

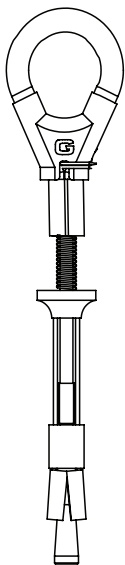
A5 CONCRETE EXPANSION ANCHOR

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



May be used to support a MAXIMUM 1 direct **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-ring: Dorsal.



May be used in **Restraint** applications as an anchorage for the attachment of compatible equipment used during Restraint tasks. Restraint systems prevent a worker from reaching the leading edge of a fall hazard. Always account for fully deployed length of lanyard/SRL. No free fall is permitted. **D-rings: Dorsal, Chest, Side, Shoulder (pairs only).**



May be used in **Work Positioning** applications as an anchorage for the attachment of compatible equipment used during Work Positioning tasks. Work Positioning systems allow a worker to be supported while in suspension and work freely with both hands. No free fall is permitted. **D-rings: Side (pairs only).**



May be used in **Rescue/Confined Space** applications as an anchorage for the attachment of compatible equipment used during rescue/confined space tasks. 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. No free fall is permitted. **Applicable D-rings: Dorsal, Chest, Side, Shoulder (pairs only).**

Applicable Safety Standards

Meets or exceeds:

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

For All Product Applications

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

ANSI: 130 - 310 lb (59-141 kg)

OSHA: 100 - 420 lb (45-191 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 a MINIMUM 2 ft (0,6 m) safety factor, deceleration distance, user height, length of lanyard/SRL, harness stretch, free fall, and all other applicable factors.

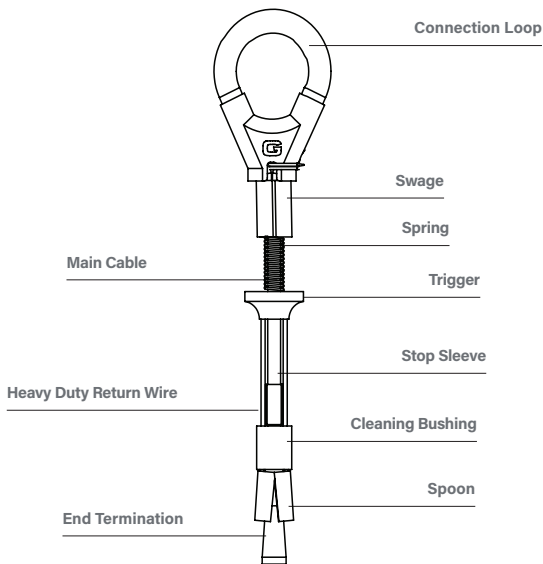
See Guardian Fall Clearance Calculator:
<https://guardianfall.com/digital-resources/fall-clearance-calculator>

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 harness 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.



Specifications

- **Minimum Breaking Strength:**
5,000 lb (22,2 kN)
- **Permitted Service Temperature Range:**
-30° to 130° F (-34° C to 54° C)

Materials

Aluminium, polyurethane, aircraft cable, stainless steel, and zinc plated copper.

Part #	Weight	Description
1400052	2.3 lb (1 kg)	A5 Concrete Expansion Anchor

Installation and Use

Minimum Concrete Substrate Requirements:

- **If between** 6 in-12 in (152 mm - 305 mm) from any edge/corner: 12 in (305 mm) thick x 3,000 psi
- **If greater than** 12 in (305 mm) from any edge/corner: 6 in (152 mm) thick x 3,000 psi

Installation:

■ Step 1

Using a concrete drill bit, drill a 3/4 in (20 mm) hole into the base material to a depth of at least 3 1/2 in (89 mm). Hole must be straight and perpendicular to substrate.

■ Step 2

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

■ Step 3

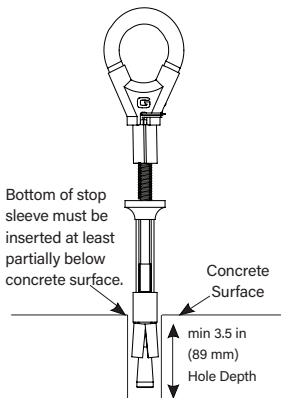
To install A5 Concrete Expansion Anchor, place thumb inside the anchor loop and first two fingers around trigger. Squeeze thumb and fingers together until the trigger and spring fully compress.

■ 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.

■ Step 5

Seat A5 Concrete Expansion Anchor by pulling sharply on connection loop.



■ Step 6

Attach compatible PFAS to A5 Concrete Expansion Anchor connection loop. Maximum 1 connection permitted.

■ Step 7

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

A5 Concrete Expansion Anchor may be loaded in any direction.

▲ 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

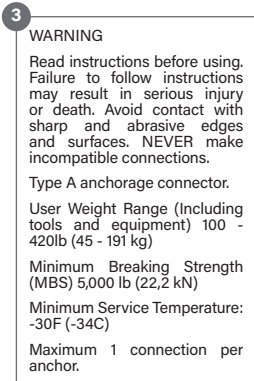
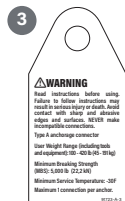
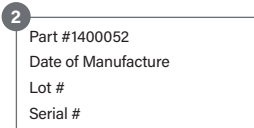
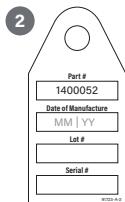
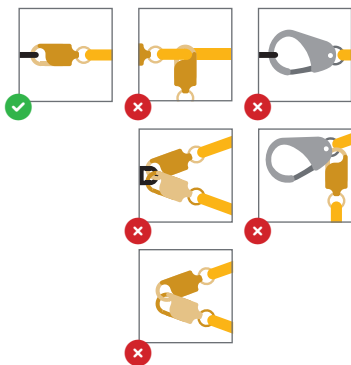


Diagram A - Connections



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.

ANCLAJE DE EXPANSIÓN PARA HORMIGÓN A5

N.OS de PARTES 1400052

Manual de instrucciones

✗ **No tire las instrucciones.**

⚠ **Lea y comprenda las instrucciones antes de utilizar este equipo.**

Aplicaciones específicas del producto



Puede utilizarse para soportar un **MÁXIMO de 1 equipo de protección individual contra caídas (PFAS)** directo 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 1800 lb (8 kN). La estructura debe soportar cargas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de al menos 5000 lb (22,2 kN). La caída libre máxima es de 6' (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.

Anillo tipo D: **dorsal**.



Puede utilizarse en aplicaciones de **sujeción** como anclaje para equipos compatibles utilizados durante tareas de sujeción. Los sistemas de sujeción impiden que un trabajador alcance el borde abierto cuando hay peligro de caída. Siempre tenga en cuenta la longitud completamente desplegada del equipo de amarre/línea de vida autorretráctil. No permiten la caída libre. Anillos tipo D: **dorsal, pecho, lateral, hombro (solo en pares)**.



Puede utilizarse en aplicaciones de **posicionamiento en el trabajo** como anclaje para equipos compatibles utilizados durante tareas de posicionamiento. Los sistemas de posicionamiento en el trabajo ofrecen un soporte a los trabajadores mientras están es suspensión y les permite trabajar libremente con ambas manos. No permiten la caída libre. Anillos tipo D: **lateral (solo en pares)**.



Puede utilizarse en aplicaciones de **rescate/espacios reducidos** como anclaje para equipos compatibles utilizados durante tareas de rescate/espacios reducidos. Los sistemas de rescate sirven para recuperar de forma segura a un trabajador de un lugar confinado o después de haberse expuesto a una caída. Existen varias configuraciones de este tipo de sistemas dependiendo del tipo de rescate. No permiten la caída libre. **Anillos tipo D** aplicables: **dorsal, pecho, lateral, hombro (solo en pares)**.

Normas de seguridad aplicables

Cumple o supera:

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

Para todas las aplicaciones del producto

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

ANSI: **130 - 310 lb (59 - 141 kg)**

OSHA: **100 - 420 lb (45 - 191 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/revisión de la conformidad de los sistemas de rescate y de protección contra caídas.

- **Persona capacitada:** Una persona altamente calificada y con experiencia a la que el EMPLEADOR ASIGNA LA RESPONSABILIDAD de atender todos los elementos del programa de seguridad contra caídas, incluyendo, con carácter meramente enunciativo, la regulación, gestión y aplicación del programa. La persona capacitada debe estar especializada en la identificación de los riesgos de caída existentes y previsible y debe tener autorización para detener el trabajo y 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 3600 lb (16 kN).

Ver esquema A de la página 9.

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 un factor de seguridad de 2' (0,6 m) COMO MÍNIMO, la distancia de desaceleración, la altura del usuario, la longitud del equipo de amarre/línea de vida autorretráctil, el estiramiento del arnés, la caída libre y todos los demás factores que se aplican.

Ver la calculadora Guardian para el espacio de caídas:

<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)

Número de parte	Peso	Descripción
1400052	2,3 lb (1 kg)	Anclaje de expansión para hormigón A5

Materiales

Aluminio, poliuretano, cable usado para aplicaciones de aviación, acero inoxidable y cobre galvanizado.

Bucle de conexión, triscador, resorte, gatillo, manguito de tope, casquillo de limpieza, cuchara, cable principal, cable de retorno resistente, terminación de extremo

Instalación y uso

Requisitos mínimos del sustrato de hormigón:

- Si está entre 6" y 12" (152 mm y 305 mm) de cualquier borde/esquina: 12" (305 mm) de espesor x 3000 psi
- Si está a más de 12" (305 mm) de cualquier borde/esquina: 6" (152 mm) de espesor x 3000 psi

Instalación:

■ Paso 1

Utilizando una broca para hormigón, perfora un orificio de 3/4" (20 mm) en el material de base hasta una profundidad de al menos 3 1/2" (89 mm). El orificio debe quedar derecho y perpendicular al sustrato.

■ Paso 2

Sople en el orificio con aire comprimido para que quede limpio de polvo.

■ Paso 3

Para instalar el anclaje de expansión para hormigón A5, coloque el pulgar dentro del bucle del anclaje 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.

■ Paso 5

Asiente el anclaje de expansión para hormigón A5 jalando bruscamente del bucle de conexión.

■ Paso 6

Fije el equipo de protección individual contra caídas compatible al bucle de conexión del anclaje de expansión para hormigón A5. Máximo 1 conexión permitida.

■ Paso 7

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

El anclaje de expansión para hormigón A5 puede cargarse en cualquier dirección.

▲ ADVERTENCIA! Nunca cargue el anclaje de expansión para hormigón A5 sobre el borde del sustrato.

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

Ver la imagen de la página 7

1 2

Anclaje de expansión para hormigón A5
ANSI Z359.18-17
OSHA 1926.502 y 1910.140
Número de parte
Fecha de fabricación
Número de serie
Probado en los EE. UU. | Hecho en China

3 4

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 (45 - 191 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.

Fecha del primer uso

Fecha de inspección Iniciales

NO QUITAR LA ETIQUETA

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 independientes para cada anclaje de expansión para hormigón. 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.

ANCRAGE D'EXPANSION POUR BÉTON A5

NUMÉROS de PIÈCE 1400052

Manuel d'instructions

✗ **Ne jetez pas ces instructions.**

⚠ **Lisez et comprenez les instructions avant d'utiliser cet équipement.**

Applications spécifiques au produit



Peut être utilisé pour soutenir un MAXIMUM de 1 système personnel d'arrêt des chutes (PFAS) direct pour une utilisation dans des applications d'arrêt de chute seulement lorsqu'il est employé en combinaison avec un dispositif d'absorption d'énergie évalué 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). La chute libre maximale est de 6 pi (1,8 m) ou jusqu'à 12 pi (3,7 m) si le produit est utilisé en combinaison avec un équipement explicitement certifié pour une telle utilisation. L'ancrage 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.

Anneau en D : **Dorsal**.



Peut être utilisé dans les applications de **retenue** comme ancrage pour la fixation d'équipements compatibles employés lors des tâches de retenue.

Les systèmes de retenue empêchent un travailleur d'atteindre le bord d'attaque présentant un risque de chute. Tenez toujours compte de la longueur complètement dépliée de la longe/ligne de vie autorétractable. Aucune chute libre n'est autorisée. Anneaux en D : **Dorsal, poitrine, côté, épau** (paires uniquement).



Peut être utilisé dans les applications de **positionnement de travail** comme ancrage pour la fixation d'équipements compatibles employés pendant les tâches de positionnement de travail. Les systèmes de positionnement de travail permettent à un travailleur d'être soutenu en suspension et de travailler librement avec les deux mains. Aucune chute libre n'est autorisée. Anneaux en D : **Côté** (paires uniquement).



Peut être utilisé dans les applications de **sauvetage/espace confiné** comme ancrage pour la fixation d'équipements compatibles employés lors de tâches de sauvetage/espace confiné. Les systèmes de sauvetage ont pour fonction de récupérer en toute sécurité un travailleur dans un endroit confiné ou ayant été exposé à une chute. Il existe différentes configurations de systèmes de sauvetage en fonction du type de sauvetage. Aucune chute libre n'est autorisée. Anneaux en D applicables : **Dorsal, poitrine, côté, épau** (paires uniquement).

Normes de sécurité applicables

Atteint ou dépasse :

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

Pour toutes les applications de produits

- **Le poids maximal de l'utilisateur (incluant tous les vêtements, outils et équipements) est :**

ANSI : 130 - 310 lb. (59 - 141 kg)

OSHA : 100 - 420 lb. (45 - 191 kg)

Classifications des travailleurs

- **Personne qualifiée** : Une personne titulaire d'un diplôme ou d'une certification accrédité(e) et disposant d'une vaste expérience ou d'un statut professionnel suffisant, qui est considérée comme compétente pour planifier/examiner 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 pour être responsable de tous les éléments d'un programme de sécurité contre les chutes, y compris, mais sans s'y limiter, la réglementation, la gestion et l'application de ce programme. Une personne qui est compétente pour identifier les risques de chute existants et prévisibles, et qui a le pouvoir d'arrêter le travail afin d'éliminer les risques.
- **Personne autorisée** : Une personne qui est désignée par son employeur pour travailler autour de dangers potentiels de chute existants ou pour y être soumise.

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.

Tous les connecteurs doivent être sélectionnés et jugés compatibles avec le baudrier par une Personne compétente.

Toutes les barrières du connecteur doivent être à fermeture automatique, à verrouillage automatique et résister à une charge minimale de 3 600 lb (16 kN).

Voir le diagramme A, page 9.

Limites

Dégagement en cas de chute : Le dégagement 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 d'un facteur de sécurité MINIMUM de 2 pi (0,6 m), de la distance de décélération, de la hauteur de l'utilisateur, de la longueur de la longe/ligne de vie autorétractable, de l'étirement du baudrier, de la chute libre 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 libres en balancement : Avant l'installation ou l'utilisation, prenez en considération l'élimination ou la réduction au minimum de tous les risques de chute libre en balancement. Les chutes libres en balancement se produisent lorsque l'ancrage n'est pas situé directement au-dessus de l'endroit où la chute se produit. Travaillez toujours aussi près que possible de la verticale du point d'ancrage. Les chutes libres en balancement augmentent considérablement la probabilité 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 l'ancrage d'expansion pour béton A5. Enlevez tous les saletés, substances corrosives et contaminants du baudrier avant et après chaque utilisation. Si la ancrage 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 ancrage d'expansion pour béton A5 avec des substances corrosives.

Lorsqu'il n'est pas utilisé ou pendant le transport, stockez l'équipement à un endroit où il ne sera pas affecté par la chaleur, la lumière, une humidité excessive, des produits chimiques ou d'autres éléments dégradants.

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)

Numéro de pièce	Poids	Description
1400052	2,3 lb (1 kg)	Ancrage d'expansion pour béton A5

Matériaux

Aluminium, polyuréthane, câble d'aviation, acier inoxydable et cuivre galvanisé.

Boucle de connexion, sertissage, ressort, gâchette, manchon d'arrêt, douille de nettoyage, cuillère, câble principal, fil de retour à usage intensif, terminaison d'extrémité

Installation et utilisation

Exigences minimales pour le substrat en béton :

- **S'il se trouve entre 6 et 12 po**, (152 mm à 305 mm) de tout bord/coin : 12 po (305 mm) d'épaisseur x 3 000 psi
- **S'il se trouve à plus de 12 po (305 mm)** de tout bord/coin : 6 po (152 mm) d'épaisseur x 3 000 psi

Installation :

■ Étape 1

À l'aide d'une mèche pour béton, percez un trou de 3/4 po (20 mm) dans le matériau de base à une profondeur d'au moins 89 mm (3 1/2 po). Le trou doit être droit et perpendiculaire au substrat.

■ Étape 2

Nettoyez le trou de la poussière et des autres matériaux à l'aide d'air comprimé.

■ Étape 3

Pour installer ancrage d'expansion pour béton A5, placez le pouce dans la boucle de la ancrage 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 ancrage 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.

■ Étape 5

Mettez en place la ancrage d'expansion pour béton A5 en tirant brusquement sur la boucle de connexion.

■ Étape 6

Fixez le PFAS compatible à la boucle de connexion de la ancrage d'expansion pour béton A5. Une seule connexion est autorisée.

■ Étape 7

la ancrage 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

La ancrage d'expansion pour béton A5 peut être chargée dans n'importe quelle direction.

▲ AVERTISSEMENT! Ne jamais charger la ancrage d'expansion pour béton A5 au-dessus du bord du substrat.

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 effectueront leurs tâches, les itinéraires qu'ils emprunteront pour atteindre 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. Les sélections doivent tenir compte de toutes les conditions de travail potentiellement dangereuses. Tous les équipements de protection contre les chutes doivent être achetés neufs et dans un état non utilisé.

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 baudriers et les connecteurs choisis doivent être conformes aux instructions du fabricant, et doivent être de taille et de configuration compatibles. Les crochets, mousquetons et autres connecteurs doivent être choisis et appliqués de manière compatible. Tout risque de désengagement doit être éliminé. Tous les crochets et mousquetons doivent être à verrouillage et fermeture automatiques, et ne doivent jamais être reliés 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 des sangles de soulagement des traumatismes pour réduire les effets du traumatisme de la suspension.

Étiquettes

Voir l'image, page 7

1 2

Ancrage d'expansion pour béton A5

ANSI Z359.18-17

OSHA 1926.502 et 1910.140

Numéro de pièce

Date de fabrication

Numéro de série

Testé aux États-Unis | Fabriqué en Chine

3 4

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 (45 à 191 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.

Date de première utilisation

Date d'inspection Initiales

NE PAS RETIRER LES ÉTIQUETTES

Inspection

Avant CHAQUE utilisation, inspectez la ancrage 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 ancrage 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 applicable soit exempte de tout dommage, y compris, mais sans s'y limiter, des débris, de la pourriture, de la rouille, des dégradations, des fissures et des matières dangereuses. Assurez-vous que la zone de travail supporte les charges minimales spécifiques à l'application, définies dans ce manuel. La zone de travail DOIT être stable.

Au moins tous les 12 mois, une Personne compétente autre que l'utilisateur doit inspecter la ancrage 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 baudrier a été soumis.

La durée de vie du produit est indéfinie tant qu'il passe les inspections de préutilisation et de la Personne compétente.

Ce journal d'inspection doit être spécifique à une seule ancrage d'expansion pour béton A5. Des journaux d'inspection distincts doivent être utilisés pour chaque ancrage 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 échoue à l'inspection, il doit être jeté immédiatement.



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

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

guardianfall.com