



FS870 / FS870N / FS870S Reusable Roof Anchor



WARNING ⚠️

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

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

IMPORTANT
Record identification information before using this product. Identification information may be found on the equipment label. This information should be recorded in the "Inspection Log" located at the back of this manual

OSHA 1926 Subpart M, ANSI Z359.1
This manual is intended to meet the manufacturer's instructions as required by ANSI Z359 and should be used as part of an employee training program as required by OSHA.

User Information

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

Do not throw away these instructions!

Read and understand these instructions before using equipment!

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Safewaze Anchorage Connector. This manual must be read and understood in its entirety, and used as part of an employee training program as required by OSHA or any applicable state agency. This manual and any other instructional material must be available to the user of the equipment. The user must understand how to safely and effectively use these anchors, and all fall protection equipment used in conjunction with the anchor.

APPLICABLE SAFETY STANDARDS

When used according to instructions, Safewaze Anchors meet all applicable ANSI Z359.1 standards and OSHA regulations for fall protection. Applicable standards and regulations depend on the type of work being done, and may include state-specific regulations. Refer to local, state, and federal (OSHA) requirements for additional information concerning the governing of occupational safety regarding Personal Fall Arrest Systems (PFAS).

WORKER CLASSIFICATIONS

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

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

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

Authorized Person: "Authorized Person" means a person approved or assigned by the employer to perform a specific type of duty or duties or to be at a specific location or locations at the job site.

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

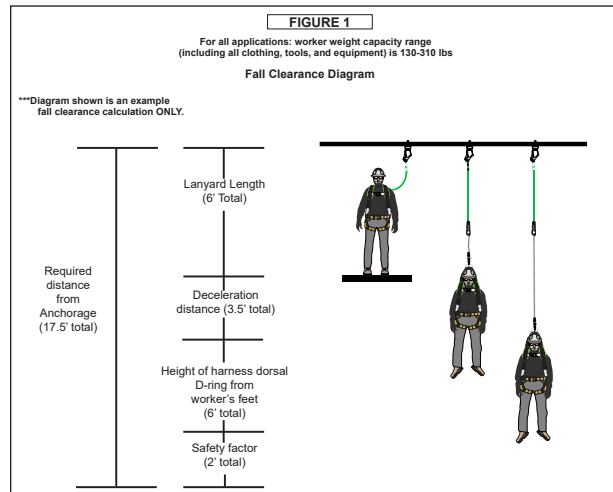
PRODUCT SPECIFIC APPLICATIONS

Purpose: Safewaze Anchors are designed to be used as part of a Personal Fall Arrest System (PFAS).

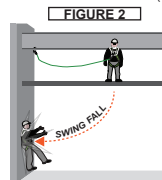
- A competent person shall train users on this equipment in accordance with OSHA and ANSI.
- Never exceed a free fall distance of 6 ft. A free fall of more than 6 ft could cause excessive arrest forces that could result in serious injury or death.
- Safewaze Anchors have a maximum capacity of ANSI 310 lbs / OSHA 420 lbs including any tools, clothing, accessories, etc..., unless otherwise rated by Safewaze.
- Structures for attachment of Safewaze Anchors shall support a minimum 5,000 lbs or be designed with a safety factor of two by a Qualified Person.
- All Safewaze anchors must IMMEDIATELY be removed from service if subjected to fall arrest forces.
- Safewaze anchors shall be inspected by the end user prior to each usage and by a Competent Person other than the user at least annually. These inspections shall be documented.

LIMITATIONS

Fall Clearance: There must be sufficient clearance below the anchorage connector to arrest a fall before the user strikes the ground or an obstruction. When calculating fall clearance, account for a MINIMUM 2' safety factor, deceleration distance, user height, length of lanyard/SRL, and all other applicable factors. (See Figure 1)



Swing Falls: Prior to installation or use, make considerations for eliminating or minimizing all swing fall hazards. Swing falls occur when the anchor is not directly above the location where a fall occurs. Always work as close to in line with the anchor point as possible. Swing falls significantly increase the likelihood of serious injury or death in the event of a fall. (See Figure 2)



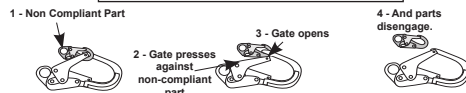
COMPATIBILITY OF CONNECTORS

Connectors are compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2 kN). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components (see Figure 4). **Do not use equipment that is not compatible.** Non-compatible connectors may unintentionally disengage (see Figure 3). Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self-locking snap hooks and carabiners are required by ANSI Z359 and OSHA guidelines. Contact Safewaze if you have any questions about compatibility.



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

FIGURE 3 - UNINTENTIONAL DISENGAGEMENT



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

MAKING CONNECTIONS

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

Safewaze connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See figure 4 for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:

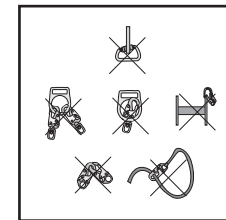
- To a D-ring to which another connector is attached.
- In a manner that would result in a load on the gate (with the exception of tie back hooks). **NOTE:** Large snap hooks must not be connected to objects which will result in a load on the gate if the hook twists or rotates. Snap hooks marked with ANSI Z359.12 and are equipped with a 3,600 lb (16 kN) gate. Check the marking on your snap hook to verify its compatibility.



NOTE: 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 Z359.12 and is equipped with a 3,600 lb (16 kN) gate. Check the marking on your snap hook to verify that it is appropriate for your application.

- 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.

FIGURE 4 - INAPPROPRIATE CONNECTIONS



SPECIFIC ANCHOR APPLICATIONS



Personal Fall Arrest: Safewaze Anchors are designed as an anchor point to support a maximum of 1 Personal Fall Arrest System (PFAS) when utilized for fall protection applications. The structure to which the anchor is attached must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 5,000 lbs. Maximum allowable free fall is 6'.



Restraint: Safewaze Anchors are authorized for use in Restraint applications. The structure to which the anchor is attached must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 1,000 lbs. NO free fall is permitted. Restraint systems may only be used on surfaces with slopes up to 4 / 12 (vertical / horizontal). For Restraint applications, the allowable attachment points to harness are Dorsal D-ring, Chest D-ring, Side D-rings, and Shoulder D-rings.



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



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

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

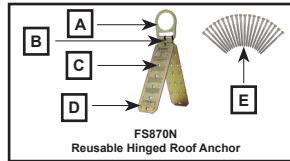


The FS870 version of the Reusable Roof Anchor does not include fasteners. The FS870 can be installed on both wooden and steel roofs. The required fasteners and installation instructions for both types of substrates are indicated in Figures 5 -10 of this manual. Fasteners used for installation must be the same or equivalent to those indicated in these instructions.

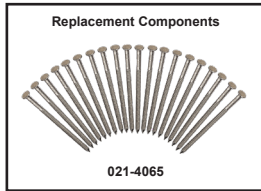


FS870N ANCHOR COMPONENTS

FIGURE 5 - ANCHOR COMPONENTS



Anchor Components	
A	Fall Protection Connection Point
B	Hinge
C	Pre-drilled Fastener Holes
D	Anchor Leg
E	(20) 16d Steel Nails



INSTALLATION

- The FS870N is installed over and into a roof truss at the peak, or in the field of the roof (See Figure 6, Dwg. 1 and Dwg. 3).
- The work location should be free of debris, and other materials or equipment that could interfere with the proper installation or operation of this equipment.
- Inspect the substrate to which the anchor will be attached. User should inspect for the following hazards. These hazards include, but are not limited to: rot, cracks, severe weathering, soft or deteriorated areas in the sheathing, or damage from severe weather.
- Installation of the FS870N requires that fasteners penetrate both the substrate and the truss. Substrate must be a minimum of 3/4" CDX plywood. Fasteners must go through the sheathing and penetrate the truss at least 1-1/2". Do not install or use the FS870N on either the truss or sheathing independently. Installation must capture both the sheathing and truss. The FS870N must be installed a minimum of 5' from any edge. **NOTE:** If the wood sheathing is of a thickness of 1-1/2" or greater, then the FS870N can be installed into the sheathing only. ALL holes must be used.
- To install with nails, position the anchor over previously secured roof sheathing (do not attach directly to the rafter or truss member). The roof anchor must be placed with the center holes lined up directly over a framing member. Drive the nails through the center holes on both plates through the sheathing and directly into framing member. To complete installation, additional nails must be installed in the outer holes of each leg. Refer to Figure 7 which indicates all required holes filled to complete anchor installation.
- Ensure all required holes are filled and nails are fully installed. Installation on a wooden structure restricts the users allowable work zone in relation to the anchor's location. Figure 8 indicates the allowable load conditions for the FS870N. DO NOT attach a lifeline between two or more FS870N anchors (i.e., Horizontal Lifeline System).
- PFAS connecting device can now be connected to the FS870N.

FIGURE 6 - INSTALLATION (WOOD)

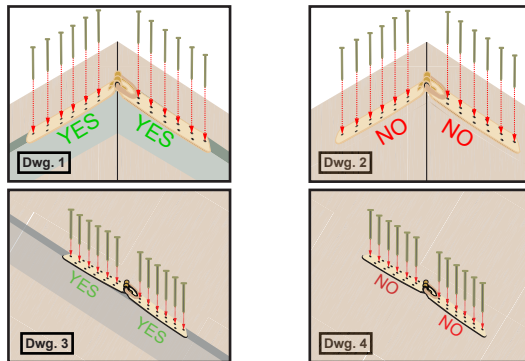


FIGURE 7 - NAIL INSTALLATION DIAGRAM

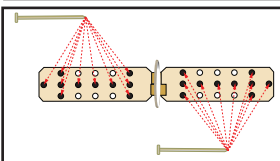
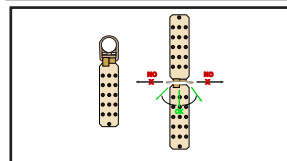
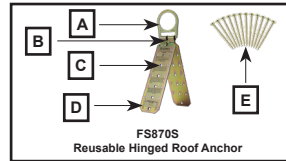


FIGURE 8 - ALLOWABLE LOAD CONDITIONS

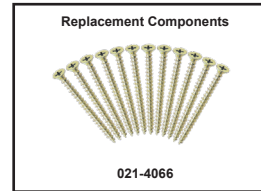


FS870S ANCHOR COMPONENTS

FIGURE 9 - ANCHOR COMPONENTS



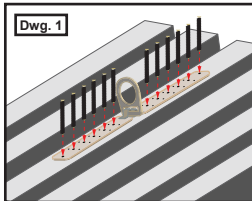
Anchor Components	
A	Fall Protection Connection Point
B	Hinge
C	Pre-drilled Fastener Holes
D	Anchor Leg
E	(12) 2-1/2" Sheet Metal Screws



PARALLEL INSTALLATION

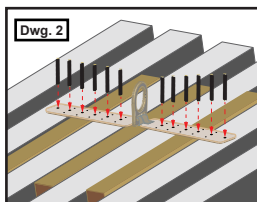
- The FS870S can be installed in a parallel or perpendicular orientation to a metal roof/decking.
- The work location should be free of debris, and other materials or equipment that could interfere with the proper installation or operation of this equipment. User must ensure minimum substrate requirements are met. Minimum 22 gauge metal roofing/decking over minimum 16 gauge Z-purlin.
- Inspect the steel to which the anchor will be attached. User should inspect for the following hazards. These hazards include, but are not limited to: excessive corrosion, cracks, severe rust, excessive paint, or degradation due to intense heat or chemical exposure.
- When installing the FS870S in a parallel configuration, the anchor must be installed to the crown of the metal roof/decking. The FS870S MUST NOT be installed into the trough of the metal roof/decking. The FS870S must be installed a minimum of 5' from any edge.
- Install the (12) 2-1/2" Sheet Metal Screws in the center row of pre-drilled holes on each leg of the anchor (6 screws per leg / See Figure 10, Dwg. 1).
- The sheet metal screws must penetrate both the metal sheathing AND the purlin. Never install or use anchor attached to the sheathing only, or to the purlin only. DO NOT attach a lifeline between two or more FS870S anchors (i.e., Horizontal Lifeline System).
- PFAS connecting device can now be connected to the FS870S.
- When installed in this configuration, the FS870S can sustain loads in all directions.

FIGURE 10 - INSTALLATION (METAL)



PERPENDICULAR INSTALLATION

- Follow Steps 1 through 3 as indicated in Parallel installation.
- When installing the FS870S in a perpendicular configuration, the anchor must be installed to the crown of the metal roof/decking. Wood support members must also be used. The support members are placed in the trough(s) of the roof/decking. Place the FS870S perpendicularly across the crown(s) of the decking and across wood support members (See Figure 10, Dwg. 2). The FS870S must be installed a minimum of 5' from any edge.
- Install the (12) 2-1/2" Sheet Metal Screws in the center row of pre-drilled holes on each leg of the anchor (6 screws per leg / See Figure 10, Dwg. 2). Anchor should be placed to ensure the screws penetrate both the metal sheathing AND the purlin, or are installed into the wood support members (See Figure 10, Dwg. 2). DO NOT attach a lifeline between two or more FS870S anchors (i.e., Horizontal Lifeline System).
- PFAS connecting device can now be connected to the FS870S.
- When installed in this configuration, the FS870S can sustain loads in all directions.



• 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, individuals considered minors must not use any Safewaze equipment.

• Never alter any part of an anchor or add/remove components. Safewaze shall not be held responsible for injury or death due to tampering.

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

• Failure to follow these instructions and warnings could result in serious injury or death in the event of a fall.

• A preplanned rescue procedure in the event of a fall is required. The rescue plan must be specific to the project. The rescue plan must allow for employees to rescue themselves, or to be promptly rescued by alternative means.

• Harnesses or connectors selected for use with any Safewaze anchor must be compatible in size and configuration. User must ensure compatibility of snap hooks, carabiners and other connectors. Any connection which could allow disengagement must be eliminated. Snap hooks and carabiners must be self locking and self closing and must never be hooked to each other.

• 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 the existing and potential fall hazards they may be exposed to. The Competent Person must choose the fall protection equipment to be utilized.

• Do not misuse equipment.

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

INSPECTION

• Safewaze Anchors shall be inspected prior to each use by the user, and at least annually by a Competent Person other than the user. Annual inspections shall be documented. Severity of conditions during use may necessitate increased frequency of documented inspections.

• Anchors that fail inspection MUST be removed from service.

• Prior to each use, inspect the anchor for deficiencies or damage, including, but not limited to, sharp edges, rough edges, deformations, corrosion, pits, burrs, chemical exposure, extreme heat exposure, kinked, bird nested, or otherwise damaged cable, and damaged, missing or illegible labels. If any deficiencies or defects are found, the anchor must IMMEDIATELY be removed from service.

• The anchor must be inspected at least annually by a Competent Person other than the user. Competent person inspections must be recorded in the inspection log included in this manual and on the inspection grid label on the anchor.

WARRANTY

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

MAINTENANCE & STORAGE

Anchor can be cleaned with water and mild soap if necessary. User should remove all dirt, possible corrosives, and contaminants from the anchor prior to, and after each use. Never use any type of corrosive substance to clean the anchor.

Excess water should be blown out with compressed air. Hardware can be wiped off with a clean, dry cloth.

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

LABELS



INSPECTION LOG

Date	Inspection Items Noted	Corrective Action	Initials





FS870 / FS870N / FS870S Ancla de Techo Reutilizable



ADVERTENCIA

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

IMPORTANTE

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

IMPORTANTE

Registre los datos de identificación antes de usar este producto. Los datos de identificación se encuentran en la etiqueta del equipo. Estos datos deben anotarse en el registro de inspecciones que se encuentra al final de este manual.

OSHA 1926, Subparte M; ANSI Z359.1

El objetivo de este manual es presentar las instrucciones del fabricante conforme a la norma Z359 del ANSI. Este manual debe formar parte de un programa de capacitación de usuarios conforme a la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional (Occupational Safety and Health Act, OSHA).

Datos del usuario

Fecha de la primera vez que usó el equipo: _____
 Nro. de serie: _____
 Capacitador: _____
 Usuario: _____

¡No desheche estas instrucciones!

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

INTRODUCCIÓN

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

NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Cuando se usan conforme a las instrucciones, las anclas de Safewaze satisfacen todas las normas Z359.1 aplicables del ANSI y los reglamentos de la OSHA sobre parada de caídas. Las normas y los reglamentos aplicables dependen del tipo de trabajo que se está haciendo y pueden incluir reglamentos estatales específicos. Consulte los requisitos locales, estatales y federales (OSHA) para ver más información sobre los reglamentos de seguridad ocupacional que rigen los Sistemas Personales de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest Systems, PFAS).

DENOMINACIONES DE USUARIOS

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

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

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

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

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



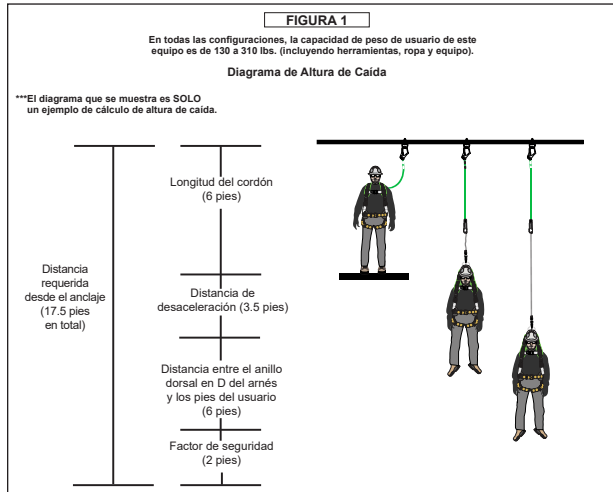
CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Propósito: Las anclas de Safewaze forman parte de un Sistema Personal de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS).

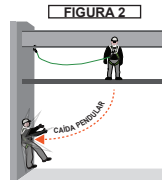
- Una persona competente debe capacitar a los usuarios de este equipo conforme a las normas del ANSI y los reglamentos de la OSHA.
- No exceda nunca 6 pies de caída libre. Las caídas libres de más de 6 pies pueden ejercer fuerzas de parada excesivas que pueden causar lesiones graves o muerte.
- Las anclas de Safewaze tienen una capacidad máxima de 310 lbs. conforme a las normas del ANSI y 420 lbs. conforme a los reglamentos de la OSHA, incluyendo herramientas, ropa, accesorios, etc., a menos que Safewaze determine otra cosa.
- Las estructuras a las cuales se fijen las anclas de Safewaze deben soportar un mínimo de 5000 lbs. o haber sido diseñadas con un factor de seguridad de dos por una persona calificada.
- Todas las anclas de Safewaze deben ponerse fuera de servicio INMEDIATAMENTE si se someten a fuerzas de parada de caída.
- Las anclas de Safewaze deben ser inspeccionadas por el usuario final cada vez que se van a usar y por una persona competente que no sea el usuario al menos una vez al año. Estas inspecciones anuales se deben documentar.

LIMITACIONES

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



Caídas pendulares: Antes de instalar o usar este equipo, elimine o minimice los riesgos de caídas pendulares, que se producen cuando el punto de anclaje no está directamente encima del punto de caída. Trabaje siempre lo más cerca posible de la vertical del punto de anclaje. Las caídas pendulares aumentan significativamente la probabilidad de lesiones graves o muerte. (Figura 2)



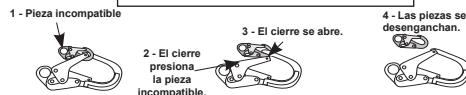
COMPATIBILIDAD DE CONECTORES

Los conectores son compatibles con los elementos que se les conectan cuando han sido diseñados para funcionar juntos de manera que su tamaño y su forma no causen la apertura imprevista de los mecanismos de los cierres, independientemente de su orientación. Los conectores (ganchos, mosquetones y anillos en D) deben tener al menos 5000 lbs. (22.2 kN) de capacidad. Los conectores deben ser compatibles con el anclaje y los otros componentes del sistema (Figura 4). **No use equipo incompatible.** Los conectores incompatibles pueden desengancharse de improviso (Figura 3). Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y capacidad. La norma ANSI Z359 y las directrices de la OSHA exigen ganchos de presión y mosquetones de bloqueo automático. Comuníquese con Safewaze si tiene preguntas sobre compatibilidad.



NOTA: ALGUNOS CONECTORES ESPECIALIZADOS TIENEN REQUISITOS ADICIONALES. COMUNÍQUESE CON SAFEWAZE SI TIENE PREGUNTAS.

FIGURA 3 - DESENGANCHE NO INTENCIONAL



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

FORMACIÓN DE CONEXIONES

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

Los conectores de Safewaze (mosquetones y ganchos de presión) deben usarse solo como se especifica en las instrucciones de cada producto. En la Figura 4 hay ejemplos de conexiones incorrectas. No conecte mosquetones o ganchos de presión...

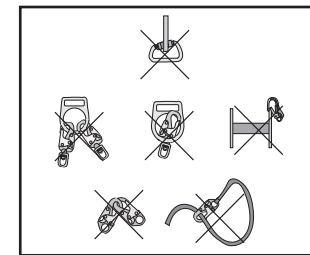
- A un anillo en D al cual ya esté conectado otro conector.
- De una manera que ejerza fuerza sobre el cierre (excepto en caso de ganchos de sujeción) NOTA: No se deben conectar ganchos de presión grandes a objetos que se apoyarán en el cierre si el gancho se torciera o girara. Los ganchos de presión que dicen ANSI Z359.1 o ANSI Z359.12 tienen un cierre de 3600 lbs. (16 kN) de capacidad. Lea lo que dice el gancho de presión para verificar su compatibilidad.



NOTA: No se deben conectar ganchos de presión grandes a anillos en D de tamaño estándar u objetos similares que se apoyarán en el cierre si el gancho o el anillo en D se torciera o girara, a menos que el gancho de presión cumpla con la norma ANSI Z359.1 o la norma ANSI Z359.12 y tenga un cierre de 3600 lbs. (16 kN) de capacidad. Lea lo que dice el gancho de presión para verificar que sea correcto para su configuración.

- Con enganche falso, que se produce cuando las partes sobresalientes del mosquetón o gancho de presión se enganchan en el ancla y, sin confirmación visual, dan la impresión de que el mosquetón o gancho de presión está bien enganchado en el punto de anclaje
- Uno a otro
- Pasando la línea salvavidas de correa tejida alrededor del ancla y fijándola a la línea salvavidas, excepto según lo permitido para los modelos de sujeción (Sección 4.5)
- A objetos cuya forma o tamaño pueda causar una desconexión o impedir que el mosquetón o gancho de presión se cierre y se bloquee
- De una manera que impida la alineación correcta del conector cargado.

FIGURA 4 - CONEXIONES INCORRECTAS



CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS DE ANCLAJE



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



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



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



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

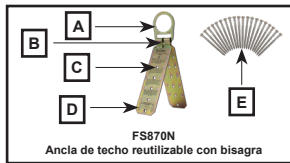
Todas estas configuraciones tienen una capacidad de peso de usuario de 130 a 310 lbs. según el ANSI y una capacidad de peso de usuario de hasta 420 lbs. según la OSHA (incluyendo herramientas, ropa y equipo).



La versión FS870 del ancla de techo reutilizable no trae fijadores. La FS870 se puede instalar en techos de madera o de acero. Los fijadores necesarios y las instrucciones de instalación para ambos sustratos se indican en las Figuras 5 a 10 de este manual. Los fijadores utilizados para la instalación deben ser iguales o equivalentes a los indicados en estas instrucciones.

FS870N COMPONENTES DEL ANCLA

FIGURA 5 - COMPONENTES DEL ANCLA



Componentes del Ancla		Componentes de Repuesto	
A	Punto de conexión de protección contra caídas	 021-4065	
B	Bisagra		
C	Agujeros de fábrica para fijadores		
D	Pata de ancla		
E	(20) clavos de acero 16d		

INSTALACIÓN

- La FS870N se fija sobre una viga de techo en la cumbrera o la vertiente del techo (Figura 6, Dibujo 1 y Dibujo 3).
- En el lugar de trabajo no debe haber desechos, materiales o equipos que puedan interferir con la instalación o el funcionamiento correcto de este equipo.
- El usuario debe inspeccionar el sustrato en el cual se va a fijar el ancla para detectar los siguientes peligros, entre otros: putrefacción, grietas, deterioro grave debido a la intemperie, partes blandas o deterioradas de la cubierta, o daños debidos a fenómenos meteorológicos intensos.
- La instalación de la FS870N requiere que los fijadores penetren tanto en el sustrato como en la viga. El sustrato debe ser como mínimo madera contrachapada CDX de 3/4 de plg. Los fijadores deben atravesar la cubierta y penetrar la viga al menos 1-1/2 plg. No instale ni utilice la FS870N solo en la viga o solo en la cubierta. La instalación debe capturar tanto la cubierta como la viga. La FS870N debe instalarse a un mínimo de 5 pies de los bordes del techo. **NOTA:** Si la cubierta de madera tiene un grosor de 1-1/2 plg. o más, la FS870N se puede instalar solo en la cubierta. Se deben instalar fijadores en TODOS los agujeros.
- Para instalar con clavos, ponga el ancla sobre la cubierta de techo previamente instalada (no clave directamente sobre la viga). El ancla de techo debe disponerse con los agujeros centrales alineados directamente sobre la viga. Clave a través de los agujeros centrales de arribas placas a través de la cubierta y directamente en la viga. Para completar la instalación, clave clavos en los agujeros exteriores de cada placa. En la Figura 7 se indica que se llenaron todos los agujeros necesarios para completar la instalación del ancla.
- Asegúrese de que se hayan clavado clavos a través de todos los agujeros requeridos y que los clavos estén completamente clavados. La instalación en una estructura de madera restringe la zona de trabajo permitida por los usuarios en relación con la ubicación del ancla. La Figura 8 indica las condiciones de carga permitidas para la FS870N. NO conecte una línea salvavidas entre dos o más anclas FS870N (es decir, no habilite un sistema de línea salvavidas horizontal)
- Conecte un dispositivo de conexión de PFAS a la FS870N.

FIGURA 6 - INSTALACIÓN (MADERA)

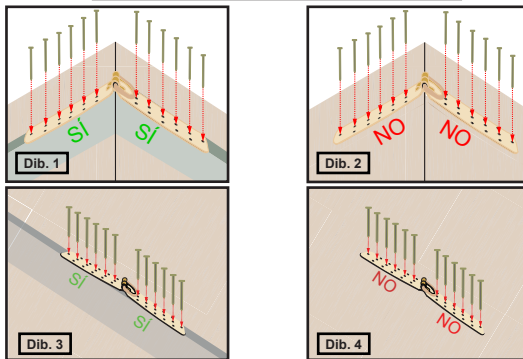


FIGURA 7 - DIAGRAMA DE INSTALACIÓN CON CLAVOS

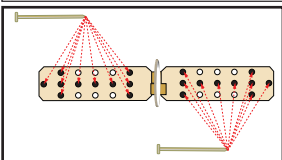
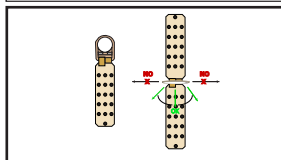
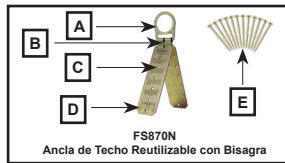


FIGURA 8 - CONDICIONES DE CARGA PERMITIDAS



FS870S COMPONENTES DEL ANCLA

FIGURA 9 - COMPONENTES DEL ANCLA

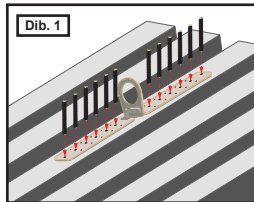


Componentes del Ancla		Componentes de Repuesto	
A	Punto de conexión de protección contra caídas	 021-4066	
B	Bisagra		
C	Agujeros de fábrica para fijadores		
D	Placa de ancla		
E	(12) tornillos para lámina de metal de 2-1/2 plg.		

INSTALACIÓN PARALELA

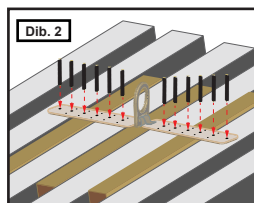
- La FS870S se puede instalar paralela o perpendicularmente en un techo o cubierta de metal.
- En el lugar de trabajo no debe haber desechos, materiales o equipos que puedan interferir con la instalación o el funcionamiento correcto de este equipo. El usuario debe asegurarse de que el sustrato cumpla los requisitos mínimos. Techos o cubiertas de metal calibre 22 mínimo sobre correas en Z de calibre 16 mínimo.
- El usuario debe inspeccionar el acero en el cual se va a fijar el ancla para detectar los siguientes peligros, entre otros: exceso de corrosión, grietas, oxidación grave, exceso de pintura, o degradación debido a calor intenso o exposición a productos químicos.
- Cuando se instala paralelamente, la FS870S debe instalarse en la cresta de las planchas del techo o cubierta de metal. La FS870S NO DEBE instalarse en el canal de las planchas del techo o cubierta de metal. La FS870S debe instalarse a un mínimo de 5 pies de los bordes del techo.
- Atornille los (12) tornillos para lámina de metal de 2-1/2 plg. en la hilera central de agujeros de fábrica de cada placa del ancla (6 tornillos por placa. Figura 10, Dib. 1).
- Los tornillos para lámina de metal deben penetrar tanto la cubierta como la correa. No instale ni use nunca un ancla fijada solo a la cubierta o solo a la correa. NO conecte una línea salvavidas entre dos o más anclas FS870S (es decir, no habilite un sistema de línea salvavidas horizontal).
- Conecte un dispositivo de conexión de PFAS a la FS870S
- Cuando se instala de esta manera, la FS870S puede soportar cargas en todas las direcciones.

FIGURA 10 - INSTALACIÓN (METAL)



INSTALACIÓN PERPENDICULAR

- Siga los pasos 1 a 3 de la instalación en paralelo.
- Cuando se instala perpendicularmente, la FS870S debe instalarse en la cresta de las planchas del techo o cubierta de metal. También se deben disponer listones de soporte de madera. Ponga la FS870S perpendicularmente a las crestas de las planchas y los listones de soporte de madera (Figura 10, Dib. 2). La FS870S debe instalarse a un mínimo de 5 pies de los bordes del techo.
- Instale los (12) tornillos para lámina de metal de 2-1/2 plg. en la hilera central de agujeros de fábrica de cada placa del ancla (6 tornillos por placa. Figura 10, Dib. 2). El ancla se debe disponer de manera que los tornillos penetren tanto en la lámina de metal como en la correa, o que se instalen en los listones de soporte de madera (Figura 10, Dib. 2). NO conecte una línea salvavidas entre dos o más anclas FS870S (es decir, no habilite un sistema de línea salvavidas horizontal).
- Conecte un dispositivo de conexión de PFAS al FS870S
- Cuando se instala de esta manera, la FS870S puede soportar cargas en todas las direcciones.



ADVERTENCIA

El usuario debe consultar al médico para verificar su capacidad de absorber con seguridad las fuerzas de una parada de caída. La edad, el estado físico y otras características de salud afectan en gran medida la capacidad de soportar caídas. Ni los menores de edad ni las mujeres embarazadas deben usar equipo de Safewaze.

- Nunca altere ninguna parte de un ancla ni agregue ni quite componentes. Safewaze no se hace responsable por lesiones o muerte debido a alteraciones.
- Las anclas de Safewaze expuestas a fuerzas de parada de caída DEBEN ponerse fuera de servicio INMEDIATAMENTE y luego deben ser destruidas.
- No seguir estas instrucciones y no respetar estas advertencias puede causar lesiones graves o muerte en caso de caída.
- Se requiere un plan de rescate en caso de caída establecido de antemano. El plan de rescate debe corresponder al proyecto. El plan de rescate debe permitir que el usuario se rescate a sí mismo o sea rescatado rápidamente por otros medios.
- Los arneses y conectores seleccionados para las anclas de Safewaze deben ser compatibles en cuanto a tamaño y configuración. Se deben seleccionar y configurar mosquetones, ganchos de presión y otros conectores mutuamente compatibles. Se debe eliminar toda conexión que permitiría el desenganche. Los mosquetones y ganchos de presión deben ser de bloqueo y cierre automático y no deben engancharse nunca entre sí.
- Una persona competente debe analizar el área de trabajo y anticipar los lugares en que los usuarios llevarán a cabo sus tareas, la ruta que seguirán para llegar a su lugar de trabajo y los riesgos de caída presentes y posibles a los que se pueden exponer. La persona competente debe escoger el equipo de protección contra caídas.

No use el equipo incorrectamente.

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

INSPECCIÓN

- Las anclas de Safewaze deben ser inspeccionadas por el usuario final cada vez que se van a usar y por una persona competente al menos cada 12 meses. Las inspecciones anuales se deben documentar. La intensidad de las condiciones de uso puede requerir una mayor frecuencia de inspecciones documentadas.
- Las anclas de Safewaze que no pasen la inspección se DEBEN poner fuera de servicio.
- Cada vez que vaya a usar el ancla, inspecciónela para ver si tiene deficiencias o daños tales como, entre otros, bordes afilados, bordes ásperos, deformaciones, corrosión, picaduras, rebabas, destrenzado o torceduras; daños de otros tipos; señales de exposición a productos químicos o calores extremos; o etiquetas perdidas o ilegibles. Si se encuentran deficiencias o defectos, el ancla debe ponerse INMEDIATAMENTE fuera de servicio.

Una persona competente que no sea el usuario debe inspeccionar el ancla de techo al menos una vez cada 12 meses. Las inspecciones llevadas a cabo por la persona competente se deben anotar en el registro de inspecciones de este manual y en la cuadrícula de inspección de la etiqueta del ancla.

GARANTÍA

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

MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

El ancla se puede lavar con agua y jabón suave si es necesario. El usuario debe quitarle la suciedad, los contaminantes y las sustancias posiblemente corrosivas cada vez antes y después de usarla. No limpie nunca el ancla con ningún tipo de sustancia corrosiva.

El exceso de agua se debe retirar con aire comprimido. Los herrajes se pueden limpiar con un paño limpio y seco.

Cuando no la esté usando, guarde el ancla en un lugar fresco y seco donde no quede expuesta a extremos de luz, calor o humedad, o a materiales o productos químicos posiblemente corrosivos.

ETIQUETAS



REGISTRO DE INSPECCIONES

Fecha	Piezas Anotadas	Medidas Correctivas	Iniciales

