



# SAFEWAZE

## Cross Arm Straps & Cable Chokers Manual



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

### APPLICABLE SAFETY STANDARDS

When used according to instructions, the Safewaze Cross Arm Straps and Cable Chokers meet ANSI Z359.18-2017 Type T. These anchor connectors have been tested in compliance with requirements of ANSI/ASSP Z359.7. The testing does not extend to the substrate to which the anchorage connector is attached.

The Safewaze Scaffold Anchor, Cross Arm Straps, and Cable Chokers meet OSHA 1926.502, 1910.140, 1910.66 regulations. Applicable standards and regulations depend on the type of work being done and may include state-specific regulations. Refer to local, state, and federal requirements for additional information on the governing of occupational safety regarding Personal Fall Arrest Systems (PFAS).

### ⚠WARNING:

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. The user must understand how to safely and effectively use the Cross Arm Straps and Cable Chokers and all equipment used in conjunction with the anchors. Alterations to this product, misuse of this product, or failure to follow instructions may result in serious injury or death. Avoid moving machinery, sharp and/or abrasive edges, and any other hazard that could damage or degrade the component.

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

### ⚠IMPORTANT:

- Please refer to this manual for essential instruction on the use, care, or suitability of this equipment for your application. Contact Safewaze for any additional questions.
- Only Safewaze, or entities authorized in writing by Safewaze, may make repairs to Safewaze fall protection equipment.
- Record all important product information before prior to use. Documentation of all Competent Person annual inspections is required in the Inspection Log.

### INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Safewaze Cross Arm Strap and/or Cable Choker. 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. Every user must be trained in the inspection, installation, operation, and proper usage of the anchor.

### SPECIFICATIONS

- This manual covers the FS810 series, FS811 series, FS811-X series, FS812, FS88811-HW, FS88811-HW-10, FS815, FS830-C3, FS830-C6, FS830-C8, and FS830-C10.
- Capacity: ANSI 130 to 310 lbs. (59-141 kg), OSHA 420 lbs. (191 kg) \*including any tools, clothing, accessories, etc.
- Minimum Breaking Strength: 5,000 lbs. (22 kN)
- Minimum Service Temperature is -30°F (-34°C).
- Cross Arm Strap Materials: Zinc-Plated Steel (D-rings), Polyester (Webbing).
- Reinforced Cross Arm Strap Materials: Zinc-Plated Steel (D-rings), Polyester (Webbing).
- Cable Choker Anchor Materials: PVC-Coated Galvanized Steel (Cable), Zinc-Plated (Thimble), Aluminum (Ferrule), Zinc-Plated Steel (O-rings).
- Scaffold Anchor Materials: Zinc-Plated Steel (D-ring), 1" Polyester (webbing).
- Suitable for vertical, overhead, Horizontal Lifeline (HLL) and material hauling use. If used for material hauling, the anchor cannot be used for fall protection.

### USER INFORMATION

Date of First Use: \_\_\_\_\_ Trainer: \_\_\_\_\_  
Serial Number: \_\_\_\_\_ User: \_\_\_\_\_

V3. 2024 © Safewaze: MANUAL-CAS

### WORKER CLASSIFICATIONS

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

**Qualified Engineer:** "Qualified Engineer" means 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:** "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 their 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 jobsite.

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

### LIMITATIONS

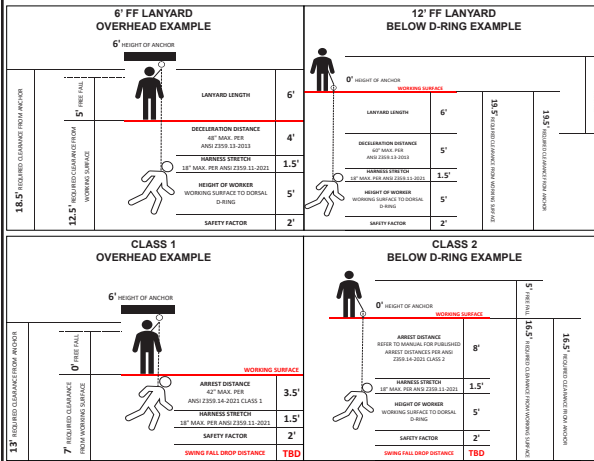
Always select an anchor point location that limits free fall and swing fall as much as possible. A free fall of more than 6 ft. could cause excessive arrest forces that could result in serious injury or death.

Structures for the attachment of the Cross Arm Strap and/or Cable Choker shall support a minimum 5,000 lbs. (22 kN) or be designed with a safety factor of two to one by a Qualified Person.

**Fall Clearance:** There must be sufficient clearance below the anchorage connector to arrest a fall before the user strikes the ground or an obstruction. When calculating fall clearance, account for all applicable factors. A Competent Person must reference the entire system's components to calculate Fall Clearance.

### FALL CLEARANCE DIAGRAMS

\*These diagrams are examples of fall clearance calculations ONLY.



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

### SWING FALL



### ANCHORAGE INSTALLATION LOCATION

A Qualified Person or Engineer must conduct an analysis of the workplace and ensure the anchorage location is capable of withstanding loads from a fall. An anchorage location selected for a Personal Fall Arrest System (PFAS) must have a strength capable of sustaining a static load applied in the direction permitted by the PFAS of at least:

- 5,000 lbs. (2267.9 kg) for non-certified anchorages, or
- Two times the maximum arresting force for certified anchorages, or
- 3,100 lbs. for Rescue applications.

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

### ALLOWED ANCHOR APPLICATIONS

\*An anchorage connector is designed for a single user. Only one PFAS should be attached to the anchorage connector at a time.

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

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

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

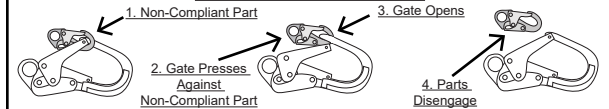
**Rescue/Confined Space:** Safewaze Anchors are authorized for use in Rescue/Confined Space applications. Rescue systems are utilized to safely recover a worker from a confined location or after exposure to a fall. Composition of rescue systems can vary based upon the type of rescue involved. The structure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



### COMPATIBILITY OF COMPONENTS/CONNECTORS

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

### UNINTENTIONAL DISENGAGEMENT



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

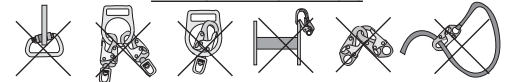
### MAKING CONNECTIONS

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 illustrations below for examples of inappropriate connections. Do not connect snap hooks and carabiners:

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

### INAPPROPRIATE CONNECTIONS



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





## Correa Perpendicular o Cable con Bucles Manual de Instrucciones



**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 preguntas 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.

ANSI Z359-18-2017 Tipo T y OSHA 1926.502, 1910.140, 1910.66  
El objetivo de este manual es presentar las instrucciones del fabricante conforme a las normas 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 deseches estas instrucciones!

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

## INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar esta correa perpendicular o este cable con bucles de protección contra caídas 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 la correa perpendicular o el cable con bucles y todo el equipo de protección contra caídas que se usa con la correa perpendicular o el cable con bucles.

## NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Cuando se usan conforme a las instrucciones, las correas perpendiculares o los cables con bucles descritos en este manual satisfacen todas las normas Z359 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 USUARIO

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.

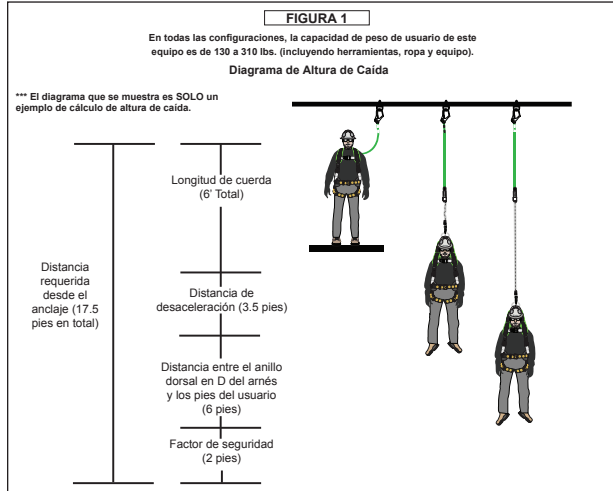
## CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

**Propósito:** Las correas perpendiculares o los cables con bucles de Safewaze forman parte de un Sistema Personal de Parada de Caídas (Personal Fall Arrest System, PFAS).

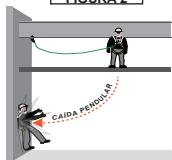
- Una persona competente debe capacitar a los usuarios de este equipo conforme a las normas del ANSI y los reglamentos de la OSHA.
- Nunca exceda 6 pies de caída libre. Las caídas libres de más de 6 pies pueden ejercer fuerzas de parada excesivas que pueden causar lesiones graves o muerte.
- Las correas perpendiculares o los cables con bucles de Safewaze tienen una capacidad máxima de 310 lbs. conforme a las normas del ANSI, incluyendo herramientas, ropa, accesorios, etc., a menos que Safewaze determine otra cosa.
- Las estructuras a las cuales se fijen las correas perpendiculares o los cables con bucles 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 correas perpendiculares o los cables con bucles de Safewaze deben ponerse fuera de servicio INMEDIATAMENTE si se someten a fuerzas de parada de caída.
- Las correas perpendiculares o los cables con bucles de Safewaze deben ser inspeccionados por el usuario final cada vez que se van a usar y por una persona competente que no sea el usuario al menos una vez al año. Estas inspecciones anuales se deben documentar.

## 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 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)



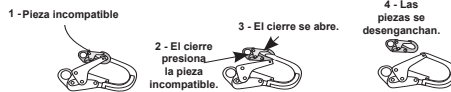
## COMPATIBILIDAD DE CONECTORES

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 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) 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:

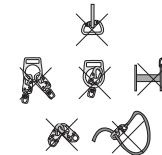
- A un anillo en D al cual ya esté conectado otro conector.
- De una manera que ejerza fuerza sobre el cierre (excepto en caso de ganchos de sujeción) NOTA: No se deben conectar ganchos grandes a objetos que se apoyarían en el cierre si el gancho se torciera o girara. Los ganchos que dicen ANSI Z359.1 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 grandes a anillos en D de tamaño estándar u objetos similares que se apoyarían 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 para verificar que sea correcto para su configuración.

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

### FIGURA 4 - CONEXIONES INCORRECTAS



## INSTALACIÓN Y USO

Fije la correa perpendicular o el cable con bucles en un anclaje estructural compatible. Las etiquetas DEBEN estar orientadas hacia afuera. Si se trata de correas perpendiculares, el anclaje estructural NO DEBE tener bordes afilados o superficies abrasivas. Los cables con bucles han sido diseñados para resistir el desgaste causado por el contacto con bordes afilados o superficies abrasivas, pero este contacto debe minimizarse lo más posible.

Si se trata de correas perpendiculares o cables con bucles con anillos en D grandes y pequeños, o con bucle de correa tejida y anillo en D, pase el anillo en D pequeño a través del anillo en D grande o el bucle de correa tejida y jale hasta que la correa quede tensa. La correa perpendicular o el cable con bucles se puede enrollar en el anclaje estructural varias veces para lograr la longitud deseada. Pase el anillo en D pequeño a través del anillo en D grande o el bucle de correa tejida en cada vuelta de correa perpendicular o de cable con bucles alrededor del anclaje.

Si se trata de cables con bucles con ganchos en los extremos, enganche el gancho directamente en el cable. NUNCA enganche el gancho directamente en el oje del guardacabo del cable o en otro gancho.

Si se trata de cables con bucles con guardacabos en los extremos, conecte los guardacabos a mosquetones compatibles. Conecte un PFAS completo y compatible al anillo en D pequeño o al cable, si corresponde. NUNCA conecte nada a un anillo en D grande o a un bucle de correa tejida. NUNCA haga más de una conexión por punto de conexión.

## CONFIGURACIONES ESPECÍFICAS DE ANCLAJE

**Parada de caída personal:** Las correas perpendiculares o los cables con bucles de Safewaze han sido diseñados como puntos de anclaje que 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 la correa perpendicular o el cable con bucles 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 correas perpendiculares o los cables con bucles de Safewaze se pueden usar en configuraciones de restricción. La estructura a la cual se fije la correa perpendicular o el cable con bucles 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 correas perpendiculares o los cables con bucles 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 la correa perpendicular o el cable con bucles 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 correas perpendiculares o los cables con bucles 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 la correa perpendicular o el cable con bucles 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.





