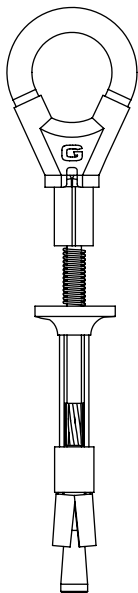


A5 CONCRETE EXPANSION ANCHOR

Part # 1400052

Instruction Manual



Contents

10	Manual de instrucciones	Español
15	Manuel d'instructions	Français

- ✗ Do not throw instructions away.
- ⚠ Read and understand instructions before using this equipment.

Product Specific Applications



Fall Arrest: May be used to support a **MAXIMUM ONE (1) Personal Fall Arrest System (PFAS)** for use in Fall Arrest applications only when used in combination with an energy absorbing device rated to reduce fall arrest forces to no greater than 1,800 lb (8 kN). Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 5,000 lb (22,2 kN). Maximum free fall is 6 ft (1,8 m) or up to 12' (3,7 m) if used in combination with equipment explicitly certified for such use. A5 Concrete Expansion Anchor may be loaded in any direction, and is permitted for use as a component in a horizontal lifeline system. **D-rings: Dorsal, Sternal (Max. 2 ft (600 mm) fall distance, feet first only).**



Travel Restraint: May be used in Travel Restraint applications. Travel Restraint systems prevent workers from reaching the leading edge of a fall hazard. Always account for fully extended length of connecting equipment. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 1,000 lb (4,4 kN). No free fall is permitted. Travel Restraint systems may only be used on surfaces with slopes up to 4/12 (vertical/horizontal). **D-rings: Dorsal, Sternal, Hip (pairs only).**



Work Positioning: May be used in Work Positioning applications. Work Positioning systems allow a worker to be supported while in suspension and work freely with both hands. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,000 lb (13 kN). Maximum permitted free fall is 2 ft (0,6 m). **D-rings: Side (pairs only).**



RESCUE/CONFINED SPACE: May be used in Rescue/Confined Space applications. Rescue systems function to safely recover a worker from a confined location or after exposed to a fall. There are various configurations of Rescue systems depending on the type of rescue. Structure must withstand loads applied in the directions permitted by the system of at least 3,000 lb (13 kN). No free fall is permitted. **D-rings: Dorsal, Sternal, Shoulder (pairs only).**

Applicable Safety Standards

When used in accordance with these instructions and all local, state, and federal requirements, this product meets or exceeds all applicable requirements of:

- **ANSI Z359.18-2017**
- **OSHA 1910.140**
- **OSHA 1926.502**

Product Capacity

- **Maximum user weight (including all clothing, tools, and equipment) is:**

ANSI: 130 - 310 lb (59-140 kg)

OSHA: 100 - 420 lb (46-190 kg)

Worker Classifications

- **Qualified Person:** A person with an accredited degree or certification, and with extensive experience or sufficient professional standing, who is considered proficient in planning/reviewing the conformity of fall protection and rescue systems.
- **Competent Person:** A highly trained and experienced person who is **ASSIGNED BY THE EMPLOYER** to be responsible for all elements of a fall safety program, including, but not limited to, its regulation, management, and application. A person who is proficient in identifying existing and predictable fall hazards, and who has the authority to stop work in order to eliminate hazards.
- **Authorized Person:** A person who is assigned by their employer to work around or be subject to potential existing fall hazards.

Compatibility

When making connections, eliminate all possibility of roll-out. Roll-out occurs when interference between a connector and the attachment point causes the connector gate to unintentionally open and release.

All connections must be selected and deemed compatible with the harness by a Competent Person.

All connector gates must be self-closing, self-locking, and withstand a minimum load of 3,600 lb (16 kN).

See Diagram A on page 8.

Limitations

Fall Clearance: There must be sufficient clearance below the work surface to arrest a fall before the user strikes the ground or an obstruction. When calculating fall clearance, account for free fall, maximum arrest distance, harness stretch, a minimum 2' (0,6 m) safety factor, swing fall, and all other applicable factors.

See Guardian Fall Clearance Calculator:
<https://guardianfall.com/digital-resources/fall-clearance-calculator>

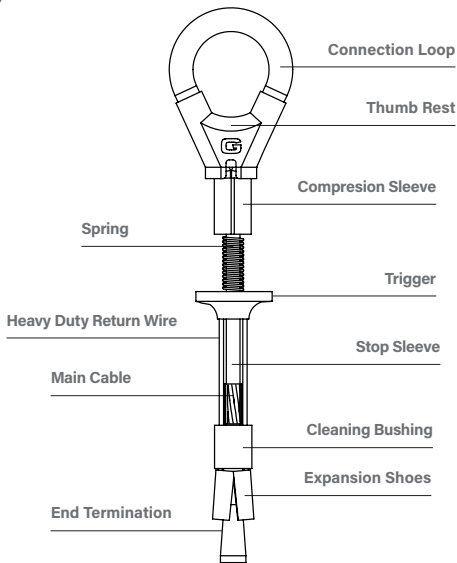
Swing Falls: Prior to installation or use, make considerations for eliminating or minimising all swing fall hazards. Swing falls occur when the anchor is not directly above the location where a fall occurs. Always work as close to in-line with the anchor point as possible. Swing falls significantly increase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

Maintenance, Cleaning, and Storage

Cleaning after use is important for maintaining the safety and longevity of the A5 Concrete Expansion Anchor. Remove all dirt, corrosives, and contaminants from the equipment before and after each use. If A5 Concrete Expansion Anchor cannot be cleaned with plain water, use mild soap and water, then rinse and wipe dry. NEVER clean A5 Concrete Expansion Anchor with corrosive substances.

When not in use or during transport, store equipment where it will not be affected by heat, light, excessive moisture, chemicals, or other degrading elements.

Components



Specifications

- **Minimum Breaking Strength:**
5,000 lb (22,2 kN)
- **Permitted Service Temperature Range:**
-30° to 130° F (-34° C to 54° C)
- **Anchorage Connector Type**
(ANSI Z359.18) | Type A
- **Weight:** 2.3 lb (1 kg)

Materials

Galvanized steel, stainless steel, aluminum, polyurethane, nylon, zinc plated copper.

Installation and Use

Minimum Concrete Substrate Requirements:

- **If between 6 - 12 in (153 - 305 mm)** from any edge, hole, or corner: 12 in (305 mm) thick
- **If greater than 12 in (305 mm)** from any edge, hole, or corner: 6 in (152 mm) thick
- **Compression Strength:** Minimum 3,000 psi
- **NEVER** install A5 Anchorage Connector less than 6 in (153 mm) from any edge, hole, or corner.

⚠ WARNING! Do not install into substrates made from materials other than concrete that meets or exceeds these minimum requirements

Step 1

Using a concrete drill bit, drill a 3/4 in (19 mm) hole into the base material to a depth of at least 3 1/2 in (89 mm). Ensure hole is uniform in both shape and diameter with no wide or narrow sections.

Step 2

Blow the hole clean of dust, debris, and other foreign material with compressed air.

Step 3

To install the A5 Concrete Expansion Anchor, place thumb inside the connection loop and first two fingers around trigger. Squeeze thumb and fingers together until the trigger and spring fully compress.

Step 4

Insert A5 Concrete Expansion Anchor a minimum 3 in (76 mm) deep into installation hole and release the trigger. The stop sleeve must always be at least partially inserted into installation hole. **NEVER force A5 Concrete Expansion Anchor into the hole.**

Step 5

Seat A5 Concrete Expansion Anchor by pulling sharply on the connection loop until it securely fixes in place. Ensure device maintains position and minimum 3 in (76 mm) installation depth after seating.

Step 6

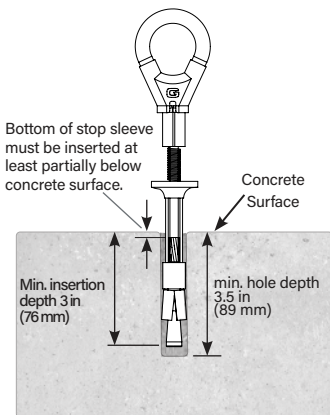
Attach compatible PFAS to A5 Concrete Expansion Anchor connection loop. Maximum one (1) connection permitted at any time.

Step 7

To remove A5 Concrete Expansion Anchor, compress the trigger and spring, and pull out of installation hole.

Step 8

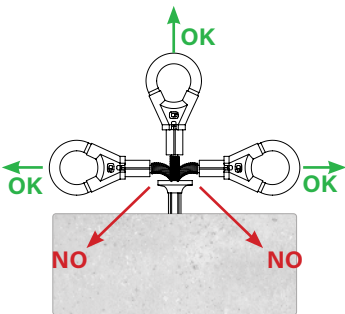
A5 Concrete Expansion Anchor may be removed and reinstalled at multiple locations, provided all installation requirements are met. Always inspect hole prior to installation.



Loading Directions

▲ WARNING! Never load Concrete Expansion Anchor at an angle greater than 90 degrees.

▲ WARNING! Never load Concrete Expansion Anchor over the edge of the substrate.



Safety Information

⚠ WARNING! Failure to understand and comply with safety regulations may result in serious injury or death. Regulations included herein are not all-inclusive, are for reference only, and are not intended to replace a Competent Person's judgment or knowledge of federal or state standards.

⚠ CAUTION! Understand the definitions of those who work near, or who may be exposed to, fall hazards.

⚠ WARNING! Use of equipment in unintended applications may result in serious injury or death. Maximum 1 attachment per connection point.

Do not alter equipment.

Workplace conditions, including, but not limited to, corrosive chemicals, electrical shock, sharp objects or edges, machinery, flame/high heat, abrasive or uneven surfaces, UV exposure, and severe or prolonged weather conditions, must be assessed by a Competent Person (CP) before fall protection equipment is selected. The presence of any/all of these conditions may have negative effects on product performance or service lifetime.

The analysis of the workplace must anticipate where workers will be performing their duties, the routes they will take to reach their work, and the potential and existing fall hazards they may be exposed to. Fall protection equipment must be chosen by a CP. Selections must account for all potential hazardous workplace conditions. All fall protection equipment should be purchased new and in an unused condition.

Fall protection systems must be selected and installed under the supervision of a CP, and used in a compliant manner. The system must be designed in a manner compliant with all federal, state, and safety regulations. Forces applied to anchors must be calculated by a CP.

Harnesses and connectors selected must be compliant with manufacturer's instructions, and must be of compatible size and configuration. Snap hooks, carabiners, and other connectors must be selected and applied in a compatible fashion. All risk of disengagement must be eliminated. All snap hooks and carabiners must be self-locking and self-closing, and must never be connected to each other.

See Diagram A on page 8.

A pre-planned rescue procedure in the case of a fall is required. The rescue plan must be project-specific. The rescue plan must allow for employees to rescue themselves, or provide an alternative means for their prompt rescue to minimise post fall suspension time. Store rescue equipment in an easily accessible and clearly marked area.

Training of Authorized Persons (APs) to correctly erect, disassemble, inspect, maintain, store, and use equipment must be provided by a CP. Training must include the ability to recognise fall hazards, minimise the likelihood of fall hazards, and the correct use of personal fall arrest systems.

NEVER use fall protection equipment of any kind to hang, lift, support, or hoist tools or equipment, unless explicitly certified for such use.

Equipment subjected to forces of fall arrest must immediately be removed from use.

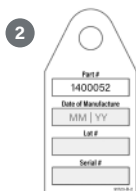
Age, fitness, and health conditions can seriously affect the worker should a fall occur. Consult a doctor if there is any reason to doubt a user's ability to safely withstand fall arrest forces or perform set-up of equipment. Pregnant women and minors MUST NOT use this equipment.

Physical harm may still occur even if fall safety equipment functions correctly. Sustained post-fall suspension may result in serious injury or death. Use trauma relief straps to reduce the effects of suspension trauma.

Labels



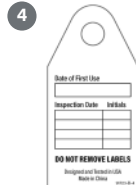
Front



Back



Front



Back

1

A5 Concrete Expansion Anchor
ANSI Z359.18-17
OSHA 1926.502 & 1910.140

2

Part #1400052
Date of Manufacture
Lot #
Serial #

3

WARNING

Read instructions before using. Failure to follow instructions may result in serious injury or death. Avoid contact with sharp and abrasive edges and surfaces. NEVER make incompatible connections.

Type A anchorage connector.

User Weight Range (Including tools and equipment) 100 - 420lb (46 - 190 kg)

Minimum Breaking Strength (MBS) 5,000 lb (22,2 kN)

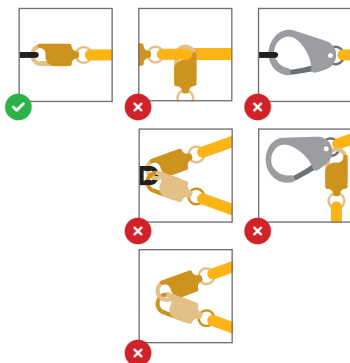
Minimum Service Temperature: -30F (-34C)

Maximum 1 connection per anchor.

4

Date of First Use
Inspection Date Initials
DO NOT REMOVE LABELS
Designed and Tested in USA.
Made in China

Diagram A - Connections



Inspection

Prior to EACH use, inspect A5 Concrete Expansion Anchor for deficiencies, including, but not limited to, corrosion, deformation, pits, burrs, rough surfaces, sharp edges, cracking, rust, paint build-up, excessive heating, alteration, broken stitching, fraying, and missing or illegible labels. **IMMEDIATELY remove A5 Concrete Expansion Anchor from service if defects or damage are found, or if exposed to forces of fall arrest.**

Ensure that applicable work area is free of all damage, including, but not limited to, debris, rot, rust, decay, cracking, and hazardous materials. Ensure that work area will support the application-specific minimum loads set forth in this manual. Work area **MUST** be stable.

At least every 12 months, a Competent Person (CP) other than the user must inspect A5 Concrete Expansion Anchor.

See Inspection Log on page 9

Inspections *MUST* be recorded in inspection log in instruction manual and on equipment inspection grid label. The CP must sign their initials in the box corresponding to the month and year the inspection took place.

During inspection, consider all applications and hazards the harness has been subjected to.

Product lifetime is indefinite as long as it passes pre-use and CP inspections.

This inspection log must be specific to one A5 Concrete Expansion Anchor. Separate inspection logs must be used for each A5 Concrete Expansion Anchor. All inspection records must be made visible and available to all users at all times. If equipment fails inspection it must be discarded immediately.

[illegible]

Aplicaciones específicas del producto



Detención de caídas: Puede utilizarse para soportar un MÁXIMO de UN (1) **equipo de protección individual contra caídas (PFAS)** en aplicaciones de detención de caídas, siempre en combinación con un dispositivo de absorción de energía diseñado para reducir fuerzas de detención de caídas no superiores a 1,800 lb (8 kN). La estructura debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 5,000 lb (22.2 kN). La caída libre máxima es de 6 pies (1.8 m) o de hasta 12' (3.7 m) si se utiliza en combinación con equipos explícitamente certificados para tal uso. El anclaje de expansión para hormigón A5 puede cargarse en cualquier dirección y está autorizado para su uso como componente de un sistema de línea de vida horizontal. **Anillos tipo D: Dorsal, esternal (Máx. 2 pies (600 mm) de distancia de caída, solo con los pies primero).**



Sujeción de desplazamiento: Puede utilizarse en aplicaciones de sujeción de desplazamiento. Los sistemas de sujeción de desplazamiento impiden que un trabajador alcance el borde delantero cuando hay peligro de caída. Siempre hay que tener en cuenta la longitud total del equipo de amarre. La estructura debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 1,000 lb (4.4 kN). No permiten la caída libre. Solo pueden utilizarse sistemas de sujeción de desplazamiento en superficies con pendientes de hasta 4/12 (vertical/horizontal). **Anillos tipo D: dorsal, esternal, caderas (solo pares).**



Posicionamiento en el trabajo: Puede utilizarse en aplicaciones de posicionamiento en el trabajo. Los sistemas de posicionamiento en el trabajo ofrecen un soporte a los trabajadores mientras están en suspensión y les permite trabajar libremente con ambas manos. La estructura debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,000 lb (13 kN). La caída libre máxima permitida es de 2' (0.6 m). **Anillos tipo D: lateral (solo en pares).**



RESCATE/ESPACIO CONFINADO: Puede utilizarse en aplicaciones de rescate/espacios confinados. Los sistemas de rescate sirven para recuperar de forma segura a un trabajador en un lugar confinado o después de haber sufrido una caída. Existen diversas configuraciones de sistemas de rescate según el tipo de rescate. La estructura debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 3,000 lb (13 kN). No permiten la caída libre. **Anillos tipo D: Dorsal, esternal, hombros (solo pares).**

Normas de seguridad aplicables

Cuando se utiliza de acuerdo con estas instrucciones y todos los requisitos locales, estatales y federales, este producto cumple o supera todos los requisitos aplicables de:

- ANSI Z359.18-2017
- OSHA 1910.140
- OSHA 1926.502

Capacidad del producto

- El peso máximo del usuario (incluyendo toda la ropa, herramientas y equipo) es de:

ANSI: 130 - 310 lb (59 - 140 kg)

OSHA: 100 - 420 lb (46 - 190 kg)

Clasificación de trabajadores

- **Persona cualificada:** Persona con titulación o certificación acreditada y con amplia experiencia o prestigio profesional suficiente que se considera competente en la planificación/visión de la conformidad de los sistemas de rescate y de protección contra caídas.
- **Persona capacitada:** Una persona altamente capacitada y experimentada a quien el EMPLEADOR ASIGNA la responsabilidad de todos los elementos de un programa de seguridad contra caídas, incluyendo, entre otros, su reglamentación, gestión y aplicación. Una persona capacitada para identificar los peligros de caídas existentes y previsibles, y que tenga autoridad para detener el trabajo con el fin de eliminar los peligros.
- **Persona autorizada:** Una persona a la que su empleador le asigna la tarea de trabajar en torno a riesgos de caídas potenciales o existentes, o que está sujeta a los mismos.

Compatibilidad

Al realizar las conexiones, evite cualquier posibilidad de que se produzca un desenganche. El desenganche se produce cuando una interferencia entre un gancho y el punto de anclaje hace que la compuerta del gancho se abra y se suelte de forma no intencionada.

La persona capacitada debe seleccionar todas las conexiones de forma que sean compatibles con este equipo.

Todas las compuertas de los conectores deben cerrarse y bloquearse automáticamente y soportar una carga mínima de 3,600 lb (16 kN).

Ver esquema A de la página 8.

Limitaciones

Espacio libre de caída: Debe haber suficiente espacio libre por debajo de la superficie de trabajo para detener una caída antes de que el usuario haga contacto con el suelo o un obstáculo. Al calcular el espacio libre de caída, hay que tener en cuenta la caída libre, la distancia máxima de detención, el estiramiento del arnés, un factor de seguridad mínimo de 2' (0.6 m), la caída con oscilación y todos los demás factores aplicables.

Ver la calculadora de espacio libre de caída de Guardian:
<https://guardianfall.com/digital-resources/fall-clearance-calculator>

Caídas con oscilación: Antes de la instalación o el uso, tenga en cuenta la eliminación o reducción al mínimo de todos los riesgos de caída con oscilación. Las caídas con oscilación se producen cuando el anclaje no está directamente por encima del lugar donde se produce la caída. Trabaje siempre lo más cerca posible del punto de anclaje. Las caídas con oscilación aumentan considerablemente la probabilidad de que se produzcan lesiones graves o la muerte en caso de caída.

Mantenimiento, limpieza y almacenamiento

La limpieza después del uso es importante para preservar la seguridad y la longevidad del anclaje de expansión para hormigón A5. Es necesario eliminar toda la suciedad y los elementos corrosivos y contaminantes del equipo antes y después de cada uso. Si el anclaje de expansión para hormigón A5 no se puede limpiar con agua corriente, utilice un jabón suave y agua y, a continuación, enjuague y seque con un paño. No hay que limpiar NUNCA el anclaje de expansión para hormigón A5 con sustancias corrosivas.

Cuando no se esté utilizando o durante su traslado, guarde el equipo en un lugar en el que no reciba calor, luz y humedad excesivos y en el que no entre en contacto con productos químicos u otros elementos degradantes.

Especificaciones

- **Resistencia mínima a la rotura:** 5000 lb (22,2 kN)
- **Rango de temperatura de servicio permitida:** -30° a 130° F (-34° C a 54° C)
- **Tipo de conector del anclaje (ANSI Z359.18) | Tipo A**
- **Peso:** 2.3 lb (1 kg)

Materiales

Acero galvanizado, acero inoxidable, aluminio, poliuretano, nilón, cobre galvanizado.

Instalación y uso

Requisitos mínimos del sustrato de hormigón:

- **Si está entre 6" y 12" (153 - 305 mm)** de cualquier borde, orificio o esquina: 12" (305 mm) de grosor
- **Si está a más de 12" (305 mm)** de cualquier borde, orificio o esquina: 6" (152 mm) de grosor
- **Resistencia a la compresión:** Mínimo 3,000 psi
- **NUNCA** instale un conector de anclaje A5 a menos de 6" (153 mm) de cualquier borde, orificio o esquina.

⚠ ADVERTENCIA! No instalar en sustratos fabricados con materiales distintos al hormigón que cumpla o supere estos requisitos mínimos

■ Paso 1

Utilizando una broca para hormigón, perfora un orificio de 3/4" (19 mm) en el material de base hasta una profundidad de al menos 3 1/2" (89 mm). Asegúrese de que el orificio tenga una forma y diámetro uniformes, sin secciones anchas ni estrechas.

■ Paso 2

Limpie el orificio de polvo, residuos y otros materiales extraños con aire comprimido.

■ Paso 3

Para instalar el anclaje de expansión para hormigón A5, coloque el pulgar dentro del bucle de conexión y los dos primeros dedos alrededor del gatillo. Apriete el pulgar y los dedos hasta que el gatillo y el resorte se compriman completamente.

■ Paso 4

Inserte el anclaje de expansión para hormigón A5 a una profundidad mínima de 3" (76 mm) en el orificio de instalación y suelte el gatillo. El manguito de tope debe introducirse siempre al menos parcialmente en el orificio de instalación. **NUNCA fuerce el anclaje de expansión para hormigón A5 en el orificio.**

■ Paso 5

Asiente el anclaje de expansión para hormigón A5 jalando bruscamente el bucle de conexión hasta que quede bien fijado en su sitio. Asegúrese de que el dispositivo mantenga la posición y una profundidad de instalación mínima de 3" (76 mm) después de asentarlo.

■ Paso 6

Fije el equipo de protección individual contra caídas compatible al bucle de conexión del anclaje de expansión para hormigón A5. Se permite un máximo de una (1) conexión en cualquier momento.

■ Paso 7

Para retirar el anclaje de expansión para hormigón A5, comprima el gatillo y el resorte, y sáquelo del orificio de instalación.

■ Paso 8

El anclaje de expansión para hormigón A5 puede ser retirado y reinstalado en múltiples ubicaciones, siempre y cuando se cumplan todos los requisitos de instalación. Revise siempre el orificio antes de la instalación.

Indicaciones de carga

⚠ ADVERTENCIA! Nunca cargue el anclaje de expansión para hormigón en un ángulo superior a 90 grados.

⚠ ADVERTENCIA! Nunca cargue el anclaje de expansión para hormigón en un ángulo superior a 90 grados.

Información de seguridad

⚠ ADVERTENCIA: La falta de comprensión y el incumplimiento de las normas de seguridad pueden provocar lesiones graves o la muerte. Las normativas incluidas en este documento no son exhaustivas, son solo de referencia y no pretenden sustituir el dictamen de una persona capacitada o el conocimiento de las normas federales o estatales.

⚠ ATENCIÓN: Comprenda las definiciones de las personas que trabajan cerca o que pueden estar expuestas a peligros de caídas.

⚠ ADVERTENCIA: El uso de equipos en aplicaciones no deseadas puede provocar lesiones graves o la muerte. Máximo 1 accesorio por punto de conexión.

No modifique el equipo.

Antes de seleccionar el equipo de protección contra caídas, una persona capacitada debe comprobar las condiciones del lugar de trabajo, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, productos químicos corrosivos, descargas eléctricas, objetos o bordes afilados, maquinaria, llama/calor elevado, superficies abrasivas o irregulares, exposición a los rayos UV y condiciones meteorológicas severas o prolongadas. La presencia de alguna o todas estas condiciones puede tener efectos negativos sobre el rendimiento del producto o la vida útil del servicio.

Durante el análisis del lugar de trabajo se debe tener en cuenta el lugar donde los trabajadores realizarán sus tareas, las rutas que tomarán para llegar a su trabajo y los riesgos de caída potenciales y existentes a los que pueden estar expuestos. La persona capacitada será la encargada de elegir el equipo de protección contra caídas. La elección debe tener en cuenta todas las posibles condiciones peligrosas del lugar de trabajo. Todos los equipos de protección contra caídas deben comprarse íntegramente nuevos y sin usar.

Los sistemas de protección contra caídas deben elegirse e instalarse con la supervisión de una persona capacitada, así como utilizarse siguiendo las normas. El sistema debe estar diseñado de manera que cumpla con todas las normativas federales, estatales y de seguridad. La persona capacitada deberá calcular las fuerzas aplicadas a los anclajes.

Los arneses y conectores seleccionados deben cumplir las instrucciones del fabricante y tener un tamaño y configuración compatibles. Los ganchos de seguridad, mosquetones y otros conectores deben seleccionarse y colocarse de manera compatible. Es necesario eliminar cualquier riesgo de que se produzca un desenganche. Todos los ganchos de seguridad y mosquetones deben ser de cierre automático y nunca deben estar conectados entre sí.

Ver esquema A de la página 8.

Es necesario disponer de un procedimiento de rescate previamente planificado en caso de caída. El plan de rescate debe ser específico del proyecto. El plan de rescate debe permitir que los empleados se rescaten a sí mismos o proporcionar un medio alternativo para su rápido rescate para minimizar el tiempo de suspensión posterior a la caída. Guarde el equipo de rescate en una zona de fácil acceso y con señalización clara.

La persona capacitada impartirá una formación a las personas autorizadas para montar, desmontar, inspeccionar, mantener, almacenar y utilizar correctamente el equipo. La capacitación debe incluir habilidades para reconocer los riesgos de caída y minimizar su probabilidad, así como el uso correcto de los equipos de protección individual contra caídas.

No utilice NUNCA equipos de protección contra caídas de ningún tipo para colgar, levantar, sostener o elevar herramientas o equipos, a menos que esté certificado de forma específica para tal uso.

Los equipos que se hayan visto sometidos a fuerzas de detención de caídas deberán retirarse inmediatamente de su uso.

En caso de producirse una caída, la edad, el estado físico y las condiciones de salud podrían afectar gravemente al trabajador. Consulte con un médico en caso de que haya motivos para dudar de la capacidad de un usuario para soportar con seguridad las fuerzas de detención de caídas o para realizar la puesta a punto del equipo. Las mujeres embarazadas y los menores NO DEBEN utilizar este equipo.

Pueden producirse daños físicos incluso si el equipo de protección contra caídas funciona correctamente. Una suspensión prolongada tras una caída puede provocar lesiones graves o la muerte. Utilice cintas antitrauma para reducir los efectos del trauma por suspensión.

Etiquetas

1

Anclaje de expansión para hormigón A5

ANSI Z359.18-17

OSHA 1926.502 y 1910.140

2

Número de parte 1400052

Fecha de fabricación

Número de lote

Número de serie

3

ADVERTENCIA

Lea las instrucciones antes de usar. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar lesiones graves o la muerte. Evite el contacto con bordes y superficies afilados o abrasivos. NUNCA realice conexiones incompatibles.

Conector de anclaje tipo A.

Rango de peso del usuario (incluidas herramientas y equipo) 100 - 420 lb (46 - 190 kg)

Resistencia mínima a la rotura (MBS) 5000 lb (22,2 kN)

Temperatura mínima de servicio: -30 F (-34 C)

Máximo 1 conexión por anclaje.

4

Fecha del primer uso

Fecha de inspección Iniciales

NO QUITAR LAS ETIQUETAS

Diseñado y probado en USA.

Hecho en China

Inspección

Antes de CADA uso, inspeccione el anclaje de expansión para hormigón A5 para comprobar si existen fallas, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, corrosión, deformaciones, picaduras, rebabas, superficies ásperas, bordes afilados, grietas, óxido, acumulaciones de pintura, calentamiento excesivo, alteraciones, costuras rotas, zonas deshilachadas, ausencia de etiquetas o etiquetas ilegibles. **Retire DE INMEDIATO el anclaje de expansión para hormigón A5 si se detectan defectos o daños o si se ha visto expuesto a fuerzas de detención de caídas.**

Asegúrese de que la zona de trabajo correspondiente no presente daños, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, restos, putrefacción, óxido, deterioro, grietas y materiales peligrosos. Asegúrese de que la zona de trabajo soportará las cargas mínimas específicas de la aplicación establecidas en este manual. La zona de trabajo DEBE ser estable.

Una persona capacitada que no sea el usuario deberá inspeccionar el anclaje de expansión para hormigón A5 como mínimo cada 12 meses.

Ver el registro de inspección de la página 9

Las inspecciones DEBEN plasmarse en el registro de inspecciones del manual de instrucciones y en la etiqueta de la tabla de inspección del equipo. La persona capacitada debe firmar con sus iniciales en la casilla correspondiente al mes y al año en que se realizó la inspección.

Durante la inspección, hay que tener en cuenta todas las aplicaciones y peligros a los que se ha sometido el anclaje giratorio.

La vida útil del producto es indefinida, siempre y cuando pase las inspecciones previas al uso y de la persona capacitada.

Este registro de inspección debe ser específico para un anclaje de expansión para hormigón A5. Se deben utilizar registros de inspección separados para cada anclaje de expansión para hormigón A5. Los registros de inspección deben estar visibles y a disposición de todos los usuarios en todo momento. Si el equipo no pasa la inspección, debe desecharse de inmediato.

Utilisations spécifiques du produit



Arrêt de chute : Peut être utilisé pour soutenir au PLUS UN (1) **Système antichute personnel (PFAS)**, pour les applications d'arrêt de chute

uniquement lorsqu'il est utilisé en combinaison avec un dispositif d'absorption d'énergie conçu pour réduire les forces d'arrêt de chute à un maximum de 1 800 lb (8 kN). La structure doit résister à des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 5 000 lb (22,2 kN). Sa chute libre maximale est de 6 pi (1,8 m) ou de 12 pi (3,7 m) si elle est utilisée en combinaison avec un équipement explicitement certifié pour un tel usage. La coquille d'expansion pour béton A5 peut être chargée dans n'importe quelle direction. En outre, elle est acceptée en tant que composant d'un système de ligne de vie horizontale. **Anneaux en D : Dorsal, Sternal (distance de chute maximale de 2 pi (600 mm), uniquement si les pieds arrivent en premier).**



Limitation de déplacement : Peut être utilisé comme système de retenue lors des déplacements.

Les systèmes de retenue des déplacements empêchent les travailleurs d'atteindre le bord d'attaque lors des chutes. Il faut toujours tenir compte de la longueur totale de l'équipement de connexion. La structure doit résister à des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 1 000 lb (4,4 kN). Aucune chute libre n'est autorisée. Les systèmes de retenue lors de déplacements ne peuvent être utilisés que sur des surfaces dont la pente est supérieure à 4/12 (verticale/horizontale). **Anneaux en D : Dorsal, sternal, de hanches (par paires uniquement).**



Maintien au travail : Peut être utilisé pour le maintien en position de travail. Les systèmes de maintien au travail permettent à un travailleur d'être maintenu en suspension et de travailler librement avec les deux mains. La structure doit résister à des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 3 000 lb (13 kN). La chute libre maximum admise est de 2 pi (0,6 m). **Anneaux en D : Côté (paires uniquement).**



SAUVETAGE/ESPACE RESTREINT : Peut être utilisé pour le sauvetage et dans les espaces restreints. Les systèmes de sauvetage permettent de secourir en toute sécurité un travailleur dans un endroit confiné ou qui est exposé à une chute. Il existe différentes configurations de systèmes de sauvetage en fonction du type de sauvetage. La structure doit résister à des charges appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins 3 000 lb (13 kN). Aucune chute libre n'est autorisée. **Anneaux en D : Dorsal, Sternal, Épaule (paires uniquement).**

Normes de sécurité applicables

Ce produit, lorsqu'il est utilisé conformément à ces instructions et à toutes les exigences locales, nationales et fédérales, satisfait ou dépasse toutes les exigences applicables des normes suivantes :

- **ANSI Z359.18-2017**
- **OSHA 1910.140**
- **OSHA 1926.502**

Capacité du produit

- **Le poids maximal de l'utilisateur (y compris les vêtements, les outils et l'équipement) est de :**

ANSI : 130 à 310 lb (59 à 140 kg)

OSHA : 100 à 420 lb (46 à 190 kg)

Classifications des travailleurs

- **Personne qualifiée :** Une personne titulaire d'un diplôme ou d'une certification accrédités et possédant une vaste expérience ou jouissant d'une réputation professionnelle adéquate, qui est considérée comme compétente en matière de planification et d'examen de la conformité des systèmes de protection contre les chutes et des systèmes de sauvetage.
- **Personne compétente :** Une personne hautement qualifiée et expérimentée qui est DÉSIGNÉE PAR L'EMPLOYEUR comme responsable de tous les éléments d'un programme de protection contre les chutes, y compris, mais sans s'y limiter, sa réglementation, sa gestion et sa mise en œuvre. Personne compétente dans l'identification des risques de chute existants et prévisibles, et qui a le pouvoir de faire interrompre le travail afin d'éliminer ces risques.
- **Personne autorisée :** Une personne chargée par son employeur de travailler dans un environnement présentant des risques de chute ou personne exposée à de tels risques.

Compatibilité

Lors de la réalisation des connexions, éliminez toute possibilité de déroulement. Le déroulement se produit lorsqu'une interférence entre un connecteur et le point de fixation entraîne l'ouverture et le relâchement involontaires de la barrière du connecteur.

Toutes les connexions doivent être sélectionnées et reconnues compatibles avec le harnais par une personne compétente.

Tous les dispositifs de connexion doivent se fermer et se verrouiller automatiquement et résister à une charge minimale de 3 600 lb (16 kN).

Voir le diagramme A, page 8.

Limites

Dégagement en cas de chute : L'espace libre sous la surface de travail doit être suffisant pour arrêter une chute avant que l'utilisateur ne heurte le sol ou un obstacle. Lors du calcul du dégagement en cas de chute, tenez compte de la chute libre, de la distance d'arrêt maximale, de l'étirement du harnais, d'un facteur de sécurité minimal de 2 pi (0,6 m), de la chute avec balancement et de tous les autres facteurs applicables.

Voir le calculateur de dégagement de la chute de Guardian :
<https://guardianfall.com/digital-resources/fall-clearance-calculator>

Chutes pendulaires : Avant l'installation ou l'utilisation, il faut veiller à éliminer ou à minimiser tous les risques de chute pendulaire. Les chutes pendulaires se produisent lorsque l'ancrage n'est pas directement au-dessus de l'endroit où se produit la chute. Travaillez toujours aussi près que possible de la verticale du point d'ancrage. Les chutes pendulaires augmentent considérablement le risque de blessures graves ou de décès en cas de chute.

Entretien, nettoyage et stockage

Le nettoyage après utilisation est important pour maintenir la sécurité et la longévité de la coquille d'expansion pour béton A5. Nettoyez l'équipement de toute salissure, de tout produit corrosif et de tout contaminant avant et après chaque utilisation. Si la coquille d'expansion pour béton A5 ne peut pas être nettoyée à l'eau pure, utilisez un savon doux et de l'eau, puis rincez et essuyez. NE nettoyez JAMAIS la coquille d'expansion pour béton A5 avec des substances corrosives.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé ou lorsqu'il est transporté, il doit être stocké à l'abri de la chaleur, de la lumière, de l'humidité excessive, des produits chimiques ou de tout autre élément susceptible de le dégrader.

Spécifications

- **Force de rupture minimale : 5 000 lb (22,2 kN)**
- **Plage de températures de service permises : -30 à 130 °F (-34 °C à 54 °C)**
- **Type de connecteur d'ancrage (ANSI Z359.18) | Type A**
- **Poids : 2,3 lb (1 kg)**

Matériaux

Acier galvanisé, acier inoxydable, aluminium, polyuréthane, nylon, cuivre zingué.

Installation et utilisation

Exigences minimales pour le substrat en béton :

- **Si entre 6 et 12 po (153 et 305 mm) d'un bord, d'un trou ou d'un coin : 12 po (305 mm) d'épaisseur**
- **Si à plus de 12 po (305 mm) d'un bord, d'un trou ou d'un coin : 6 po (152 mm) d'épaisseur**
- **Force de compression : 3 000 psi minimum**
- **NE JAMAIS installer le connecteur d'ancrage A5 à moins de 6 pouces (153 mm) d'un bord, d'un trou ou d'un coin.**

⚠ AVERTISSEMENT! Ne pas installer dans des substrats constitués de matériaux autres que le béton qui satisfait ou dépasse les exigences minimales suivantes

■ Étape 1

À l'aide d'une mèche à béton, percez un trou de 3/4 po (19 mm) dans le matériau de base à une profondeur d'au moins 3 1/2 po (89 mm). Veillez à ce que le trou ait une forme et un diamètre uniformes, sans sections larges ni étroites.

■ Étape 2

Débarrassez le trou de la poussière, des débris et de tout autre matériau extérieur à l'aide d'air comprimé.

■ Étape 3

Pour installer la cheville à expansion en béton A5, placez le pouce à l'intérieur de la boucle de connexion et les deux premiers doigts autour de la gâchette. Serrez le pouce et les doigts ensemble jusqu'à ce que la gâchette et le ressort soient complètement comprimés.

■ Étape 4

Insérez la coquille d'expansion pour béton A5 à une profondeur minimale de 3 po (76 mm) dans le trou d'installation et relâchez la gâchette. Le manchon d'arrêt doit toujours être au moins partiellement inséré dans le trou d'installation. **Ne JAMAIS forcer la coquille d'expansion pour béton A5 dans le trou.**

■ Étape 5

Placez la coquille d'expansion pour béton A5 en tirant fortement sur la boucle de connexion jusqu'à ce qu'elle soit solidement fixée en place. Assurez-vous que le dispositif conserve sa position et une profondeur d'installation d'au moins 3 po (76 mm) après la mise en place.

■ Étape 6

Fixez le PFAS compatible à la boucle de connexion de la coquille d'expansion pour béton A5. Une (1) connexion maximale est autorisée à tout moment.

■ Étape 7

Pour retirer la coquille d'expansion pour béton A5, compressez la gâchette et le ressort, et tirez le dispositif hors du trou d'installation.

■ Étape 8

La coquille d'expansion pour béton A5 peut être retirée et réinstallée à plusieurs endroits, à condition que toutes les exigences d'installation soient respectées. Inspectez toujours le trou avant l'installation.

Instructions pour le chargement

⚠ AVERTISSEMENT! Ne jamais placer la coquille d'expansion pour béton à un angle supérieur à 90 degrés.

⚠ AVERTISSEMENT! Ne jamais placer la coquille d'expansion pour béton à un angle supérieur à 90 degrés.

Informations sur la sécurité

⚠ Avertissement! Le fait de ne pas comprendre et de ne pas respecter les règles de sécurité peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Les réglementations incluses dans le présent document ne sont pas exhaustives, sont fournies à titre de référence uniquement et ne sont pas destinées à remplacer le jugement d'une Personne compétente ou sa connaissance des normes fédérales ou nationales.

⚠ Attention! Il est nécessaire de comprendre les définitions des personnes qui travaillent à proximité des risques de chute ou qui peuvent y être exposées.

⚠ Avertissement! L'utilisation de l'équipement dans des applications non prévues peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Maximum 1 dispositif de fixation par point de connexion.

Ne modifiez pas l'équipement.

Les conditions du lieu de travail, y compris, mais sans s'y limiter, les produits chimiques corrosifs, les chocs électriques, les objets ou bords tranchants, les machines, les flammes/la chaleur élevée, les surfaces abrasives ou inégales, l'exposition aux UV et les conditions météorologiques sévères ou prolongées, doivent être évaluées par une Personne compétente avant que l'équipement de protection contre les chutes ne soit sélectionné. La présence de l'une ou l'autre de ces conditions peut avoir des effets négatifs sur les performances du produit ou sa durée de vie.

L'analyse du lieu de travail doit prévoir les endroits où les travailleurs exerceront leurs fonctions, les itinéraires qu'ils emprunteront pour se rendre à leur travail et les risques de chute potentiels et existants auxquels ils peuvent être exposés. L'équipement de protection contre les chutes doit être choisi par une Personne compétente. Le choix doit tenir compte de toutes les conditions de travail potentiellement dangereuses. Tous les équipements de protection contre les chutes doivent être achetés neufs et non utilisés.

Les systèmes de protection contre les chutes doivent être sélectionnés et installés sous la supervision d'une Personne compétente, et utilisés de manière conforme. Les systèmes de protection contre les chutes doivent être conçus de manière à être conformes à toutes les réglementations fédérales, nationales et de sécurité. Les forces appliquées aux ancrages doivent être calculées par une Personne compétente.

Les harnais et les connecteurs choisis doivent être conformes aux instructions du fabricant, et doivent être compatibles en taille comme en configuration. Les crochets, mousquetons et autres connecteurs doivent être choisis et mis en œuvre avec le souci de la compatibilité. Tout risque de déverrouillage involontaire doit être éliminé. Tous les crochets et mousquetons doivent être à verrouillage et fermeture automatiques, et ne doivent jamais être accrochés les uns aux autres.

Voir le diagramme A, page 8.

Une procédure de sauvetage planifiée en cas de chute est requise. Le plan de sauvetage doit être spécifique au projet. Le plan de sauvetage doit permettre aux employés d'assurer eux-mêmes leur sauvetage, ou fournir un moyen alternatif pour leur sauvetage rapide afin de réduire au minimum le temps de suspension après la chute. Rangez les équipements de secours dans un endroit facilement accessible et clairement indiqué.

La formation des Personnes autorisées à monter, démonter, inspecter, entretenir, stocker et utiliser correctement l'équipement doit être assurée par une Personne compétente. La formation doit inclure la capacité à reconnaître les risques de chute, à réduire au minimum la probabilité des risques de chute et à utiliser correctement les systèmes personnels d'arrêt des chutes.

N'utilisez JAMAIS d'équipement de protection contre les chutes, quel qu'il soit, pour suspendre, soulever, soutenir ou hisser des outils ou des équipements, à moins qu'il ne soit explicitement certifié pour une telle utilisation.

Les équipements soumis à des forces d'arrêt de chute doivent être immédiatement mis hors service.

L'âge, la condition physique et l'état de santé peuvent avoir des conséquences graves pour le travailleur en cas de chute. Consultez un médecin en cas de doute sur la capacité d'un utilisateur à résister et à absorber en toute sécurité les forces d'arrêt des chutes ou à effectuer le réglage de l'équipement. Les femmes enceintes et les mineurs NE DOIVENT PAS utiliser cet équipement.

Des dommages corporels peuvent survenir même si l'équipement de sécurité antichute fonctionne correctement. Une suspension prolongée après une chute peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Utilisez les sangles anti-trauma pour réduire les effets des traumatismes subis pendant la suspension.

Étiquettes

1

Coquille d'expansion pour béton A5
ANSI Z359.18-17
OSHA 1926.502 et 1910.140

2

Pièce n° 1400052
Date de fabrication
N° de lot
N° de série

3

AVERTISSEMENT

Lisez les instructions avant l'utilisation.
Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Évitez le contact avec des bords et des surfaces tranchants ou abrasifs. N'effectuez JAMAIS de connexions incompatibles.

Connecteur d'ancrage de type A.

Plage de poids de l'utilisateur
(incluant les outils et équipements)
100 à 420 lb (46 à 190 kg)

Résistance maximale à la rupture
5 000 lb (22,2 kN)

Température minimale de service :
-30 °F (-34 °C)

MAXIMUM 1 connexion par ancrage.

4

Date de première utilisation
Date d'inspection Initiales
NE PAS ENLEVER LES ÉTIQUETTES
Conçu et testé aux États-Unis.
Fabriqué en Chine

Inspection

Avant CHAQUE utilisation, inspectez la coquille d'expansion pour béton A5 afin de détecter toute défectuosité, y compris, mais sans s'y limiter, de la corrosion, de la déformation, des piqûres, des bavures, des surfaces rugueuses, des bords tranchants, des fissures, de la rouille, l'accumulation de peinture, tout échauffement excessif, toute altération, des coutures cassées, tout effilochage et des étiquettes manquantes ou illisibles. **Retirez IMMÉDIATEMENT la coquille d'expansion pour béton A5 du service en cas de défauts ou de dommages, ou si elle a été exposée à des forces d'arrêt de chute.**

Veillez à ce que la zone de travail concernée soit exempte de tout dommage, notamment mais sans s'y limiter, débris, pourriture, rouille, dégradations, fissures et matières dangereuses. Assurez-vous que la zone de travail supporte les charges minimales spécifiques à l'application définies dans le présent manuel. La zone de travail DOIT être stable.

Au moins tous les 12 mois, une Personne compétente autre que l'utilisateur doit inspecter la coquille d'expansion pour béton A5.

Voir le journal d'inspection, page 9

Les inspections DOIVENT être consignées dans le journal d'inspection du manuel d'instructions et sur l'étiquette de la grille d'inspection de l'équipement. La Personne compétente doit apposer ses initiales dans la case correspondant au mois et à l'année où l'inspection a eu lieu.

Lors de l'inspection, tenez compte de toutes les applications et de tous les risques auxquels le harnais a été soumis.

La durée de vie du produit est indéfinie tant qu'il satisfait aux inspections préalables à l'utilisation et à celles de la personne compétente.

Ce journal d'inspection doit être spécifique à une seule coquille d'expansion pour béton A5. Des journaux d'inspection distincts doivent être utilisés pour chaque coquille d'expansion pour béton A5. Tous les registres d'inspection doivent être visibles et accessibles à tous les utilisateurs à tout moment. Si l'équipement ne satisfait pas aux exigences de l'inspection, il doit être mis au rebut immédiatement.



Guardian
607 East Sam Houston Parkway South, Suite 800
Pasadena, TX 77503
USA

+1 (800) 466 6385
customer.service@guardianfall.com

guardianfall.com

Guardian® and its logo are registered trademarks of Pure Safety Group Inc. dba Guardian Fall in the US and other countries.