



Manual de instrucciones para el usuario del Anclaje de cuña para concreto Saflok®
(Números de modelo: 2100085, 2100085C)

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO ANCLAJE DE CUÑA PARA CONCRETO SAFLOK®

El objetivo de este manual es cumplir con las instrucciones del fabricante como lo exige la norma Z359.1 del Instituto Nacional Americano de las Normas (ANSI, por sus siglas en inglés) y debe usarse como parte de un programa de capacitación para empleados, como también lo exige la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés).

ADVERTENCIA: Este producto es parte de un sistema personal de detención de caídas, sujeción, posicionamiento para el trabajo, desplazamiento vertical de personal o rescate. El usuario debe seguir las instrucciones del fabricante para cada componente del sistema. Estas instrucciones deben entregarse a los usuarios de este equipo. Antes de usar este equipo, el usuario debe leer y comprender estas instrucciones. Para el uso y el mantenimiento correctos de este equipo, se deberán seguir las instrucciones del fabricante. La modificación o el uso incorrecto de este equipo, así como el incumplimiento de estas instrucciones, pueden causar lesiones graves o la muerte.

IMPORTANTE: Ante cualquier duda sobre el uso, el cuidado o la compatibilidad de este equipo para la aplicación que desea darle, comuníquese con Capital Safety.

IMPORTANTE: Anote la información de identificación del producto, que figura en la etiqueta de identificación, en la hoja de registro de inspección y mantenimiento que se encuentra en la sección 9.0 de este manual.

DESCRIPCIÓN

El anclaje de cuña para concreto Saflok® (Figura 1) es un punto de anclaje reutilizable para aplicaciones en concreto horizontal, vertical, o sobre la cabeza. La terminación del extremo del anclaje expande las cuñas para asegurar el anclaje en un orificio de montaje de 19,05 mm (3/4 pulg.) Un disparador tensionado por resorte y los cables retractores liberan las cuñas para permitir el retiro inmediato y la reubicación a otro orificio. Un anillo de giro libre sirve de conexión para los sistemas de detención de caídas, posicionamiento para el trabajo, sujeción o desplazamiento vertical de personal.

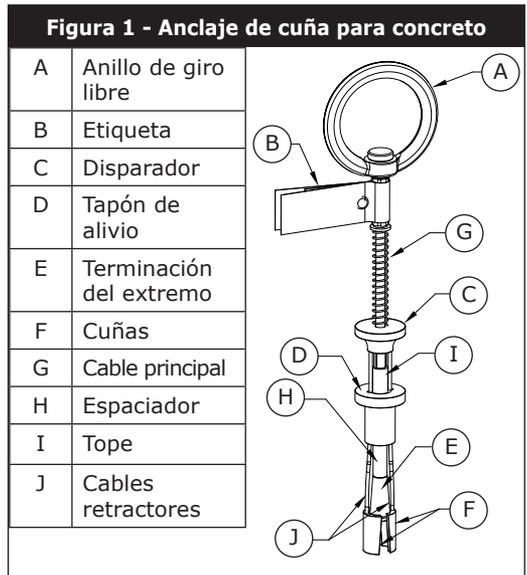
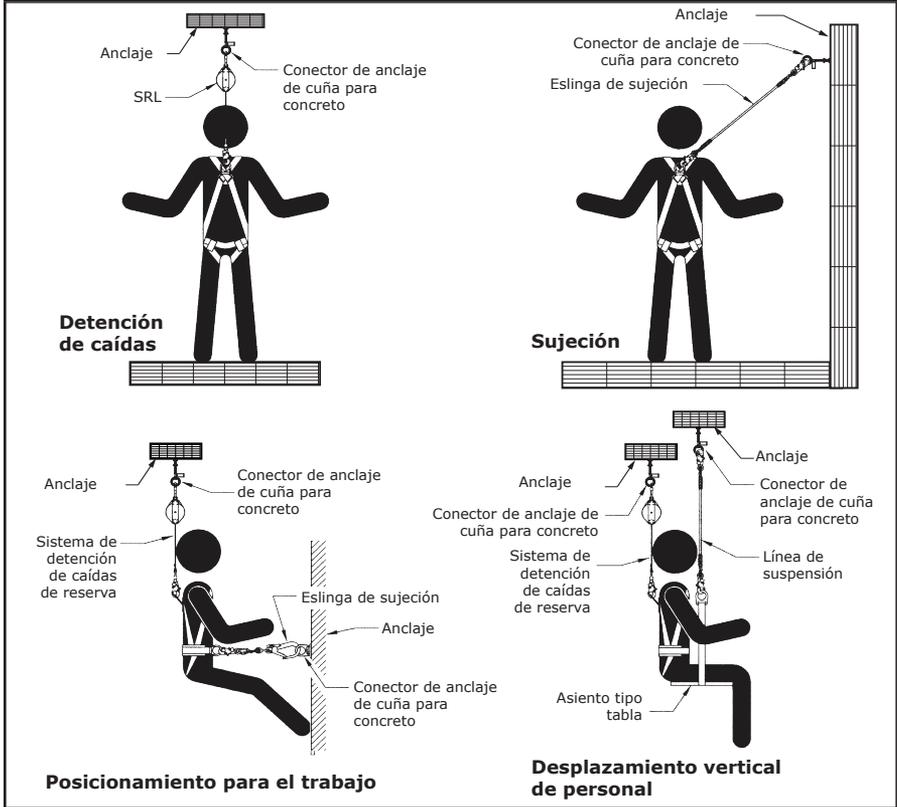


Figura 2: Aplicaciones



1.0 APLICACIONES

1.1 PROPÓSITO: El anclaje de cuña para concreto de DBI-SALA está diseñado para usarse como punto de sujeción del anclaje para un sistema personal de detención de caídas, un sistema de posicionamiento para el trabajo, un sistema de desplazamiento vertical de personal o un sistema de rescate. Vea ilustraciones de las aplicaciones en la Figura 2.

- A. DETECCIÓN PERSONAL DE CAÍDAS:** El anclaje de cuña para concreto se usa como componente de un sistema personal de detención de caídas para proteger al usuario en caso de una caída. Por lo general, los sistemas personales de detención de caídas consisten en un arnés de cuerpo entero y un sistema secundario de conexión (eslinga amortiguadora de impactos). La caída libre máxima permitida es de 1,8 m (6 pies).
- B. SUJECIÓN:** El anclaje de cuña para concreto se usa como componente de un sistema de sujeción para impedir que el usuario corra el peligro de caerse. Habitualmente, los sistemas de sujeción consisten en un arnés de cuerpo entero y una eslinga o línea de sujeción. No se permiten caídas libres verticales.

- C. POSICIONAMIENTO PARA EL TRABAJO:** El anclaje de cuña para concreto se usa como componente de un sistema de posicionamiento para el trabajo para mantener al usuario en posición de trabajo. Habitualmente, los sistemas de posicionamiento para el trabajo consisten en un arnés de cuerpo entero, una eslinga de posicionamiento y un sistema personal de detención de caídas de reserva. La caída libre máxima permitida es de 0,6 m (2 pies).
- D. DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE PERSONAL:** El anclaje de cuña para concreto se usa como componente de un sistema de desplazamiento vertical de personal para suspender o trasladar al usuario en sentido vertical. Habitualmente, los sistemas de desplazamiento vertical de personal consisten en un arnés de cuerpo entero, una silla de contra maestre o un asiento tipo tabla, y un sistema personal de detención de caídas de reserva. No se permiten caídas libres verticales.
- E. RESCATE:** El anclaje de cuña para concreto se usa como componente de un sistema de rescate. Los sistemas de rescate se configuran según el tipo de rescate. No se permiten caídas libres verticales.

1.2 LIMITACIONES: Antes de usar este producto, se deben reconocer y tener en cuenta las siguientes limitaciones en cuanto a las aplicaciones posibles:

- A. CAPACIDAD:** El anclaje de cuña para concreto está diseñado para personas con un peso total (ropa, herramientas, etc.) no mayor de 141 kg (310 lb). No se admite la conexión de más de un sistema de protección personal a la vez.

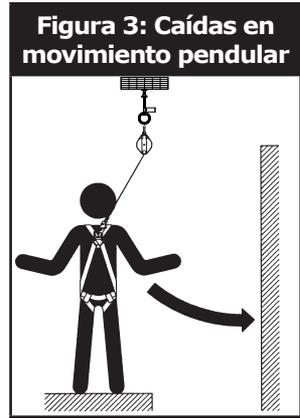
NOTA: Para rescates de emergencia, puede ser aceptable conectar más de un sistema si el anclaje soporta las cargas previstas.

- B. CAÍDA LIBRE:** Los sistemas personales de detención de caídas utilizados con este equipo deben instalarse de modo que limiten la caída libre a 1,8 m (6 pies) (norma ANSI Z359.1). Para obtener mayor información, vea las instrucciones del fabricante acerca del sistema personal de detención de caídas. Los sistemas de sujeción deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Los sistemas de posicionamiento para el trabajo deben instalarse de modo que la caída libre esté limitada a una distancia de 0,6 m (2 pies) o menos. Los sistemas de desplazamiento vertical de personal deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical. Los sistemas de rescate deben instalarse de manera que no sea posible ningún tipo de caída libre vertical.
- C. ESPACIO LIBRE DE CAÍDA:** Debe haber suficiente espacio libre debajo del usuario para poder detener una caída y evitar que se golpee contra un objeto o contra el piso. El espacio libre requerido depende de los siguientes factores:
- Distancia de desaceleración
 - Distancia de la caída libre
 - Altura del operario
 - Movimiento del elemento de conexión del arnés
 - Elevación del conector de anclaje del anillo D
 - Longitud del sistema secundario de conexión

Para obtener mayor información, vea las instrucciones del fabricante acerca del sistema personal de detención de caídas.

D. CAÍDAS EN MOVIMIENTO PENDULAR:

Las caídas en movimiento pendular ocurren cuando el punto de anclaje no está directamente por encima del punto donde ocurre la caída. Vea la Figura 3. La fuerza del golpe contra un objeto en una caída en movimiento pendular puede causar una lesión grave o, incluso, la muerte. Minimice las caídas en movimiento pendular trabajando lo más cerca posible del punto de anclaje. No permita que ocurra una caída en movimiento pendular si pudiera causar lesiones. Las caídas en movimiento pendular incrementarán considerablemente el espacio libre necesario cuando se utiliza una línea de vida autorretráctil u otro sistema secundario de conexión de longitud variable.



E. RIESGOS AMBIENTALES: El uso de este equipo en áreas en las que existen riesgos ambientales puede requerir precauciones adicionales para evitar lesiones al usuario o daños al equipo. Algunos de los riesgos posibles, aunque no todos, podrían ser: calor, sustancias químicas, ambientes corrosivos, líneas de alimentación de alta tensión, gases, maquinaria en movimiento y bordes afilados. Comuníquese con DBI-SALA si tiene preguntas sobre el uso de este equipo en lugares riesgosos para el medioambiente.

F. CAPACITACIÓN: La instalación y el uso de este equipo deben estar a cargo de personas capacitadas en la aplicación y uso adecuados. Vea la sección 4.0.

1.3 NORMAS APLICABLES: Para obtener información adicional relacionada con los sistemas personales de detención de caídas y los componentes relacionados, consulte las normas nacionales, incluidas las normas ANSI Z359 (.0, .1, .2, .3 y .4) de protección contra caídas, ANSI A10.32 y los requisitos locales, estatales y federales (OSHA) que rijan la seguridad ocupacional.

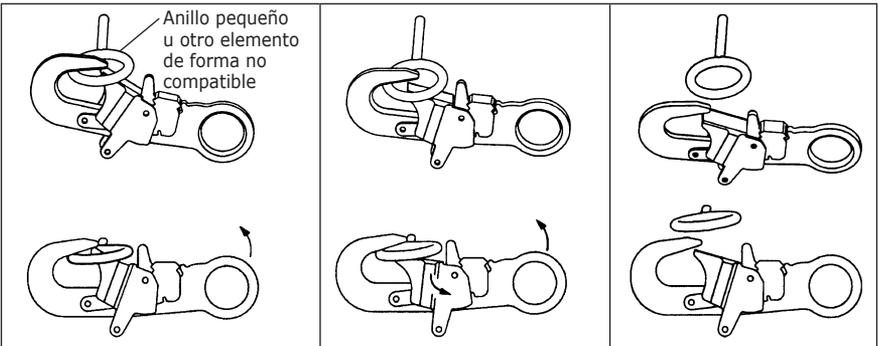
2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

2.1 COMPATIBILIDAD DE LOS COMPONENTES: El equipo DBI-SALA está diseñado para ser usado exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios aprobados por DBI-SALA. Las sustituciones o los reemplazos con componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden comprometer la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.

2.2 COMPATIBILIDAD DE LOS CONECTORES: Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando se han diseñado para trabajar juntos de manera tal que, independientemente de cómo queden orientados, sus tamaños y formas no harán que se abran accidentalmente sus mecanismos de compuerta. Los conectores (ganchos, carabineros y anillos D) deben ser capaces de soportar, al menos, 22 kN (5.000 lb). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. Vea la sección 3.8 para obtener información adicional sobre conexiones de anclaje. No use un equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles pueden desconectarse accidentalmente (vea la Figura 4). Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Los ganchos de seguridad y carabineros con cierre automático son reglamentarios según la norma ANSI Z359.1 y la OSHA.

Figura 4: Desconexión accidental (deslizamiento)

Si el elemento de conexión al que se fija un gancho de seguridad (que se muestra aquí) o carabinero es más pequeño que lo debido o es de forma irregular, podría surgir una situación en la que el elemento de conexión aplicara una fuerza a la compuerta del gancho de seguridad o carabinero. Esta fuerza puede hacer que se abra la compuerta (de un gancho de seguridad con o sin traba automática) permitiendo que el gancho de seguridad o carabinero se desconecte del punto de conexión.



1. Se aplica fuerza al gancho de seguridad.

2. La compuerta presiona contra el anillo de conexión.

3. La compuerta se abre dejando que el gancho se deslice.

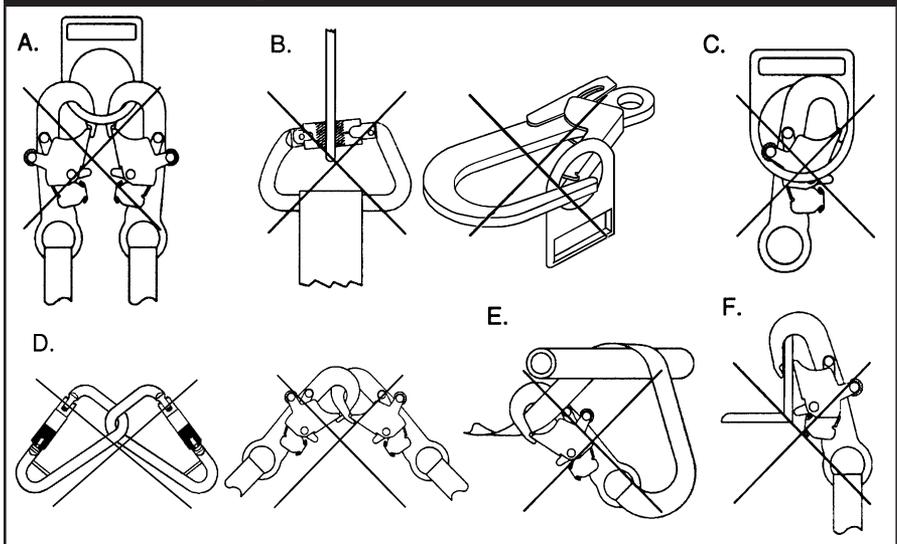
2.3 CÓMO HACER LAS CONEXIONES: Use solamente ganchos de seguridad y carabineros con cierre automático con este equipo. Use solamente los conectores apropiados para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. No use un equipo que no sea compatible. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y trabados.

Los conectores DBI-SALA (ganchos de seguridad y carabineros) están diseñados para el uso exclusivo que se especifica en las instrucciones de uso de cada producto. Vea las conexiones incorrectas en la Figura 5. Los ganchos de seguridad y los carabineros DBI-SALA no deben conectarse:

- A. A un anillo D al que se ha fijado otro conector.
- B. De una manera tal que haya una carga impuesta sobre la compuerta.

NOTA: Los ganchos con compuerta de capacidad diferente a 16 kN (3.600 lb), o los ganchos de seguridad con grandes aperturas de garganta no se deben conectar a anillos D de tamaño estándar u objetos similares ya que ello ocasionaría una carga sobre la compuerta si el gancho o el anillo D se tuerce o se gira. Los ganchos de seguridad con grandes aperturas de garganta están diseñados para ser usados en elementos estructurales fijos tales como varillas o miembros transversales que, por sus formas, no son capaces de capturar la compuerta del gancho.

Figura 5: Conexiones incorrectas



- C. En una conexión falsa, donde los elementos que sobresalen del gancho de seguridad o carabinero se sujetan del anclaje y, a primera vista, parecería que estuvieran completamente enganchados al punto de anclaje.
- D. Entre sí.
- E. Directamente a una cinta o eslinga de cuerda, o entre sí mismos (a menos que en las instrucciones del fabricante de la eslinga y del conector se permita expresamente esa conexión).
- F. A ningún objeto cuya forma o dimensiones hagan que el gancho de seguridad o carabinero quede sin cerrar o trabar, o que pueda deslizarse.

2.4 SISTEMA PERSONAL DE DETECCIÓN DE CAÍDAS: Los sistemas personales de detención de caídas que se usan con este equipo deben cumplir con los requisitos estatales, federales, de la OSHA y del ANSI aplicables. Cuando se usa este equipo, se debe utilizar un arnés de cuerpo entero como componente de un sistema personal de detención de caídas. De acuerdo a los requisitos de la OSAH, el sistema personal de detención de caídas debe tener capacidad de detener la caída del usuario con una fuerza de detención máxima de 8 kN (1.800 lb) y limitar la caída a 1,8 m (6 pies) o menos. Si se debe exceder la distancia de caída libre máxima, el empleador debe estar en condiciones de documentar, en base a los datos de prueba, que no se excederá la fuerza máxima de detención permitida y que el sistema personal de detención de caídas funcionará correctamente.

Cuando pudiera producirse una caída libre de más de 1,8 m (6 pies) y de un máximo de 3,7 m (12 pies), DBI-SALA recomienda el uso de un sistema personal de detención de caídas que incorpore una eslinga amortiguadora Force2 de DBI-SALA. DBI-SALA ha realizado pruebas con una eslinga amortiguadora Force2 en caídas libres hasta de 3,7 m (12 pies) para asegurarse de que la fuerza de detención máxima no exceda los 8 kN (1.800 lb) y que el sistema funcione correctamente. Los resultados de estas pruebas se mencionan en el manual de instrucciones para el usuario suministrado con las eslingas amortiguadoras de impacto Force2.

2.5 SISTEMA DE SUJECIÓN: Los sistemas de sujeción que se usan con este equipo deben cumplir con los requisitos estatales, federales, de la OSHA y del ANSI.

2.6 RESISTENCIA DEL ANCLAJE: La resistencia del anclaje depende del tipo de aplicación. A continuación, se presentan los requisitos de la norma ANSI Z359.1 para estos tipos de aplicaciones.

A. Detención de caídas: Los anclajes seleccionados para los sistemas de detención de caídas deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos:

1. 22,2 kN (5.000 lb) para anclajes no certificados
2. Dos veces la fuerza de detención máxima para los anclajes certificados.

Cuando se conecta a un anclaje más de un sistema de detención de caídas, las resistencias establecidas en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.

B. Sujeción: Los anclajes seleccionados para los sistemas de sujeción y de restricción de desplazamiento deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos:

1. 4,5 kN (1.000 lb) para anclajes no certificados
2. Dos veces la fuerza prevista para los anclajes certificados.

Quando se conecta a un anclaje más de un sistema de sujeción y de restricción de desplazamiento, las resistencias establecidas en (1) y (2) anteriormente se deben multiplicar por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.

- C. Posicionamiento para el trabajo:** Los anclajes seleccionados para los sistemas de posicionamiento para el trabajo deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos:

1. 13,3 kN (3.000 lb) para anclajes no certificados
2. Dos veces la fuerza prevista para los anclajes certificados.

Quando se conecta más de un sistema de posicionamiento para el trabajo a un anclaje, las resistencias antes establecidas en (1) y (2) se deben multiplicar por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.

- D. Rescate:** Los anclajes seleccionados para los sistemas de rescate deben tener una resistencia capaz de sostener cargas estáticas aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de, al menos:

1. 13,3 kN (3.000 lb) para anclajes no certificados
2. Cinco veces la fuerza prevista para los anclajes certificados.

Quando se conecta más de un sistema de posicionamiento para el trabajo a un anclaje, las resistencias antes establecidas en (1) y (2) se deben multiplicar por la cantidad de sistemas conectados al anclaje.

- E. DESPLAZAMIENTO VERTICAL DE PERSONAL:** La estructura a la que se conecta el anclaje de cuña para concreto debe sostener cargas estáticas, aplicadas en las direcciones permitidas por el sistema de desplazamiento vertical de personal de, al menos, 11,1 kN (2.500 lb). Cuando se conecta a un anclaje más de un sistema de desplazamiento vertical de personal, las resistencias mencionadas anteriormente deben multiplicarse por la cantidad de sistemas de desplazamiento vertical conectados al anclaje.

ADVERTENCIA: *El uso del anclaje de cuña para concreto para una aplicación que no cumple con los requisitos de resistencia de anclaje mencionados en esta sección puede producir una lesión grave o la muerte.*

3.0 INSTALACIÓN Y USO

ADVERTENCIA: No modifique ni use indebidamente este equipo de forma intencional. Consulte con Capital Safety al usar este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir en el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo cerca de maquinaria en movimiento, peligros de naturaleza eléctrica o química, bordes afilados y superficies abrasivas.

ADVERTENCIA: Consulte a su médico si cree que su estado de salud no puede soportar de manera segura el impacto de una detención de caídas o suspensión. La edad y el estado de salud constituyen dos factores que afectan seriamente la capacidad de un operario de resistir las caídas. Las mujeres embarazadas y los niños no deben usar los equipos DBI-SALA, a menos que se trate de una situación de emergencia.

- 3.1 ANTES DE CADA USO:** Antes de cada uso de este equipo, inspecciónelo con cuidado para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Consulte la sección 5.0 para obtener detalles de la inspección. No use el equipo si la inspección revela una condición insegura.
- 3.2 PLANIFICACIÓN:** Planifique su sistema antes de comenzar a trabajar. Tenga en cuenta los factores que afectan su seguridad antes, durante y después de una caída. En la siguiente lista, se señalan algunos aspectos importantes para tener en cuenta:
- A. ANCLAJE:** Seleccione un anclaje capaz de soportar las cargas especificadas en la sección 2.6.
 - B. BORDES AFILADOS:** Evite trabajar en sitios donde los componentes del sistema puedan estar en contacto o fricción con bordes afilados. Si trabajar alrededor de bordes afilados es inevitable, proporcione protección usando una almohadilla gruesa sobre el borde afilado que está expuesto.
 - C. DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** Los componentes que se han sometido a fuerzas provenientes de la detención de una caída deben ser retirados de servicio y destruidos.
 - D. RESCATE:** El empleador debe tener un plan de rescate implementado antes de usar este equipo. El plan de rescate debe permitir un rescate rápido y seguro.
- 3.3 REQUISITOS DE INSTALACIÓN:** Se deben observar los siguientes requisitos para garantizar una instalación efectiva y segura del anclaje de cuña para concreto:
- A. Concreto:** El concreto donde se ha fijado el anclaje debe tener una resistencia a la compresión de 20.7 MPa (3.000 psi). El anclaje de cuña para concreto no está diseñado para usarse en concreto liviano, bloques huecos, lechadas, piedra, madera, acero o ningún otro sustrato. El material de la base de concreto debe tener un espesor de, al menos, 12,7 cm (5 pulg.).

- B. Ubicación del orificio de montaje:** La distancia permitida desde un borde o una esquina para montar el anclaje de cuña para concreto variará según el espesor y ancho del concreto. Los requisitos para la ubicación del orificio de montaje son los siguientes:

Espesor del concreto:	Ancho del concreto:	Distancia mínima de montaje desde un borde/esquina:
30,5 cm (12 pulg.)	30,5 cm (12 pulg.)	15,3 cm (6 pulg.)
25,4 cm (10 pulg.)	40,6 cm (16 pulg.)	20,3 cm (8 pulg.)
20,3 cm (8 pulg.)	50,8 cm (20 pulg.)	25,4 cm (10 pulg.)
12,7 cm (5 pulg.)	61,0 cm (24 pulg.)	30,5 cm (12 pulg.)

NOTA: Las brocas para perforar los orificios de montaje deben cumplir con la norma ANSI B212.15 que trata de las brocas y las piezas en bruto para brocas con punta de carburo para mampostería.

- 3.4 INSTALACIÓN:** Para garantizar la instalación efectiva del anclaje de cuña para concreto, cumpla siempre con los requisitos definidos en la sección 3.3. Siga los pasos siguientes para instalar el anclaje de cuña para concreto: Consulte la Figura 1 para la identificar los componentes:

- Paso 1.** Perfore un orificio de 7,62 cm (3 pulg.), o más de profundidad, en el sitio de montaje deseado con un taladro y una broca grado industrial de 19,05 mm (3/4 pulg.)

ADVERTENCIA: Antes de perforar, inspeccione la ubicación de los orificios para evitar perforar en los cables de transmisión de energía u otros servicios activos.

- Paso 2.** El orificio de montaje no debe tener residuos para que el anclaje de cuña para concreto desarrolle la máxima fuerza de anclaje. Sople todos los residuos del orificio con una perilla de caucho o con un compresor de aire. Si está utilizando un orificio existente, inspeccione completamente en busca de residuos y de una superficie uniforme.
- Paso 3.** Coloque su pulgar en el anillo de giro libre del anclaje y hale hacia arriba el disparador con dos dedos hasta que quede completamente retraído.
- Paso 4.** Introduzca el anclaje en el orificio de montaje hasta que el tapón de alivio asiente contra la superficie del concreto y luego, libere el disparador.
- Paso 5.** Hale hacia arriba el anillo de giro libre del anclaje para fijar el anclaje.

- 3.5 EXTRACCIÓN:** Para liberar el anclaje de cuña para concreto, empuje hacia abajo el tapón de alivio y hale hacia arriba el disparador. Si el anclaje no se libera, golpee ligeramente el tapón de alivio y repita el proceso.

- 3.6 REUTILIZACIÓN:** El anclaje de cuña para concreto se puede volver a utilizar si no ha sido sometido a la fuerza de una caída.

3.7 DISPOSICIÓN: Deseche el anclaje de cuña para concreto si ha sido sometido a la fuerza de una caída o si la inspección revela una condición insegura o defectuosa (vea la Sección 5).

Antes de desechar el anclaje de cuña para concreto, corte los bordes de los cables retractores para eliminar la posibilidad de reutilizarlo accidentalmente.

3.8 CONEXIONES: Cuando utilice un gancho para conectarse al anclaje de cuña para concreto, asegúrese de que no pueda deslizarse. Se produce el deslizamiento cuando una interferencia entre el gancho y el conector hace que accidentalmente se abra la puerta del gancho y éste se suelte. Deben usarse ganchos de seguridad y carabineros con cierre automático para reducir la posibilidad de deslizamiento. No utilice ganchos ni conectores que no se cierren completamente en el accesorio. Vea las instrucciones del fabricante del sistema secundario para obtener información sobre la conexión al anclaje de cuña para concreto.

4.0 CAPACITACIÓN

4.1 El usuario tiene la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones y de capacitarse en el cuidado y uso correctos de este equipo. Los usuarios también deben estar informados sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

IMPORTANTE: La capacitación debe impartirse sin exponer al participante a un peligro de caída. La capacitación debe repetirse en forma periódica.

5.0 INSPECCIÓN

Para garantizar la operación segura y eficiente, el anclaje de cuña para concreto se debe inspeccionar según los intervalos definidos en la Sección 5.1. Vea los procedimientos de inspección en la sección 5.2.

5.1 FRECUENCIA:

- **Antes de cada uso:** Inspeccione visualmente el anclaje de cuña para concreto, según los pasos descritos en las secciones 5.2 y 5.3.
- **Anualmente:** Una persona competente, que no sea el usuario, debe realizar, al menos, una vez al año, una inspección formal del anclaje de cuña para concreto y de su conexión a la estructura. La frecuencia de las inspecciones formales debe basarse en las condiciones de uso o exposición. Vea las secciones 5.2 y 5.3. Anote los resultados de la inspección en la hoja de registro de inspección y mantenimiento de la sección 9.0.

IMPORTANTE: Las condiciones de trabajo extremas (ambientes rigurosos, uso prolongado, etc.) pueden requerir el aumento de la frecuencia de las inspecciones.

5.2 PASOS DE LA INSPECCIÓN: Según los intervalos que se definen en la sección 5.1, inspeccione el anclaje de cuña para concreto de la siguiente manera. (Consulte la Figura 1 para identificar los componentes):

- Paso 1.** Asegúrese de que el anclaje de cuña para concreto esté recto y que funcione suavemente.
- Paso 2.** Asegúrese de que la etiqueta esté adherida al anclaje para concreto y que sea legible (vea las Sección 8).
- Paso 3.** Asegúrese de que el cable principal y los cables retractores no estén doblados, deshilachados o dañados.
- Paso 4.** Asegúrese de que los componentes metálicos no estén dañados o excesivamente corroídos.
- Paso 5.** Asegúrese de que las cuñas y los cables retractores funcionen suavemente y que no hayan rebabas metálicas. Asegúrese de que las cuñas no presenten ninguna deformidad.

NOTA: Anote la fecha y los resultados de la inspección en la hoja de registro de inspección y mantenimiento (vea la sección 9.0).

5.3 DEFECTOS: Si la inspección revela una condición defectuosa, retire de servicio el anclaje de cuña para concreto y deséchelo de la manera descrita en la Sección 3.7.

5.4 VIDA DEL PRODUCTO: La vida útil del anclaje de cuña para concreto la determinan las condiciones de trabajo y de mantenimiento. Siempre y cuando el producto supere los criterios de inspección, podrá permanecer en servicio.

6.0 MANTENIMIENTO

6.1 LIMPIEZA: Después de cada uso, limpie con aire comprimido el anclaje de cuña para concreto. Mantenga el anclaje libre de grasa, aceites y suciedad.

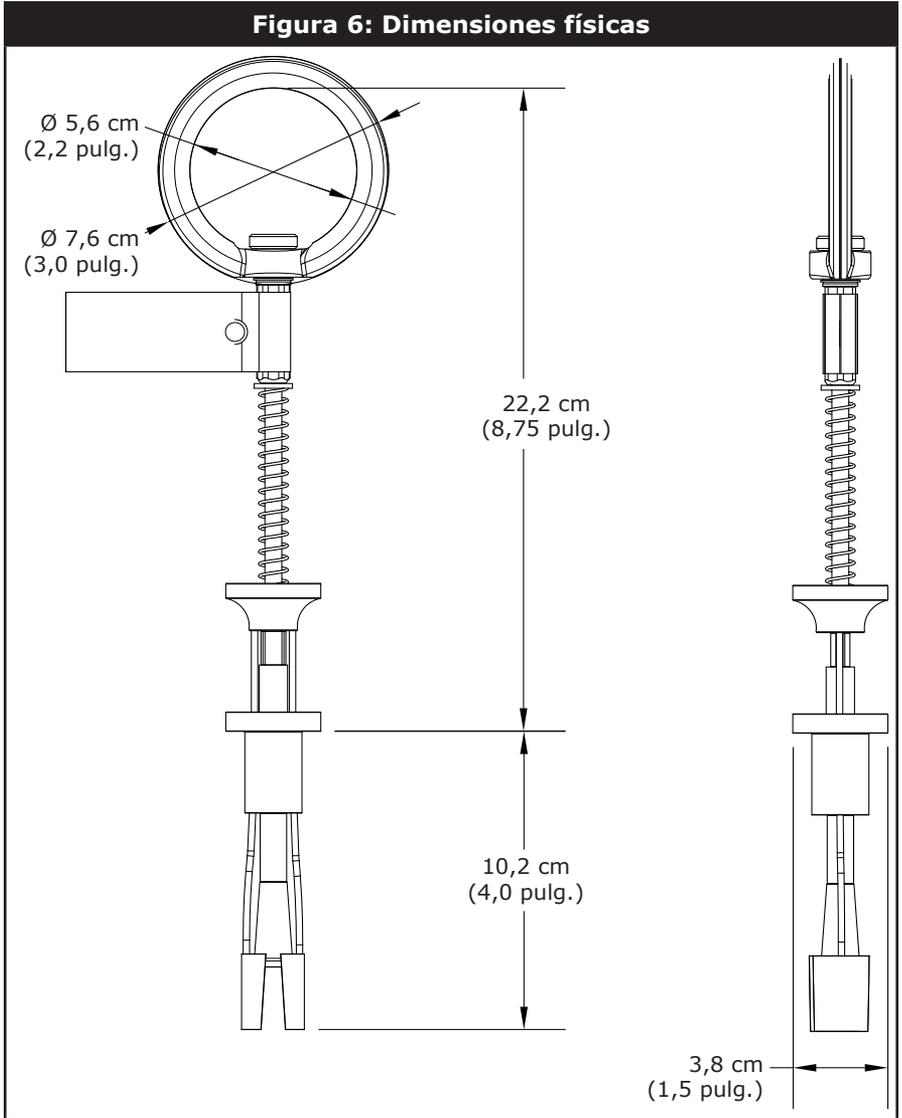
6.2 ALMACENAMIENTO: Almacene el anclaje de cuña para concreto en un lugar limpio y seco. Evite las áreas donde pueda haber vapores químicos. No apile objetos encima del anclaje. Inspeccione completamente el anclaje de cuña para concreto después de haber estado almacenado por mucho tiempo.

7.0 ESPECIFICACIONES

7.1 MATERIALES:

Anillo de giro libre:	Acero forjado
Cable principal:	Cable de acero galvanizado 7 x 19
Disparador:	Aluminio
Cuñas:	Acero inoxidable
Cables retractores:	Acero galvanizado
Resistencia a la ruptura:	22 kN (5.000 lb)
Cumplimiento:	Normas OSHA y ANSI Z359.1

7.2 DIMENSIONES: Vea la Figura 6 para consultar las dimensiones físicas del anclaje de cuña para concreto.



8.0 ETIQUETADO

Las siguientes etiquetas deben encontrarse fijadas con firmeza al anclaje de cuña para concreto:

PARTE FRONTAL DE LA ETIQUETA

▲ **WARNING** – Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed for proper use, maintenance, and inspection. Attention or misuse of this product, or failure to follow instructions may result in serious injury or death. Impact anchor before each use. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Fall arrest systems must limit maximum arresting force on the user to 1,800 lbs (816 kg). Do not use if inspection reveals any of the following hazardous thermal, electrical or chemical sources. Make only compatible connections. Do not exceed capacity of this or other system components. Remove from service if involved in a fall. Refer to user manual. Do not remove label. Fall protection use only.

○

○

9504543 Rev. D

 www.coplatlasafety.com

▲ This product meets OSHA and ANSI Z359.1 requirements. MATERIALS: Forged Steel D-Ring, 7x19 galvanized wire rope, aluminum trigger, zinc plated carbon steel release plug, stainless steel wedge and polished stainless steel end termination. CAPACITY: 1 person, 310 lbs max.

▲ **ATTENTION** – Do not inspect the direction of deflection forces once or provide in moment of the anchor pour once use installation, use inspection et un entretien adéquat. La modification ou la négligence dans l'installation de cet équipement, ou le défaut de respecter les directives peut entraîner de graves blessures, voire la mort. Inspectez l'ancrage avant chaque utilisation. Si une inspection révèle un état non sécuritaire ou défectueux, n'utilisez pas cet équipement. Les systèmes anti-chute personnels doivent limiter les forces d'arrêt maximales à 816 kg (1 800 lb). Évitez que le système d'arrêt ne se traduise sur des individus non protégés. Ne pas utiliser si l'inspection révèle une des conditions dangereuses thermiques, électriques ou chimiques. Ne faire que des connexions compatibles. Ne pas dépasser la capacité de ce ou d'autres composants du système. Retirer du service si impliqué dans une chute. Référez-vous au manuel d'utilisation. Ne réinsérer que si l'inspection des chaînes se fait correctement.

○

○

www.coplatlasafety.com

▲ Ce produit est conforme aux normes OSHA et ANSI Z359.1. MATERIALS : Ancrage en acier forgé, câble métallurgique galvanisé 7x19, déclencheur en aluminium, gâchette en zinc à plaque de l'acier, couteur et extrémité en acier inoxydable. CAPACITÉ : 1 personne, 140 kg (310 lb) max.

PARTE POSTERIOR DE LA ETIQUETA

Insufficient (If resting on existing hole, inspect hole for debris and a uniform surface.)
 Suficiente (Si no está sobre un agujero existente, inspeccione el agujero para verificar que la superficie sea uniforme.)
 Step 2: Use an industrial grade 3/8" nylon hammer drill bit and rotary hammer drill to drill an anchor hole to a depth of at least 3". Never use a heat drill bit. Drill hole straight, into concrete.
 Paso 2: Utilice un martillo perforador de nylon industrial de 3/8" de diámetro y un taladro de percusión para perforar un agujero para el anclaje a una profundidad de al menos 3". Nunca use un bit de taladro de calor. Perfore el agujero recto, en el concreto.
 Step 3: Clean hole using blow-out bulb or compressed air to remove any drilling debris.
 Paso 3: Limpieza el hueco a fondo usando pistola de soplado o aire comprimido para eliminar los residuos producidos al perforar.
 Step 4: Place hole using blow-out bulb or compressed air to remove any drilling debris.
 Paso 4: Poner el polvo dentro del agujero y limpiar con el aire comprimido para eliminar los residuos.
 Step 5: Pull on ring of anchor to test the anchor.
 Paso 5: Tirar del anillo del anclaje para probar el anclaje.

○

○

▲ **Check condition:** If concrete is 12" thick and 12" wide, it must be 6" from any edge or corner. If concrete is 8" thick and 20" wide, it must be 10" from any edge or corner. If concrete is 5" thick, it must be 12" from any edge or corner. Concrete must have a compressive strength of at least 3000 psi. Do not use in lightweight concrete, hollow block, brick, stone, masonry, wood, or any other substrate. Do not use in wet conditions. Do not use in areas where the anchor is subject to impact or vibration. Do not use in areas where the anchor does not fully engage. Use the correct plug and correct process.

Insufficient (Si no está sobre un agujero existente, inspeccione el agujero para verificar que la superficie sea uniforme.)
 Suficiente (Si no está sobre un agujero existente, inspeccione el agujero para verificar que la superficie sea uniforme.)
 Etape 2 : Utilisez un marteau perforateur de nylon industriel de 3/8" de diamètre et un perceuseuse à percussion pour percer un trou pour l'ancrage à une profondeur d'au moins 3". Ne jamais utiliser de bit de perceuse à chaleur. Percez le trou à l'axe dans le béton.
 Etape 3 : Nettoyez le trou à l'aide d'une pistolet de soufflage ou d'air comprimé pour éliminer les résidus produits après le forage.
 Etape 4 : Poncez le trou à l'aide d'une pistolet de soufflage ou d'air comprimé pour éliminer les résidus produits après le forage.
 Etape 5 : Insérez un anneau dans le trou jusqu'à ce que la gâchette saisisse sur la surface, puis vérifiez le déclencheur.
 Etape 6 : Tirez sur l'anneau de l'ancrage pour le tester.

○

○

Entendido (El forador: Si el taladro es de 315 cm (12 pul) de diámetro y de 310 cm (12 pul) de altura, el concreto debe estar a 152 mm (6 pul) del borde y a 254 mm (10 pul) del canto. Si el taladro es de 203 mm (8 pul) de diámetro, el concreto debe estar a 127 mm (5 pul) del borde y a 254 mm (10 pul) del canto. Si el taladro es de 127 mm (5 pul) de diámetro, el concreto debe estar a 152 mm (6 pul) del borde y a 254 mm (10 pul) del canto. El taladro debe poseer una resistencia a la compresión de al menos 3 000 psi. Utilice el taladro en concreto, bloques huecos, ladrillos, mampostería, madera o cualquier otro sustrato. No use en concreto liviano, bloques huecos, ladrillos, mampostería, madera o cualquier otro sustrato. No use en condiciones húmedas. No use en áreas donde el anclaje esté sujeto a impactos o vibraciones. No use en áreas donde el anclaje no se enganche por completo. Use el tipo de clavija y el proceso correctos.)

9.0 HOJA DE REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE: _____

NÚMERO DE MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____ FECHA DE PRIMER USO: _____

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			
Aprobado por:			

GARANTÍA

El equipo que ofrece DBI-SALA tiene garantía que cubre defectos de fábrica, en cuanto a mano de obra y materiales, durante un período de dos años a partir de la fecha de instalación o de uso por parte del propietario, siempre que este período no exceda los dos años desde la fecha de envío. Previo aviso por escrito, DBI-SALA reparará o reemplazará de inmediato cualquier pieza defectuosa. DBI-SALA se reserva el derecho de decidir que se devuelva a la planta cualquier elemento defectuoso para su inspección, antes de llevar a cabo su reparación o sustitución. Esta garantía no cubre los daños al equipo ocasionados por el abuso, daño en tránsito u otros daños ajenos al control de DBI-SALA. Esta garantía se otorga sólo al comprador original y es la única que se aplica a nuestros productos y reemplaza todas las demás garantías, ya sean explícitas o implícitas.



CSG USA

3833 Sala Way
Red Wing, MN 55066-5005
Teléfono: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG Canada Ltd.

260 Export Boulevard
Mississauga, Ontario L5S 1Y9
Teléfono: 905.795.9333
Fax: 905.795.8777
sales.ca@capitalsafety.com

www.capitalsafety.com



Certificado N.º FM 39709