► Tool Cuff Connection Examples (5 lbs.) _____	14
9.0 ► Tool Cuff Connection Examples (15 lbs.) _____	15
10.0 ► Tool Cuff Connection Examples (35 lbs.) _____	16
11.0 ► Inspection & Maintenance _____	17
12.0 ► Labels _____	19
13.0 ► Annual Inspection Form _____	20

► 1.0 INTRODUCTION AND INTENDED USE

Thank you for purchasing a Safewaze Tool Cuff. 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 equipment covered in this manual is intended for use as part of a workplace fall protection plan.

Tool cuffs are for tool use only. Tool cuffs are not for human support and shall not be used as part of a personal fall arrest or fall restraint system. Tool cuffs are designed to protect workers from hazards that can result from heavy tools/equipment being dropped from elevated work areas. Tool cuffs provide an attachment point to the user and/or personal fall arrest system (PFAS).

Types of tool cuffs include tool attachments, tool tethers, and anchor points. Tool attachments secure tools with either a D-ring, choker, or cinch-style attachment point. Tool tethers serve as a connection between the user and the tool and are available in fixed and elastic lengths. Anchor points keep tools close at hand and securely attached to prevent dropped objects.

Workers shall use tool cuffs when working at heights to prevent risking serious injury or damage to personnel/equipment below them. Safewaze tool cuffs are available in a variety of configurations and sizes. Model numbers included in this manual can be found on the cover page.

All procedures outlined in this manual are for Safewaze tool cuff products only. 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.

► 2.0 APPLICABLE SAFETY STANDARDS

When used according to instructions, SW400, SW402, SW404, SW406, SW407, SW408, SW411, SW414, SW416, SW417, SW422, SW423, SW424, SW425, SW431, SW432, SW433, SW434, SW436, SW438, 022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006, and 022-10007 meet the **ANSI/ISEA 121-2023** standard.

When used according to instructions, 022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006, and 022-10007 meet the **ASTM F887** standard. An Arc Flash occurs when an electric current leaves its intended path. When a human is in close proximity to an Arc Flash, serious injury or death can occur. The aforementioned Safewaze Arc Flash tool cuffs are engineered to withstand an Arc Flash event and continue to provide a safe tool/equipment connection for the user.

SW426, SW428, and FS8016 do not meet any applicable standards.

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).

► 3.0 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.

► 4.0 PRODUCT LIMITATIONS/SPECIFICATIONS

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

- **Fall Clearance:** Ensure adequate clearance-- 6.5 ft. (2 m), plus the length of the tool between where the tool cuff is anchored and the nearest person/sensitive object-- in the event of a tool drop. Tool fall/swing path must not endanger the user, other personnel, or any surrounding equipment or materials.
- **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 tool cuff.
- **Connection Point:** Use only the applicable connection point for intended use.

TOOL ATTACHMENTS & ACCESSORIES	
Part Number:	Description/Specifications:
SW400	• 2 lb. D-Ring Tool Attachment: 10 Pack • Maximum Tool Weight: 2 lbs. (0.9 kg) • Used with the 1" Blue Tool Tape (SW423) • Dimensions: 0.5" (1.3 cm) x 2.5" (6.4 cm) • Item Weight: 0.03 lbs (0.01 kg) • Materials: Polyester (Webbing), Steel (D-Ring)

SW402	• 5 lb. D-Ring Tool Attachment: 10 Pack • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Used with the 2" Yellow Tool Tape (SW422) • Dimensions: 1" (2.5 cm) x 3.5" (8.9 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.03 kg) • Materials: Polyester (Webbing), Steel (D-Ring)
SW404	• 35 lb. Medium Duty Cinch Tool Attachment (No Tabs) • Maximum Tool Weight: 35 lbs. (15.9 kg) • Loop Connection Point • Dimensions: 1" (2.5 cm) x 15" (38.1 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.04 kg) • Materials: Polyester (Webbing)
SW406	• 35 lb. Medium Duty Cinch Tool Attachment (w/ Stabilization Tabs) • Maximum Tool Weight: 35 lbs. (15.9 kg) • Loop Connection Point • Dimensions: 1" (2.5 cm) x 15" (38.1 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.04 kg) • Materials: Polyester (Webbing)
SW407	• 80 lb. Heavy Duty Cinch Tool Attachment (w/ Stabilization Tabs) • Maximum Tool Weight: 80 lbs. (36.3 kg) • Loop Connection Point • Dimensions: 1" (2.5 cm) x 25" (63.5 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.1 kg) • Materials: Polyester (Webbing)
SW408	• 15 lb. D-Ring Tool Attachment: 10 Pack • Maximum Tool Weight: 15 lbs. (6.8 kg) • Dimensions: 1" (2.5 cm) x 8" (20.3 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.03 kg) • Materials: Polyester (Webbing), Nylon (Cord), Steel (D-Ring)
SW422	• 2" Yellow Tool Tape • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 10.1 ft. (3.1 m) length, 2 in. (5.1 cm) width • Item Weight: 0.3 lbs (0.1 kg) • Materials: Silicone (Tape)
SW423	• 1" Blue Tool Tape • Maximum Tool Weight: 2 lbs. (0.9 kg) • Dimensions: 9 ft. (2.7 m) length, 1 in. (2.5 cm) width • Item Weight: 0.1 lbs (0.04 kg) • Materials: Silicone (Tape)
SW425	• 5 lb. Elasticated Tool Attachment: 3 Pack • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 12.4" x 0.9" (31.5 cm x 2.2 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.02 kg) • Materials: Polyester (Webbing, Cord), Steel (D-Ring)
SW426	• 2 lb. Small Tool Ring: 25 Pack • Maximum Tool Weight: 2 lbs. (0.9 kg) • Dimensions: 1.1" (2.8 cm) outer diameter, 0.9" (2.3 cm) inner diameter • Item Weight: 0.01 lbs. (0.01 kg) • Material: Zinc-Plated Steel (Ring)

SW428	• 2 lb. Large Tool Ring: 25 Pack • Maximum Tool Weight: 2 lbs. (0.9 kg) • Dimensions: 1.5" (3.8 cm) outer diameter, 1.25" (3.2 cm) inner diameter • Item Weight: 0.02 lbs. (0.01 kg) • Material: Zinc-Plated Steel (Ring)
-------	---

TOOL TETHERS	
Part Number:	Description/Specifications:
SW411	• 5 lb. Coil Tool Tether • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 20-68" (51-173 cm) • Item Weight: 0.3 lbs (0.1 kg) • Materials: Coated Steel (Cable), Aluminum (Carabiners)
SW414	• 2 lb. Coil Tool Tether • Maximum Tool Weight: 2 lbs. (0.9 kg) • Dimensions: 28-74" (71-188 cm) • Item Weight: 0.3 lbs (0.1 kg) • Materials: Coated Steel (Cable), Aluminum (Carabiners)
SW416	• 5 lb. 12" Tool Tether: 10 pack • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 0.5" (1.3 cm) x 12" (30.5 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.1 kg) • Materials: Polyester (Webbing), Steel (Swivel Clamp Connectors)
SW417	• 5 lb. 24" Tool Tether: 10 pack • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 0.5" (1.3 cm) x 24" (61 cm) • Item Weight: 0.4 lbs (0.2 kg) • Materials: Polyester (Webbing), Steel (Swivel Clamp Connectors)
SW431	• 35 lb. Medium Duty Elasticated Tool Tether • Maximum Tool Weight: 35 lbs. (15.9 kg) • Dimensions: 52" (132.1 cm) x 66" (167.6 cm) • Item Weight: 0.4 lbs (0.2 kg) • Materials: Elasticated Polyester w/ POY Energy Absorber (Webbing), Aluminum (Carabiner)
SW432	• 35 lb. Medium Duty Elasticated Tool Tether: 2 Carabiners • Maximum Tool Weight: 35 lbs. (15.9 kg) • Dimensions: 50" (127 cm) x 62" (157.5 cm) • Item Weight: 0.7 lbs (0.3 kg) • Materials: Elasticated Polyester w/ POY Energy Absorber (Webbing), Aluminum (Carabiners)
SW433	• 80 lb. Heavy Duty Elasticated Tool Tether: Loop • Maximum Tool Weight: 80 lbs. (36.3 kg) • Dimensions: 66.5" (168.9 cm) x 80.5" (204.5 cm) • Item Weight: 0.5 lbs (0.2 kg) • Materials: Elasticated Polyester w/ POY Energy Absorber (Webbing), Aluminum (Carabiner)

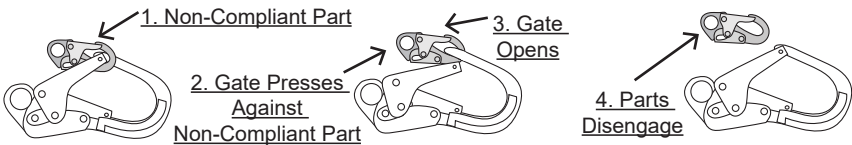
SW434	• 80 lb. Heavy Duty Elasticated Tool Tether • Maximum Tool Weight: 80 lbs. (36.3 kg) • Dimensions: 64" (162.6 cm) x 80.5" (204.5 cm) • Item Weight: 0.7 lbs (0.3 kg) • Materials: Elasticated Polyester w/ POY Energy Absorber (Webbing), Aluminum (Carabiners)
SW436	• 15 lb. Elasticated Tool Tether: 2 Carabiner • Maximum Tool Weight: 15 lbs. (6.8 kg) • Dimensions: 29-59" (74-150 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.1 kg) • Materials: Elasticated Polyester (Webbing), Aluminum (Carabiners)
SW438	• 15 lb. Elasticated Tool Tether: Carabiner, Cinch • Maximum Tool Weight: 15 lbs. (6.8 kg) • Dimensions: 31-52" (72-132 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.06 kg) • Materials: Elasticated Polyester (Webbing), Aluminum (Carabiner), Plastic (Cord Lock)
FS8016	• 15 lb. Elasticated Tool Lanyard • Maximum Tool Weight: 15 lbs. (6.8 kg) • Dimensions: 31-52" (79-132 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.1 kg) • Materials: Elasticated Polyester (Webbing), Plastic (Cord Lock), Steel (Carabiner)
022-10002	• 5 lb. Arc Flash Elasticated Tool Tether: Carabiner, Cinch • 40 Cal Rated Aramid Web for Electric and High Heat • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 33-57" (83.8-144.8 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.1 kg) • Materials: Aramid (Lanyard), Aluminum (Carabiner), Plastic (Cord Lock)
022-10003	• 5 lb. Arc Flash Elasticated Tool Tether: 2 Carabiners • 40 Cal Rated Aramid Web for Electric and High Heat • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 28" (71.1 cm) x 51" (129.54 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.08 kg) • Materials: Aramid (Lanyard), Aluminum (Carabiners)
022-10004	• 15 lb. Arc Flash Elasticated Tool Tether: Carabiner, Cinch • 40 Cal Rated Aramid Web for Electric and High Heat • Maximum Tool Weight: 15 lbs. (6.8 kg) • Dimensions: 38" (96.5 cm) x 70" (177.8 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.1 kg) • Materials: Aramid (Lanyard), Aluminum (Carabiner), Plastic (Cord Lock)
022-10005	• 15 lb. Arc Flash Elasticated Tool Tether: 2 Carabiner • 40 Cal Rated Aramid Web for Electric and High Heat • Maximum Tool Weight: 15 lbs. (6.8 kg) • Dimensions: 31" (78.7 cm) x 63" (160 cm) • Item Weight: 0.2 lbs (0.1 kg) • Materials: Aramid (Lanyard), Aluminum (Carabiners)

TOOL ANCHORS	
Part Number:	Description/Specifications:
SW424	• 5 lb. Wrist Tool Anchor • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Dimensions: 15" x 1.8" (39 cm x 4.5 cm) • Item Weight: 0.1 lbs (0.04 kg) • Materials: Polyester & Velcro (Strap), Steel (D-Ring)
022-10006	• 5 lb. Arc Flash Tool Anchor • 40 Cal Rated Aramid Web for Electric and High Heat • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Item Weight: 0.1 lbs (0.05 kg) • Materials: Aramid (Webbing), Plastic (D-Ring), Kevlar® (Thread)
022-10007	• 5 lb. Arc Flash Tool Anchor: 50 Pack • 40 Cal Rated Aramid Web for Electric and High Heat • Maximum Tool Weight: 5 lbs. (2.3 kg) • Item Weight: 0.1 lbs (0.05 kg) • Materials: Aramid (Webbing), Plastic (D-Ring), Kevlar® (Thread)

► 5.0 COMPATIBILITY OF CONNECTORS

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

UNINTENTIONAL DISENGAGEMENT EXAMPLE



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.

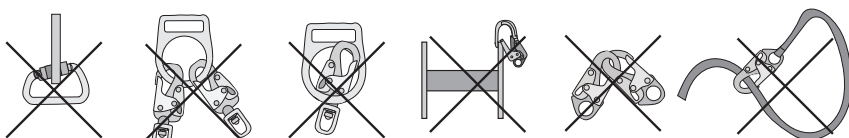
► 6.0 MAKING CONNECTIONS

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 3 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 CONNECTION EXAMPLES



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.

► 7.0 TOOL CUFF INSTALLATION

Upon receiving a Safewaze tool cuff, remove the product from the packaging and fully inspect for possible damage that may have occurred during shipping (See Section 11 for Full Inspection Procedures). Always ensure the tool cuff, tool, and tool tape (if applicable) are free of debris.

Prior to connecting and using tool cuffs, weigh the tool to ensure it does not exceed the maximum allowed capacity of the product (refer to product's label).

The following instructions are applicable when connecting a tool to a user*, PFAS, or anchor location.

***Note:** Do not tether tools that weigh more than 5 lbs. (2.26 kg) to the user unless specifically authorized per the product label.

For Tools **with Engineered Captive Connection Points:**

1. Locate the tool's connection point.
2. Once a secure tool attachment is located, attach your tool attachment, tool tether, or tool anchor:
 - For carabiner ends: Open the carabiner and secure it to the tool's identified connection point. Ensure the carabiner's locking mechanism is engaged.
 - For loop ends: Thread the loop through the tool's attachment point. Feed the other end of the product through the loop. Pull tight and remove all slack.
3. After connection, the user shall ensure the connection is solid with no slippage.
4. The user shall always keep tools tethered while at heights. Use one of the following methods if exchanging tools:
 - 100% Tie-Off: Ensure the tool is tethered to a secondary anchor prior to disconnecting from the initial anchor point.
 - Secure Area: Exchange tools inside a controlled container or over a platform.

TOOL ATTACHED DIRECTLY TO CARABINER:



For Tool **without Engineered Captive Connection Points:**

1. Utilize Safewaze tool cuffs to create a connection point. When creating a connection point, the user shall consider the following:
 - Do not precut tool tape.
 - The user shall maintain a moderate level of tension on the tape while attaching the D-ring Tool Attachment to the tool.
 - Attach the beginning of the first wrap directly to the tool surface while ensuring the D-ring tool attachment comes into contact with the first full wrap of tape.
 - When attaching a tool cuff product with additional attachment tabs, the user must use tool tape to secure the attachment tabs to the tool.

-For D-ring tool attachments with a capacity of 2 lbs. to 5 lbs., a minimum of 12 wraps of tape must be applied to ensure proper tool connection.

-Ensure that the D-ring tool attachment is located away from the tool's center of gravity.

2. Once a secure tool attachment is created, attach your tool attachment, tool tether, or tool anchor.

-For carabiner ends: Open the carabiner and secure it to the tool's identified connection point. Ensure the carabiner's locking mechanism is engaged.

-For loop ends: Thread the loop through the tool's attachment point. Feed the other end of the product through the loop. Pull tight and remove all slack.

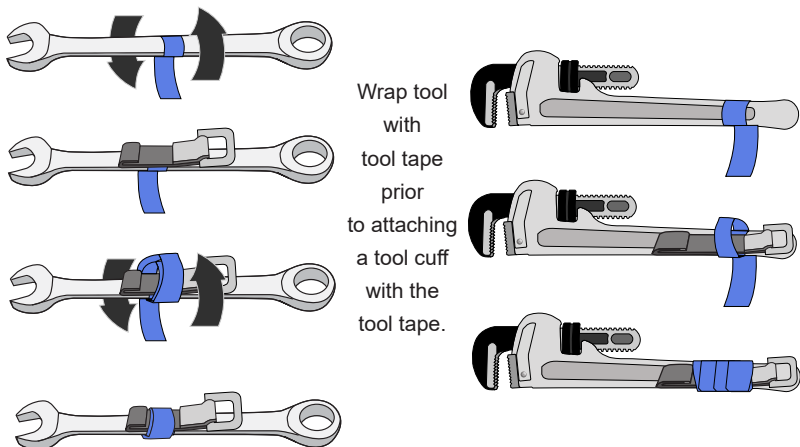
3. After connection, the user shall ensure the connection is solid with no slippage.

4. The user shall always keep tools tethered while at heights. Use one of the following methods if exchanging tools:

-100% Tie-Off: Ensure the tool is tethered to a secondary anchor prior to disconnecting from the initial anchor point.

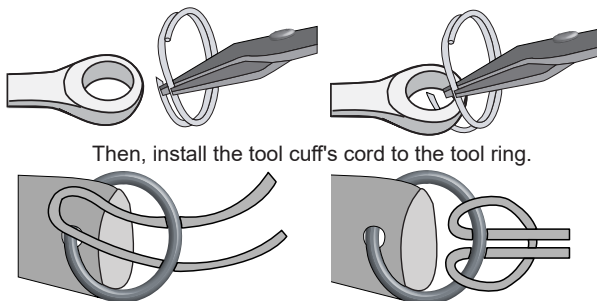
-Secure Area: Exchange tools inside a controlled container or over a platform.

TOOL TAPE INSTALLATION EXAMPLES:

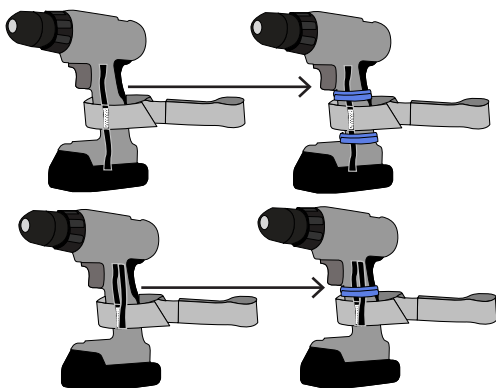


TOOL RING INSTALLATION:

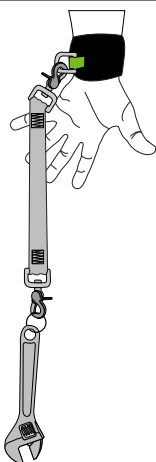
First, install the tool ring to the tool's connection point.



STABILIZATION TABS INSTALLATION EXAMPLES:



TOOL ATTACHED TO USER:



► 8.0 TOOL CUFF CONNECTION EXAMPLES (5 LB. TOOLS)

1. Select a 5 lb. tool:



OR



2. Connect a tool attachment to the tool:



3. Connect a tool tether to the tool attachment:



4. Full tool assembly example:

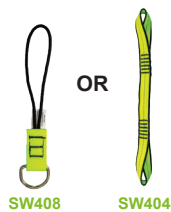


► 9.0 TOOL CUFF CONNECTION EXAMPLES (15 LB. TOOLS)

1. Select a 15 lb. tool:



2. Connect a tool attachment to the tool:



3. Connect a tool tether to the tool attachment:



4. Full tool assembly example:

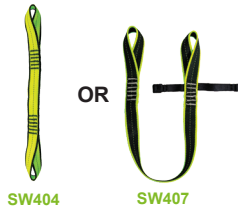


► 10.0 TOOL CUFF CONNECTION EXAMPLES (35 LB. TOOLS)

1. Select a 35 lb. tool:



2. Connect a tool attachment to the tool:



3. Connect a tool tether to the tool attachment:



4. Full tool assembly example:



► 11.0 INSPECTION & MAINTENANCE

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:

- If installing tools to a structure, inspect the 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 product 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), as well as 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.

Directions:

- Prior to each use, inspect the product 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.
- Prior to each use, the user must inspect and verify that each individual component of the product (Page 19) is safe for use. Regardless of the tool cuff type, the user shall inspect the following:
 1. Inspect the webbing and/or cable of the product for cuts, frays, broken stitching, damage from heat or chemical exposure, or other defects related to excessive wear or abrasion.

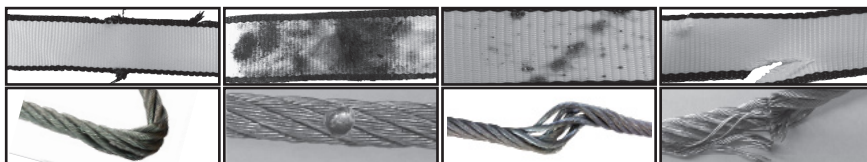
2. Inspect the hardware for missing parts, corrosion, deformation, cracking, rust, paint buildup, alteration, or other defects related to excessive wear or abrasion. If applicable, ensure no grommets are loose or missing.
3. Inspect labeling to ensure that they are legible and present on the product. If any labeling is illegible, or missing, remove the product from service.

Note: Refer to the specific manufacturer's product manual to inspect the tools/equipment attached to the product.

INSPECTION FREQUENCY TABLE:

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

WEB/CABLE DAMAGE EXAMPLES:



Repairs:

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

Cleaning:

- The product can be cleaned with water and mild soap. The user shall 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 shall 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 use, store the product in a cool, dry area where it will not be exposed to extreme light, extreme heat, excessive moisture, or possibly corrosive chemicals or materials.

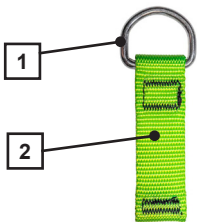
Lifespan:

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

Disposal:

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

INSPECTION EXAMPLES



1	D-Ring
2	Webbing

1	Carabiners
2	Cable

▶ 12.0 LABELS

 SAFEWAZE Item #: SW402 ANSI/ISEA 121-18 Load capacity: 5 lbs (2.3 kg)	
01325	

INSPECT PRIOR TO EACH USE. WEIGHT SHALL NOT EXCEED MAX WORKING CAPACITY. USE CAUTION AROUND MOVING OR ROTATING EQUIPMENT. MADE IN CHINA

**SAFEWAZE****INSPECTION LOG**

ANNUAL FORM

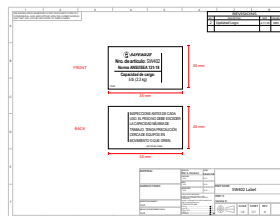
Inspection Date:	Inspector:	Pass/Fail: ▼▲	Comments/ Corrective Action:

**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 de muñequera para herramientas/muñequera para herramientas para arco eléctrico



NORMA:	NÚMEROS DE PIEZA:
ANSI/ISEA 121-2023	SW400, SW402, SW404, SW406, SW407, SW408, SW411, SW414, SW416, SW417, SW422, SW423, SW424, SW425, SW431, SW432, SW433, SW434, SW436, SW438, 022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006, 022-10007
ASTM F887	022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006, 022-10007
N/C	SW426, SW428, FS8016

**Lea y comprenda las instrucciones antes de usar el equipo.
No tire las instrucciones.**

**Siempre compruebe que esté usando la última revisión del manual de Safewaze.
Ingrese al sitio web de Safewaze o comuníquese con el servicio de atención al
cliente para obtener manuales actualizados.**

⚠ IMPORTANTE:

- Consulte este manual para obtener instrucciones esenciales sobre el uso, el cuidado o la idoneidad de este equipo para su aplicación. Comuníquese con Safewaze si tiene más preguntas.
- Registre toda la información importante sobre el producto antes de usarlo. La documentación de todas las inspecciones anuales que realice la persona competente debe incluirse en el registro de inspecciones.

▶ INFORMACIÓN DEL USUARIO

Fecha de primer uso: _____

Número de serie: _____

Entrenador: _____

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 uso que se incluye en este manual.
- El usuario debe usar de forma segura y eficaz el arnés y todo el equipo que se use junto con el producto.
- El incumplimiento de toda la información de seguridad y uso puede provocar lesiones graves o la muerte.

Avisos:

Las normas mencionadas aquí no son exhaustivas, solo sirven como referencia y no pretenden sustituir el juicio ni el conocimiento de las normas federales o estatales de una persona competente.

El objetivo de las advertencias que se indican a continuación es minimizar los riesgos asociados al uso de la muñequera para herramientas de Safewaze.

- Las muñequeras para herramientas son para utilizar con herramientas únicamente. Las muñequeras para herramientas no son para sostener personas y no deben usarse como parte de un sistema personal de detención o restricción de caídas. Todos los procedimientos descritos en este manual son solamente para productos de muñequeras para herramientas de Safewaze.
- El usuario deberá inspeccionar siempre la muñequera para herramientas antes de cada uso. Se debe usar el equipo de protección individual apropiado cuando se instale, se utilice o se inspeccione la muñequera para herramientas.
- Asegúrese de que la caída sea adecuada en caso de que caiga una herramienta. La trayectoria de caída recta o con movimiento pendular de la herramienta no debe poner en peligro al usuario, a otros miembros del personal ni a ningún otro equipo o materiales que la rodeen. Deberán informarse al supervisor todos los incidentes de caída de herramientas.
- El usuario no deberá superar la capacidad máxima permitida de la muñequera para herramientas.
- No sujete herramientas que pesen más de 5 lb (2.26 kg) al cuerpo humano, a menos que esté específicamente autorizado según la etiqueta del producto.
- No intente prolongar una muñequera para herramientas conectando varias muñequeras para herramientas. No envuelva las muñequeras para herramientas alrededor de bordes filosos o rugosos. Nunca conecte una muñequera para herramientas a una superficie ahusada. No ate la muñequera para herramientas ni le haga nudos. Solamente conecte la muñequera para herramientas siguiendo las instrucciones de este manual.
- No use una muñequera para herramientas si esto interferirá con las condiciones de trabajo seguras de la herramienta, el lugar del anclaje o el equipo de protección individual contra las caídas.
- No use las muñequeras para herramientas como líneas de elevación o para suspender de manera estática las herramientas o los equipos.
- No use una muñequera para herramientas de tipo bungee en su extensión completa.
- No use las muñequeras para herramientas a una temperatura menor a -30 °F/-35 °C o mayor a 160 °F/71 °C.
- Nunca conecte las muñequeras para herramientas a herramientas o equipos de un modo tal que permitiría que la muñequera para herramientas se desconectara de forma no intencional. Realice solo conexiones compatibles. Comuníquese con Safewaze antes de usar una muñequera para herramientas de Safewaze en una combinación que no esté descrita en este manual.
- No altere ni use indebidamente el equipo. Solo Safewaze, o entidades autorizadas por escrito por Safewaze, pueden reparar el equipo de Safewaze.
- Una persona competente debe entrenar a las personas autorizadas para instalar, inspeccionar, desarmar, mantener, almacenar y usar el equipo de manera adecuada.
- Los equipos expuestos a fuerzas de detención de caídas deben retirarse inmediatamente del servicio y destruirse.
- Si el trabajo se realiza en un entorno con altas temperaturas, asegúrese de usar el equipo Arc Flash u otro equipo de protección contra caídas adecuado.
- Asegúrese de que la muñequera para herramientas esté libre de toda obstrucción, por ejemplo, entrelazamiento con otros trabajadores, el usuario y objetos circundantes, entre otros. Evite la maquinaria en movimiento, los peligros eléctricos o químicos, los bordes afilados o abrasivos y cualquier otro peligro que pueda dañar o degradar el componente.

ÍNDICE

1.0 ► Introducción y uso previsto _____	5
2.0 ► Normas de seguridad aplicables _____	5
3.0 ► Clasificaciones de los trabajadores _____	6
4.0 ► Limitaciones y especificaciones del producto _____	6
5.0 ► Compatibilidad de los conectores _____	10
6.0 ► Establecimiento de conexiones _____	11
7.0 ► Instalación de la muñequera para herramientas _____	11
8.0 ► Ejemplos de conexión de la muñequera para herramientas (5 lb) _____	14
9.0 ► Ejemplos de conexión de la muñequera para herramientas (15 lb) _____	15
10.0 ► Ejemplos de conexión de la muñequera para herramientas (35 lb) _____	16
11.0 ► Inspección y mantenimiento _____	17
12.0 ► Etiquetas _____	19
13.0 ► Formulario de inspección anual _____	20

► 1.0 INTRODUCCIÓN Y USO PREVISTO

Gracias por comprar una muñequera para herramientas de Safewaze. Este manual debe leerse y comprenderse en su totalidad y usarse como parte de un programa de capacitación de empleados, tal y como lo exige la OSHA o cualquier agencia estatal correspondiente. El equipo cubierto en este manual está destinado a ser utilizado como parte de un plan de protección contra las caídas en el espacio de trabajo.

Las muñequeras para herramientas son para utilizar con herramientas únicamente. Las muñequeras para herramientas no son para sostener personas y no deben usarse como parte de un sistema personal de detención o restricción de caídas. Las muñequeras para herramientas están diseñadas para proteger a los trabajadores de los peligros que pueden producirse por la caída de herramientas o equipos pesados de áreas de trabajo elevadas. Las muñequeras para herramientas brindan un punto de enganche al usuario o al sistema personal anticaídas (PFAS).

Algunos tipos de muñequeras para herramientas son enganches para herramientas, sujetadores de herramientas y puntos de anclaje. Los enganches para herramientas se conectan a las herramientas con un anillo en D, una gargantilla o un punto de anclaje de tipo cincha. Los sujetadores de herramientas sirven como conexión entre el usuario y la herramienta y se encuentran disponibles en longitudes fijas y elásticas. Los puntos de anclaje mantienen las herramientas a una distancia cercana y enganchadas de forma segura para prevenir la caída de objetos.

Los trabajadores deberán usar muñequeras para herramientas cuando trabajen en alturas para prevenir el riesgo de producir daños o lesiones graves al personal o a los equipos que estén debajo de ellos. Las muñequeras para herramientas de Safewaze están disponibles en configuraciones y tamaños variados. Los números de modelos incluidos en este manual se pueden encontrar en la portada.

Todos los procedimientos descritos en este manual son solamente para productos de muñequeras para herramientas de Safewaze. Safewaze no aprueba el uso de este equipo para cualquier otro propósito incluyendo, entre otras cosas, deportes o actividades recreativas, aplicaciones de manipulación de materiales no aprobadas, u otra acción no descrita en estas instrucciones. El uso de este equipo de forma distinta a la que se describe en este manual puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. Solo el personal capacitado en aplicaciones en el lugar de trabajo puede usar el equipo cubierto en este manual.

► 2.0 NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Cuando se utilizan según las instrucciones, SW400, SW402, SW404, SW406, SW407, SW408, SW411, SW414, SW416, SW417, SW422, SW423, SW424, SW425, SW431, SW432, SW433, SW434, SW436, SW438, 022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006 y 022-10007 cumplen con la norma **ANSI/ISEA 121-2023**.

Cuando se utilizan según las instrucciones, 022-10002, 022-10003, 022-10004, 022-10005, 022-10006 y 022-10007 cumplen con la norma **ASTM F887**. Un arco eléctrico se produce cuando una corriente eléctrica sale de su trayectoria prevista. Cuando un ser humano está cerca de un arco eléctrico, se pueden producir lesiones graves o la muerte. Las muñequeras para herramientas para arco eléctrico de Safewaze mencionadas están diseñadas con ingeniería para soportar un evento de arco eléctrico y continuar brindando una conexión segura de la herramienta o el equipo para el usuario.

SW426, SW428 y FS8016 no cumplen con ninguna norma aplicable.

Las normas y reglamentos aplicables dependen del tipo de trabajo que se realice y pueden incluir normas específicas de cada estado. Consulte los requisitos locales, estatales y federales para obtener información adicional sobre las normas de seguridad laboral relacionadas con los sistemas personales anticaídas (PFAS).

► 3.0 CLASIFICACIONES DE LOS TRABAJADORES

Lea y comprenda las definiciones de las personas que trabajan en proximidad a riesgos de caída o que puedan estar expuestas a ellos:

Ingeniero cualificado: una persona que obtuvo un título en ingeniería en una universidad acreditada. Pueden asumir la responsabilidad personal del desarrollo y la aplicación de la ciencia y los conocimientos de ingeniería en el diseño, la construcción, el uso y el mantenimiento de los proyectos.

Persona cualificada: una persona que, por contar con un título, certificado o prestigio profesional reconocidos, o que, por sus amplios conocimientos, formación y experiencia, ha demostrado con éxito su capacidad para resolver problemas relacionados con la materia, el trabajo o el proyecto.

Persona competente: una persona que puede identificar los riesgos existentes y previsible en el entorno o las condiciones de trabajo que sean insalubres, peligrosas o nocivas para los empleados, y que está autorizada a tomar medidas correctivas rápidas para eliminarlos.

Persona autorizada: persona autorizada o asignada por el empleador para realizar un tipo específico de tarea o tareas, o para estar en un lugar o lugares específicos, en el lugar de trabajo.

Las personas y los ingenieros cualificados tienen la responsabilidad de supervisar la obra y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad.

► 4.0 LIMITACIONES Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

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

- **Distancia de caída:** Asegúrese de que haya una distancia adecuada, en caso de una caída de la herramienta, de 6.5 pies (2 m), más la longitud de la herramienta entre el lugar donde está enganchada la muñequera para herramientas y la persona o el objeto sensible más próximos. La trayectoria de caída recta o con movimiento pendular de la herramienta no debe poner en peligro al usuario, a otros miembros del personal ni a ningún otro equipo o materiales que la rodeen.
- **Peligros:** Si este equipo se utiliza en un entorno en el que existan riesgos, deben tomarse precauciones adicionales. Los peligros pueden incluir, entre otros, maquinaria en movimiento, equipos de alta tensión o líneas eléctricas, productos químicos cáusticos, entornos corrosivos, gases tóxicos o explosivos, o temperaturas elevadas. Evite trabajar en un área donde equipos o personas suspendidas puedan caer y entrar en contacto con el usuario, el equipo de protección contra caídas o la muñequera para herramientas.
- **Punto de conexión:** Utilice únicamente el punto de conexión adecuado para el uso previsto.

ENGANCHES DE HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS	
Número de pieza:	Descripción/especificaciones:
SW400	• Enganche de herramientas de anillo en D de 2 lb: paquete de 10 • Peso máximo de la herramienta: 2 lb (0.9 kg) • Se utiliza con la cinta azul para herramientas de 1 pulgada (SW423) • Dimensiones: 0.5 pulgadas (1.3 cm) × 2.5 pulgadas (6.4 cm) • Peso del artículo: 0.03 lb (0.01 kg) • Materiales: Poliéster (tejido), acero (anillo en D)

SW402	• Enganche de herramientas de anillo en D de 5 lb: paquete de 10 • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Se utiliza con la cinta amarilla para herramientas de 2 pulgadas (SW422) • Dimensiones: 1 pulgada (2.5 cm) × 3.5 pulgadas (8.9 cm) • Peso del artículo: 0.1 lb (0.03 kg) • Materiales: Poliéster (tejido), acero (anillo en D)
SW404	• Enganche para herramientas de cincha de resistencia media de 35 lb (sin lengüetas) • Peso máximo de la herramienta: 35 lb (15.9 kg) • Punto de conexión del lazo • Dimensiones: 1 pulgada (2.5 cm) × 15 pulgadas (38.1 cm) • Peso del artículo: 0.1 lb (0.04 kg) • Materiales: Poliéster (tejido)
SW406	• Enganche para herramientas de cincha de resistencia media de 35 lb (con lengüetas de estabilización) • Peso máximo de la herramienta: 35 lb (15.9 kg) • Punto de conexión del lazo • Dimensiones: 1 pulgada (2.5 cm) × 15 pulgadas (38.1 cm) • Peso del artículo: 0.1 lb (0.04 kg) • Materiales: Poliéster (tejido)
SW407	• Enganche para herramientas de cincha de resistencia alta de 80 lb (con lengüetas de estabilización) • Peso máximo de la herramienta: 80 lb (36.3 kg) • Punto de conexión del lazo • Dimensiones: 1 pulgada (2.5 cm) × 25 pulgadas (63.5 cm) • Peso del artículo: 0.1 lb (0.1 kg) • Materiales: Poliéster (tejido)
SW408	• Enganche de herramientas de anillo en D de 15 lb: paquete de 10 • Peso máximo de la herramienta: 15 lb (6.8 kg) • Dimensiones: 1 pulgada (2.5 cm) × 8 pulgadas (20.3 cm) • Peso del artículo: 0.1 lb (0.03 kg) • Materiales: Poliéster (tejido), nailon (cuerda), acero (anillo en D)
SW422	• Cinta amarilla para herramientas de 2 pulgadas • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Dimensiones: 10.1 pies (3.1 m) de longitud, 2 pulgadas (5.1 cm) de ancho • Peso del artículo: 0.3 lb (0.1 kg) • Materiales: Silicona (cinta)
SW423	• Cinta azul para herramientas de 1 pulgada • Peso máximo de la herramienta: 2 lb (0.9 kg) • Dimensiones: 9 pies (2.7 m) de longitud, 1 pulgada (2.5 cm) de ancho • Peso del artículo: 0.1 lb (0.04 kg) • Materiales: Silicona (cinta)
SW425	• Enganche de herramientas elástico de 5 lb: paquete de 3 • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Dimensiones: 12.4 pulgadas × 0.9 pulgadas (31.5 cm x 2.2 cm) • Peso del artículo: 0.02 lb (0.009 kg) • Materiales: Elástico (cuerda), poliéster (tejido), acero (anillo en D)
SW426	• Anillo para herramientas pequeñas de 2 lb: paquete de 25 • Peso máximo de la herramienta: 2 lb (0.9 kg) • Dimensiones: 1.1 pulgadas (2.8 cm) de diámetro externo, 0.9 pulgadas (2.3 cm) de diámetro interno • Peso del artículo: 0.01 lb (0.01 kg) • Material: Acero cincado (anillo)

SW428	• Anillo para herramientas grandes de 2 lb: paquete de 25 • Peso máximo de la herramienta: 2 lb (0.9 kg) • Dimensiones: 1.5 pulgadas (3.8 cm) de diámetro externo, 1.25 pulgadas (3.2 cm) de diámetro interno • Peso del artículo: 0.02 lb (0.01 kg) • Material: Acero cincado (anillo)
-------	---

SUJETADORES DE HERRAMIENTAS	
Número de pieza:	Descripción/especificaciones:
SW411	• Sujetador de herramientas en bobina de 5 lb • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Dimensiones: 20 a 68 pulgadas (51 a 173 cm) • Peso del artículo: 0.3 lb (0.1 kg) • Materiales: Acero recubierto (cable), aluminio (mosquetones)
SW414	• Anillo para herramientas grandes de 2 lb • Peso máximo de la herramienta: 2 lb (0.9 kg) • Dimensiones: 28 a 74 pulgadas (71 a 188 cm) • Peso del artículo: 0.3 lb (0.1 kg) • Materiales: Acero recubierto (cable), aluminio (mosquetones)
SW416	• Sujetador de herramientas de 5 lb de 12 pulgadas: paquete de 10 • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Dimensiones: 0.5 pulgadas (1.3 cm) × 12 pulgadas (30.5 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.1 kg) • Materiales: Poliéster (tejido), acero (conectores de la abrazadera giratoria)
SW417	• Sujetador de herramientas de 5 lb de 24 pulgadas: paquete de 10 • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Dimensiones: 0.5 pulgadas (1.3 cm) × 24 pulgadas (61 cm) • Peso del artículo: 0.4 lb (0.2 kg) • Materiales: Poliéster (tejido), acero (conectores de la abrazadera giratoria)
SW431	• Sujetador de herramientas elastizado de resistencia media de 35 lb • Peso máximo de la herramienta: 35 lb (15.9 kg) • Dimensiones: 52 pulgadas (132.1 cm) × 66 pulgadas (167.6 cm) • Peso del artículo: 0.4 lb (0.2 kg) • Materiales: Poliéster elastizado con amortiguador de energía de hilo parcialmente orientado (POY) (tejido), aluminio (mosquetón)
SW432	• Sujetador de herramientas elastizado de resistencia media de 35 lb: 2 mosquetones • Peso máximo de la herramienta: 35 lb (15.9 kg) • Dimensiones: 50 pulgadas (127 cm) × 62 pulgadas (157.5 cm) • Peso del artículo: 0.7 lb (0.3 kg) • Materiales: Poliéster elastizado con amortiguador de energía de hilo parcialmente orientado (POY) (tejido), aluminio (mosquetones)
SW433	• Sujetador de herramientas elastizado de resistencia alta de 80 lb: Lazo • Peso máximo de la herramienta: 80 lb (36.3 kg) • Dimensiones: 66.5 pulgadas (168.9 cm) × 80.5 pulgadas (204.5 cm) • Peso del artículo: 0.5 lb (0.2 kg) • Materiales: Poliéster elastizado con amortiguador de energía de hilo parcialmente orientado (POY) (tejido), aluminio (mosquetón)

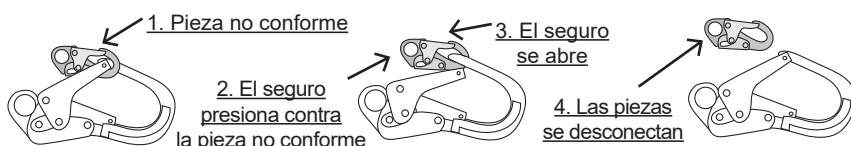
SW434	• Sujetador de herramientas elastizado de resistencia alta de 80 lb • Peso máximo de la herramienta: 80 lb (36.3 kg) • Dimensiones: 64 pulgadas (162.6 cm) × 80.5 pulgadas (204.5 cm) • Peso del artículo: 0.7 lb (0.3 kg) • Materiales: Poliéster elastizado con amortiguador de energía de hilo parcialmente orientado (POY) (tejido), aluminio (mosquetones)
SW436	• Sujetador de herramientas elastizado de 15 lb: 2 mosquetones • Peso máximo de la herramienta: 15 lb (6.8 kg) • Dimensiones: 29 a 59 pulgadas (74 a 150 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.1 kg) • Materiales: Poliéster elastizado (tejido), aluminio (mosquetones)
SW438	• Sujetador de herramientas elastizado de 15 lb: mosquetón, cincha • Peso máximo de la herramienta: 15 lb (6.8 kg) • Dimensiones: 31 a 52 pulgadas (79 a 132 cm) • Peso del artículo: 0.1 lb (0.06 kg) • Materiales: Poliéster elastizado (tejido), aluminio (mosquetón), plástico (traba de la cuerda)
FS8016	• Eslinga para herramientas elastizada de 15 lb • Peso máximo de la herramienta: 15 lb (6.8 kg) • Dimensiones: 31 a 52 pulgadas (79 a 132 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.1 kg) • Materiales: Poliéster elastizado (tejido), plástico (traba de la cuerda), acero (mosquetón)
022-10002	• Sujetador de herramientas elastizado para arco eléctrico de 5 lb: mosquetón, cincha • Cinta de aramida de calidad resistente a 40 calorías para electricidad y temperaturas elevadas • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Dimensiones: 33 pulgadas (83 cm) × 57 pulgadas (144.8 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.1 kg) • Materiales: Aramida (eslinga), aluminio (mosquetón), plástico (traba de la cuerda)
022-10003	• Sujetador de herramientas elastizado para arco eléctrico de 5 lb: 2 mosquetones • Cinta de aramida de calidad resistente a 40 calorías para electricidad y temperaturas elevadas • Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) • Tamaño: 28 pulgadas (71.1 cm) × 51 pulgadas (129.54 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.08 kg) • Materiales: Aramida (eslinga), aluminio (mosquetones)
022-10004	• Sujetador para herramientas elastizado para arco eléctrico de 15 lb: mosquetón, cincha • Cinta de aramida de calidad resistente a 40 calorías para electricidad y temperaturas elevadas • Peso máximo de la herramienta: 15 lb (6.8 kg) • Dimensiones: 38 pulgadas (96.5 cm) × 70 pulgadas (177.8 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.1 kg) • Materiales: Aramida (eslinga), aluminio (mosquetón), plástico (traba de la cuerda)
022-10005	• Sujetador para herramientas elastizado para arco eléctrico de 15 lb: 2 mosquetones • Cinta de aramida de calidad resistente a 40 calorías para electricidad y temperaturas elevadas • Peso máximo de la herramienta: 15 lb (6.8 kg) • Dimensiones: 31 pulgadas (78.7 cm) × 57.5 pulgadas (146.1 cm) • Peso del artículo: 0.2 lb (0.1 kg) • Materiales: Aramida (eslinga), aluminio (mosquetones)

ANCLAJES DE HERRAMIENTAS	
Número de pieza:	Descripción/especificaciones:
SW424	- Anclaje de herramienta de muñeca de 5 lb - Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) - Dimensiones: 15 pulgadas × 1.8 pulgadas (39 cm × 4.5 cm) - Peso del artículo: 0.1 lb (0.04 kg) - Materiales: Poliéster y velcro (tirante), acero (anillo en d)
022-10006	- Anclaje de herramienta para arco eléctrico de 5 lb - Cinta de aramida de calidad resistente a 40 calorías para electricidad y temperaturas elevadas - Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) - Peso del artículo: 0.1 lb (0.05 kg) - Materiales: Aramida (tejido), plástico (anillo en D), Kevlar® (hilo)
022-10007	- Anclaje de herramienta para arco eléctrico de 5 lb: paquete de 50 - Cinta de aramida de calidad resistente a 40 calorías para electricidad y temperaturas elevadas - Peso máximo de la herramienta: 5 lb (2.3 kg) - Peso del artículo: 0.1 lb (0.05 kg) - Materiales: Aramida (tejido), plástico (anillo en D), Kevlar® (hilo)

► 5.0 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES

- El equipo Safewaze está diseñado para componentes o sistemas Safewaze asociados y se ha probado con ellos. Si se realizan sustituciones o reemplazos, asegúrese de que todos los componentes cumplan con los requisitos del ANSI correspondientes. Lea y siga las instrucciones del fabricante de todos los componentes y subsistemas del PFAS. El incumplimiento de estas guías puede comprometer la compatibilidad de los equipos y, posiblemente, afectar a la seguridad y fiabilidad del sistema.
- Los conectores son compatibles con los elementos de conexión cuando han sido diseñados para trabajar juntos de tal manera que sus tamaños y formas no causen que sus mecanismos de seguridad se abran accidentalmente, sin importar cómo se orienten.
- 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 use equipos que no sean compatibles. Los conectores no compatibles pueden desengancharse accidentalmente.
- Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia.
- Los ganchos de resorte autoajustables y los mosquetones son requeridos por las directrices de la OSHA.
- Algunos conectores especiales tienen requisitos adicionales. Comuníquese con Safewaze si tiene alguna duda sobre las compatibilidades.

EJEMPLO DE DESENGANCHE ACCIDENTAL



Si se usa un conector de tamaño inferior o de forma irregular (1) para conectar un gancho de resorte o un mosquetón, el conector podría forzar la apertura del seguro del mosquetón o del gancho de seguridad. Cuando se aplica fuerza, el seguro del gancho o mosquetón presiona contra la pieza no conforme (2) y fuerza la apertura del seguro (3). Esto permite que el gancho de resorte o el mosquetón se desenganchen (4) del punto de conexión.

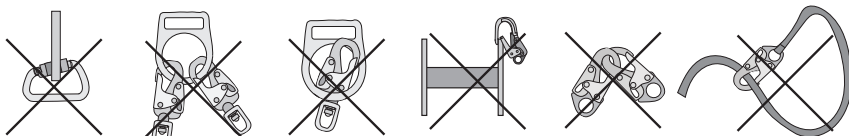
► 6.0 ESTABLECIMIENTO DE CONEXIONES

Los ganchos de resorte y los mosquetones que se usan con este equipo deben ser de cierre doble o de cierre de rosca. Asegúrese de que todos los conectores sean compatibles en tamaño, forma y resistencia. No use equipos que no sean compatibles. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y bloqueados.

Los conectores de Safewaze (ganchos, mosquetones y anillos en D) están diseñados para usarse únicamente como se especifica en el manual de cada producto. Consulte la figura 3 para ver ejemplos de conexiones inadecuadas. No conecte ganchos de resorte ni mosquetones:

- A un anillo en D al que se fija otro conector.
- De manera que se produzca una carga en el seguro (a excepción de los ganchos de sujeción).
- En un falso enganche, donde los elementos que sobresalen del gancho o del mosquetón se enganchan en el anclaje, y sin una confirmación visual, parece estar completamente enganchado al punto de anclaje.
- Entre sí.
- Enrollando la red del sistema anticaídas alrededor de un anclaje y asegurándolo al sistema, excepto cuando se permita para modelos de sujeción.
- A cualquier objeto cuya forma o tamaño impidan que el gancho de resorte o el mosquetón se cierre y bloquee, o que pueda salirse.
- De forma que no permita que el conector se alinee correctamente bajo carga.

EJEMPLOS DE CONEXIONES INADECUADAS



Los ganchos de resorte de garganta grande no deben conectarse a anillos en D de tamaño estándar ni a objetos similares que resulten en una carga sobre el seguro si el gancho o el anillo en D se tuercen o rotan, a menos que el gancho de resorte cumpla con la norma ANSI Z359.1-2007 o ANSI Z359.12 y esté equipado con un seguro de 3,600 lb (16 kN).

► 7.0 INSTALACIÓN DE LA MUÑEQUERA PARA HERRAMIENTAS

Después de recibir una muñequera para herramientas de Safewaze, retire el producto del empaque e inspecciónelo completamente en busca de posibles daños que se pudieran haber producido durante el envío (consulte la sección 11 para ver los procedimientos de inspección completa). Asegúrese siempre de que la muñequera para herramientas, la herramienta y la cinta para herramientas (si corresponde) estén libres de suciedad.

Antes de conectar y usar las muñequeras para herramientas, pese la herramienta para asegurarse de que no supere la capacidad máxima permitida del producto (consulte la etiqueta del producto).

Las instrucciones siguientes son aplicables para el momento de conectar una herramienta con un usuario*, un PFAS o un lugar de anclaje.

***Nota:** No sujete herramientas que pesen más de 5 lb (2.26 kg) al usuario, a menos que esté específicamente autorizado según la etiqueta del producto.

Para las herramientas **con** puntos de conexión cautivos diseñados:

1. Encuentre el punto de conexión de la herramienta.
2. Cuando se encuentre un enganche de herramienta fijo, conecte el enganche de herramienta, el sujetador para herramientas o el anclaje de herramienta:
 - Para los extremos con mosquetón: Abra el mosquetón y fíjelo al punto de conexión identificado de la herramienta. Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo del mosquetón esté enganchado.
 - Para extremos de lazos: Pase el lazo por el punto de enganche de la herramienta. Pase el otro extremo del producto por el lazo. Tire para ajustar y quite toda la holgura.
3. Después de la conexión, el usuario deberá asegurarse de que la conexión sea firme y sin deslizamientos.
4. El usuario deberá mantener siempre las herramientas sujetadas mientras esté en alturas. Use uno de los siguientes métodos si intercambia las herramientas:
 - Amarre al 100 %: Asegúrese de que la herramienta esté sujeta a un punto de anclaje secundario antes de desconectarla del punto de anclaje inicial.
 - Área segura: Intercambie las herramientas dentro de un recipiente controlado o sobre una plataforma.

HERRAMIENTA ENGANCHADA DIRECTAMENTE AL MOSQUETÓN:



Para las herramientas **sin** puntos de conexión cautivos diseñados:

1. Utilice las muñequeras para herramientas de Safewaze para crear un punto de conexión. Cuando cree un punto de conexión, el usuario deberá considerar lo siguiente:
 - No cortar previamente la cinta para herramientas.
 - El usuario deberá mantener un nivel moderado de tensión sobre la cinta mientras coloca el enganche de herramienta de anillo en D en la herramienta.
 - Una el inicio de la primera vuelta de envoltorio directamente a la superficie de la herramienta mientras se asegura de que el enganche de herramientas de anillo en D entre en contacto con la primera vuelta completa de cinta.
 - Cuando se une un producto de muñequera para herramientas con lengüetas de enganche adicionales, el usuario debe usar la cinta para herramientas para fijar las lengüetas de enganche a la herramienta.

-Para enganches de herramientas de anillo en D con una capacidad de 2 lb a 5 lb, se debe aplicar un mínimo de 12 vueltas de envoltorio de cinta para asegurar una conexión adecuada de la herramienta.

-Asegúrese de que el enganche de herramientas de anillo en D esté alejado del centro de gravedad de la herramienta.

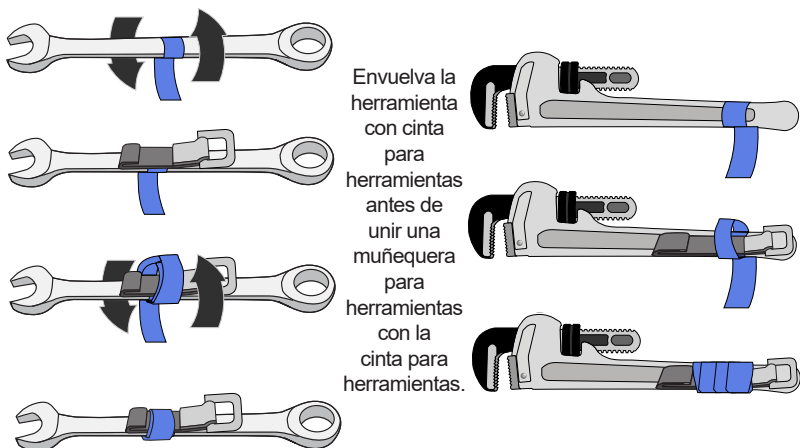
2. Cuando se cree un enganche de herramienta fijo, conecte el enganche de herramienta, el sujetador para herramientas o el anclaje de herramienta.

-Para los extremos con mosquetón: Abra el mosquetón y fíjelo al punto de conexión identificado de la herramienta. Asegúrese de que el mecanismo de bloqueo del mosquetón esté enganchado.

-Para extremos de lazos: Pase el lazo por el punto de enganche de la herramienta. Pase el otro extremo del producto por el lazo. Tire para ajustar y quite toda la holgura.

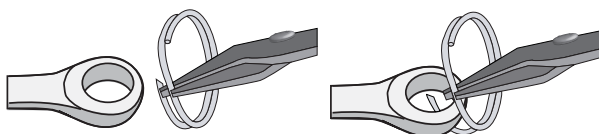
3. Después de la conexión, el usuario deberá asegurarse de que la conexión sea firme y sin deslizamientos.
4. El usuario deberá mantener siempre las herramientas sujetadas mientras esté en alturas. Use uno de los siguientes métodos si intercambia las herramientas:
- Amarre al 100 %: Asegúrese de que la herramienta esté sujeta a un punto de anclaje secundario antes de desconectarla del punto de anclaje inicial.
 - Área segura: Intercambie las herramientas dentro de un recipiente controlado o sobre una plataforma.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN DE CINTA PARA HERRAMIENTAS:

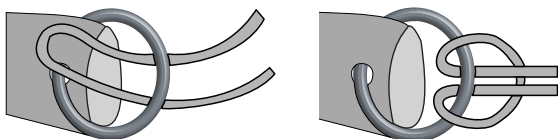


INSTALACIÓN DEL ANILLO DE HERRAMIENTA:

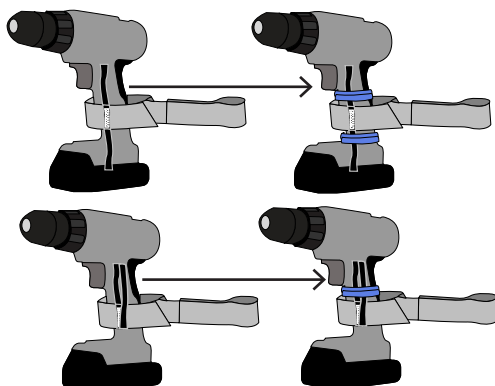
Primero, instale el anillo de herramienta en el punto de conexión de la herramienta.



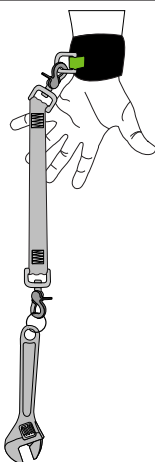
Luego, instale la cuerda de la muñequera para herramientas en el anillo de herramienta.



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN DE LENGÜETAS DE ESTABILIZACIÓN:



HERRAMIENTA ENGANCHADA AL USUARIO:



► 8.0 EJEMPLOS DE CONEXIÓN DE LA MUÑEQUERA PARA HERRAMIENTAS (HERRAMIENTAS DE 5 lb)

1. Elija una herramienta de 5 lb:



2. Conecte un enganche de herramientas a la herramienta:



3. Conecte un sujetador de herramientas al enganche de herramienta:



4. Ejemplo de montaje completo de herramienta:

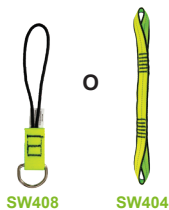


► 9.0 EJEMPLOS DE CONEXIÓN DE LA MUÑEQUERA PARA HERRAMIENTAS (HERRAMIENTAS DE 15 lb)

1. Elija una herramienta de 15 lb:



2. Conecte un enganche de herramientas a la herramienta:



3. Conecte un sujetador de herramientas al enganche de herramienta:



4. Ejemplo de montaje completo de herramienta:



► 10.0 EJEMPLOS DE CONEXIÓN DE LA MUÑEQUERA PARA HERRAMIENTAS (HERRAMIENTAS DE 35 lb)

1. Elija una herramienta de 35 lb:



2. Conecte un enganche de herramientas a la herramienta:



3. Conecte un sujetador de herramientas al enganche de herramienta:



4. Ejemplo de montaje completo de herramienta:



► 11.0 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

El usuario debe conservar las instrucciones disponibles para su consulta y anotar la fecha de la primera utilización en la página 2. El usuario debe retirar inmediatamente de servicio el sistema si se detectan defectos o daños, o si se expone a fuerzas de detención de caídas.

Área de trabajo:

- Si se instalan herramientas en una estructura, inspeccione el área de trabajo para asegurarse de que el lugar esté libre de cualquier daño incluyendo, entre otras cosas, escombros, grietas, putrefacción, desintegración, deterioro estructural, óxido y cualquier material peligroso.
- Una persona competente debe determinar que el lugar de instalación que se va a utilizar soporte las cargas previstas.

Frecuencia:

- Una persona competente, que no sea el usuario, debe inspeccionar el producto al menos una vez al año.
- Al realizar las inspecciones, la persona competente debe tener en cuenta todas las aplicaciones y peligros a los que pueda haber estado sometido el equipo durante su uso.
- Las inspecciones de la persona competente deben registrarse en el registro de inspección incluido en este manual (página 20), así como en las etiquetas de la tabla de inspección de cada producto individualmente. La persona competente debe colocar sus iniciales en el bloque correspondiente al mes y año en que se realiza la inspección. Todas las etiquetas individuales del equipo deben marcarse de la misma manera.

Instrucciones:

- Antes de cada uso, inspeccione el producto en busca de posibles defectos, incluyendo piezas faltantes, corrosión, deformación, hoyos, rebabas, superficies rugosas, bordes filosos, grietas, óxido, acumulación de pintura, sobrecalentamiento, alteraciones y etiquetas faltantes o ilegibles, entre otras cosas.
- Antes de cada uso, el usuario debe inspeccionar y verificar que cada componente individual del producto (página 19) sea seguro para utilizar. Independientemente del tipo de muñequera para herramientas, el usuario deberá inspeccionar lo siguiente:
 1. Inspeccione el tejido o el cable del producto en busca de cortes, deshilachado, costuras rotas, daño por exposición al calor o a productos químicos u otros defectos relacionados con el desgaste excesivo o la abrasión.

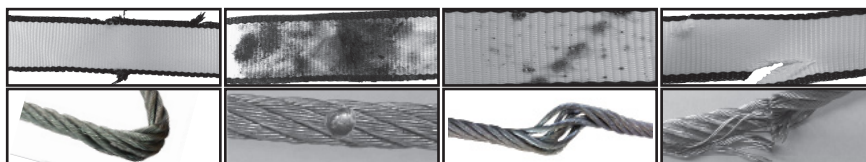
2. Inspeccione las herramientas para detectar piezas faltantes, corrosión, deformación, agrietamiento, óxido, acumulación de pintura, alteración u otros defectos relacionados con el desgaste excesivo o la abrasión. Si corresponde, asegúrese de que no falten oales o que no estén sueltos.
3. Inspeccione el etiquetado para asegurarse de que sea legible y esté presente en el producto. Si hay etiquetas ilegibles o que falten, retire el producto del servicio.

Nota: Consulte el manual del producto del fabricante específico para inspeccionar las herramientas o los equipos conectados al producto.

TABLA DE FRECUENCIA DE INSPECCIONES:

Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de las inspecciones de la persona competente
De infrecuente a bajo	De rescate y espacios reducidos, mantenimiento de fábrica	Buenas condiciones de almacenamiento, uso en interiores o uso infrecuente en exteriores, temperatura ambiente, entornos limpios	Frecuencia anual
De moderado a intensivo	Transporte, construcción residencial, servicios públicos, depósito	Condiciones de almacenamiento buenas, uso en interiores y uso amplio en exteriores, todas las temperaturas, entornos limpios o con polvo	Frecuencia semianual o anual
De intenso a continuo	Construcción comercial, petróleo y gas, minería	Condiciones rigurosas de almacenamiento, uso prolongado o continuo en exteriores, todas las temperaturas, entorno sucio	Frecuencia trimestral a semianual

EJEMPLOS DE DAÑOS EN TEJIDOS O CABLES:



Reparaciones:

- Solo Safewaze, o entidades autorizadas por escrito por Safewaze, pueden reparar el equipo de Safewaze.

Limpieza:

- El producto se puede limpiar con agua y jabón neutro. El usuario debe retirar toda la suciedad, posibles sustancias corrosivas y contaminantes del sistema antes y después de cada uso. Nunca use ningún tipo de sustancia corrosiva para limpiar el sistema. El exceso de agua debe ser soplado con aire comprimido. Los componentes metálicos se pueden limpiar con un paño limpio y seco. No almacene el sistema si está mojado o húmedo. Deje que el equipo se seque completamente antes de almacenarlo.

Almacenamiento:

- Antes del uso, almacene el producto en un área fresca y seca donde no esté expuesto a luz extrema, calor extremo, humedad excesiva o productos químicos o materiales posiblemente corrosivos.

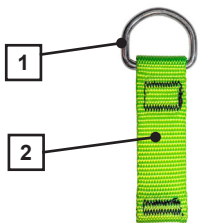
Vida útil:

- La vida útil del producto está determinada por las condiciones de trabajo, el cuidado y la inspección proporcionados. Mientras el producto y todos sus componentes pasen la inspección, pueden seguir en servicio.

Descarte:

- Deseche el producto si la inspección revela una condición defectuosa o insegura. Si está dañado e inutilizable, el producto se debe destruir para evitar su reutilización accidental.

EJEMPLOS DE INSPECCIÓN



1	Anillo en D
2	Tejido



1	Mosquetones
2	Cable

► 12.0 ETIQUETAS

**SAFEWAZE**

Nro. de artículo: SW402

Norma ANSI/ISEA 121-18

Capacidad de carga:
5 lb (2.3 kg)

01325

INSPECCIONE ANTES DE CADA
USO. EL PESO NO DEBE EXCEDER
LA CAPACIDAD MÁXIMA DE
TRABAJO. TENGA PRECAUCIÓN
CERCA DE EQUIPOS EN
MOVIMIENTO O QUE GIREN.

HECHO EN CHINA

**SAFEWAZE****REGISTRO DE INSPECCIÓN**

FORMULARIO ANUAL

Fecha de la inspección:	Inspector:	Aprobado/ desaprobado:  	Comentarios/ medida correctiva:
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	
		 	

**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