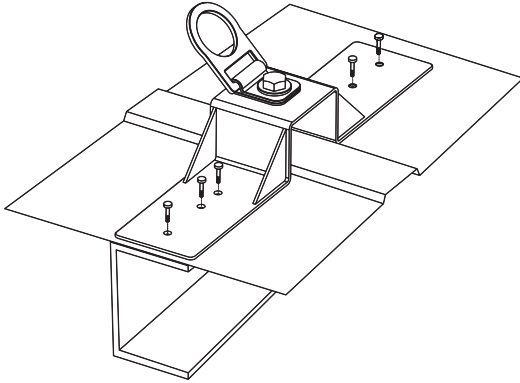




024-4112, 024-4113

Corrugated Roof Anchor 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 Corrugated Roof Anchor meets 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 anchor 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 below prior to use. Documentation of all Competent Person annual inspections is required in the Inspection Log.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a Safewaze Corrugated Roof Anchor. This manual must be read and understood in its entirety and used as part of an employee training program as required by OSHA or any applicable state agency. 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

- Capacity: ANSI 130 to 310 lbs. (59-141 kg), OSHA 420 lbs. (191 kg) *including any tools, clothing, accessories, etc.
- For use on corrugated metal roofs with a maximum ridge height of 1-3/4", maximum ridge width of 3-3/4", and minimum valley spacing of 8" between ridges.
- 360° Working Radius
- Minimum Breaking Strength: 5,000 lbs. (22 kN)
- Minimum Service Temperature is -30°F (-34°C)
- Materials: Steel (024-4112), Stainless Steel (024-4113)
- Not suitable for Horizontal Lifeline (HLL) or material hauling use.

USER INFORMATION

Date of First Use: _____ Trainer: _____

Serial Number: _____ User: _____

V2. 2024 © Safewaze: 220-00131

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

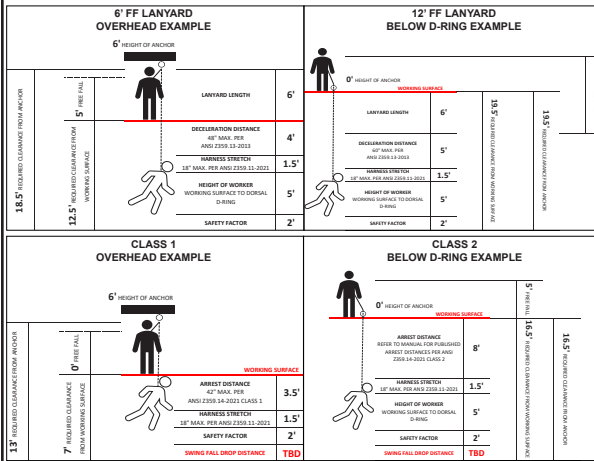
Always select an anchor point location that limits free fall and swing fall as much as possible. A free fall of more than 6 ft. could cause excessive arrest forces that could result in serious injury or death.

Structures for the attachment of the anchorage connector 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.

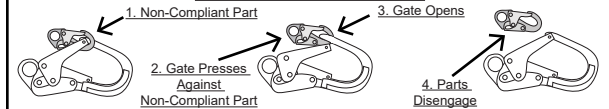
Rescue/Confined Space: Safewaze Anchors are authorized for use in Rescue/Confined Space applications. Rescue systems are utilized to safely recover a worker from a confined location or after exposure to a fall. Composition of rescue systems can vary based upon the type of rescue involved. The structure 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.

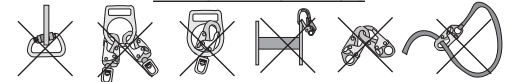
MAKING CONNECTIONS

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



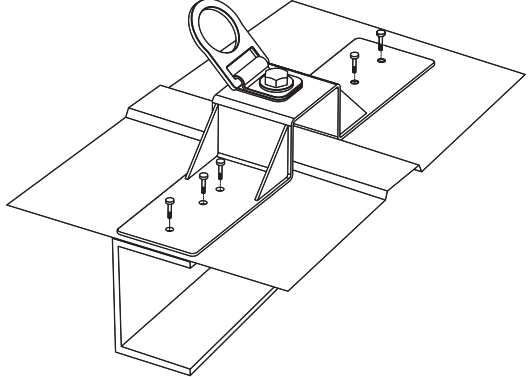
Large throat snap hooks must not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates, unless the snap hook complies with ANSI Z359.12 and is equipped with a 3,600 lb. (16 kN) gate.



SAFEWAZE

024-4112, 024-4113

Manual para el anclaje para techos corrugados



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.

NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES

Si se utiliza según las instrucciones, el anclaje para techos corrugados de Safewaze cumple las normas OSHA 1926.502, 1910.140 y 1910.66. 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).

AVISO:

Los usuarios de este equipo deben recibir las instrucciones del fabricante. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para cada componente del sistema. Lea y comprenda las instrucciones antes de usar el equipo. Se deben seguir las instrucciones del fabricante para el uso y mantenimiento adecuado de este equipo. El usuario debe comprender cómo utilizar de manera segura y efectiva el anclaje y todo el equipo utilizado en conjunto con los anclajes. Las alteraciones de este producto, su uso indebido o el incumplimiento de las instrucciones pueden resultar en lesiones graves o la muerte. Evite la maquinaria en movimiento, los bordes afilados o abrasivos y cualquier otro peligro que pueda dañar o degradar el componente.

No tire las instrucciones.

Lea y comprenda las instrucciones antes de usar el equipo.

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.
- Solo Safewaze, o entidades autorizadas por escrito por Safewaze, pueden reparar el equipo de protección contra caídas de Safewaze.
- A continuación, registre toda la información importante sobre el producto antes de usarlo. La documentación de todas las inspecciones anuales que realice la persona competente deben incluirse en el registro de inspecciones.

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar un anclaje para techos corrugados 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. Este manual y cualquier otro material de instrucción deben estar a disposición del usuario del equipo. Todos los usuarios deben recibir capacitación sobre la inspección, instalación, funcionamiento y uso correcto del anclaje.

ESPECIFICACIONES:

- Capacidad: de 130 a 310 lb (entre 59 y 141 kg) según el ANSI y hasta 420 lb (191 kg) según la OSHA. *Incluyendo las herramientas, la vestimenta, los accesorios, etc.
- Para uso en techos de metal corrugado con una altura máxima de cresta de 1 a 3/4", un ancho máximo de cresta de 3 a 3/4" y un espacio mínimo entre valles de 8" entre crestas.
- Radio de trabajo de 360°
- Resistencia mínima a la rotura: 5,000 lb (22 kN)
- Temperatura mínima de servicio: -30° F (-34° C)
- Materiales: acero (024-4112); acero inoxidable (024-4113)
- No apto para sistemas anticaídas horizontales (HLL) ni el para transporte de materiales.

INFORMACIÓN DEL USUARIO

Fecha de primer uso: _____ Entrenador: _____

Número de serie: _____ Usuario: _____

V2. 2024 © Safewaze: 220-00131

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: es 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: es 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: es 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: es una 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.

LIMITACIONES

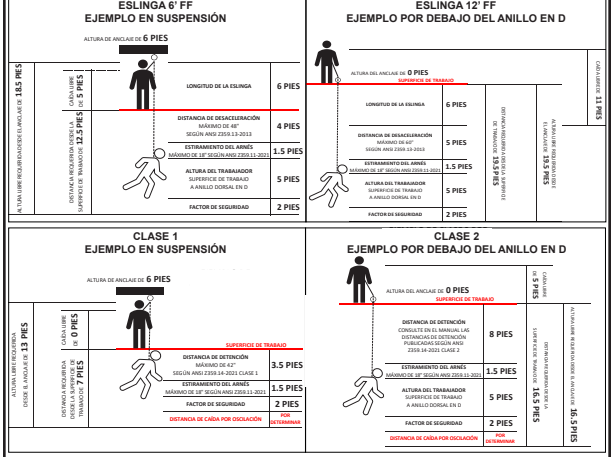
Siempre seleccione una ubicación del punto de anclaje que limite al máximo la caída libre y la caída con movimiento pendular. Una caída libre de más de 6 pies podría causar fuerzas de detención excesivas que podrían provocar lesiones graves o la muerte.

Las estructuras para la sujeción del conector del anclaje deben soportar un mínimo de 5,000 lb (22 kN) o ser diseñadas con un factor de seguridad de dos a uno por una persona calificada.

Distancia de caída: Debe haber suficiente espacio libre por debajo del conector del anclaje para detener una caída antes de que el usuario golpee el suelo o un obstáculo. Al calcular la altura libre de caída, tenga en cuenta todos los factores correspondientes. Una persona competente debe referirse a todos los componentes del sistema para calcular la distancia de caída.

DIAGRAMAS DE LA DISTANCIA DE CAÍDA

*Estos diagramas son solo ejemplos de cálculos de distancia de caída.



Caidas con movimiento pendular: antes de la instalación o el uso, elimine o minimice todos los riesgos de caída con movimiento pendular. Las caídas con movimiento pendular se producen cuando el anclaje no está directamente encima del lugar donde se produce la caída. Siempre trabaje lo más cerca posible del punto de anclaje, o en línea con él. Las caídas con movimiento pendular aumentan significativamente la probabilidad de lesiones graves o muerte en caso de caída.



LUGAR PARA LA INSTALACIÓN DEL ANCLAJE

Una persona o un ingeniero cualificado debe analizar el lugar de trabajo y asegurarse de que la ubicación del anclaje pueda soportar las cargas generadas por una caída. La ubicación seleccionada del anclaje para un sistema personal anticaídas (PFAS) debe tener una resistencia capaz de soportar una carga estática aplicada en la dirección permitida por el PFAS de al menos:

- 5,000 lb (2267.9 kg) para anclajes no certificados; o
- el doble de la fuerza máxima de detención para anclajes certificados; o
- 3,100 lb para aplicaciones de rescate.

Cuando se fije más de un sistema anticaídas a un anclaje, las resistencias establecidas en uno de los puntos anteriores se multiplicarán por el número de sistemas fijados al anclaje.

APLICACIONES DE ANCLAJE PERMITIDAS

***El conector del anclaje está diseñado para un solo usuario. Solo se puede fijar un único sistema personal anticaídas (PFAS) al conector del anclaje a la vez.**

Sistema personal anticaídas: los anclajes de Safewaze están diseñados para usarse como puntos de anclaje que soportan un máximo de 1 PFAS cuando se usan para aplicaciones de protección contra caídas. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 5,000 lb (22 kN) o estar diseñada con un factor de seguridad de dos a uno. La caída libre máxima permitida depende del conector usado.

Sujección: los anclajes de Safewaze están autorizados para su uso en aplicaciones de sujeción. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 1,000 lb. NO se permite la caída libre. Los sistemas de sujeción solo pueden usarse en superficies con pendientes de hasta 4/12 (vertical/horizontal). Para las aplicaciones de sujeción, los puntos de fijación permitidos en el arnés son los anillos en D dorsales, frontales o esternales, laterales y de hombro.

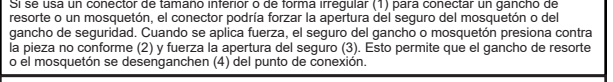
Posicionamiento de trabajo en altura: los anclajes Safewaze están autorizados para su uso en aplicaciones de posicionamiento de trabajo en altura. El posicionamiento de trabajo en altura permite sostener al trabajador durante la suspensión y liberar ambas manos para realizar las operaciones de trabajo. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,000 lb. La caída libre máxima permitida es de 2 pies. Para aplicaciones de posicionamiento, los puntos de fijación permitidos en el arnés son los anillos en D laterales.

Rescate en espacios confinados: los anclajes Safewaze están autorizados para su uso en aplicaciones de rescate en espacios confinados. Los sistemas de rescate se usan para recuperar con seguridad a un trabajador de un lugar confinado o tras exponerse a una caída. La composición de los sistemas de rescate puede variar según el tipo de rescate de que se trate. La estructura a la que se fije el anclaje debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,100 lb. No se permite la caída libre en los escenarios de rescate. Para los escenarios de espacios confinados, la caída libre máxima permitida depende del PFAS usado. Para estas aplicaciones, los puntos de fijación permitidos en el arnés son los anillos en D dorsales, frontales o esternales y de hombro.



COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES Y 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.



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.

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 las imágenes a continuación 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.



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 Z359.12 y esté equipado con un seguro de 3,600 lb (16 kN).

