

OPERATION AND INSTRUCTION MANUAL

10,000-lbf (44kN)

Hybrid Swivel Anchor Model: A510002



IMPORTANT!!!

ALL PERSONS USING THIS EQUIPMENT MUST READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH. USERS SHOULD BE FAMILIAR WITH PERTINENT REGULATIONS GOVERNING THIS EQUIPMENT. ALL INDIVIDUALS WHO USE THIS PRODUCT MUST BE PROPERLY INSTRUCTED ON HOW TO USE THIS DEVICE.

Read This Instruction Manual Carefully Before Using This Equipment.

User Instructions must always be available to the user and are not to be removed except by the user of this equipment. For proper use, see supervisor, User Instructions, or contact the manufacturer.



Compliant fall protection and emergency rescue systems help prevent serious injury during fall arrest. Users and purchasers of this equipment must read and understand the User Instructions provided for correct use and care of this product. All users of this equipment must understand the instructions, operation, limitations and consequences of improper use of this equipment and be properly trained prior to use per OSHA 29 CFR 1910.66 and 1926.503 or applicable local standards. **Misuse or failure to follow warnings and instructions may result in serious personal injury or death.**

PURPOSE

The A510002 is an anchorage connector designed to function as an interface between the anchorage and a fall protection, work positioning, rope access, or rescue system for the purpose of coupling the system to the anchorage. Any references to "anchorage connector" in this manual include, and apply to, the A510002.

USE INSTRUCTIONS

1. Before using a personal fall arrest system, user must be trained in accordance with the requirements of OSHA 29 CFR 1910.66 in the safe use of the system and its components.
2. Use only with ANSI/OSHA compliant personal fall arrest or restraint systems. The anchorage must have the strength capable of supporting a static load, applied in the directions permitted by the system, of at least 10,000-lbf (44kN) in the certification.
3. Use of this product must be approved by an Engineer or other qualified person to be compatible with any and all structural & operational characteristics of the selected installation location and system to be connected to this anchor. **Improper use may result in serious personal injury or death.**
4. The anchorage connector must be inspected prior to each use for wear, damage, and other deterioration. If defective components are found the anchor connector must be immediately removed from service, in accordance with the requirements of OSHA 29 CFR 1910.66 and 1926.502.
5. The complete fall protection system must be planned (including all components, calculating fall clearance, and swing fall) before using.
6. A rescue plan, and the means at hand to implement it, must be in place that provides the prompt rescue of users in the event of a fall, or assures that users are able to rescue themselves.
7. After a fall occurs, anchorage connector must be removed from service and destroyed immediately.

USE LIMITATIONS

1. Max Capacity: One user/worker maximum weight of 400-lbs when used as a single point anchorage connector in a fall arrest system that will limit the maximum arrest force of the user to 1,800-lbf or less. The anchorage connector has a capacity of 310-lbs per user for up to two users when used as part of a flexible horizontal lifeline system (See anchorage requirements in the User Instructions for the flexible horizontal lifeline system). Unless otherwise specified, the anchorage connector will have a maximum capacity of one 310-lbs (140kg) user including clothing, tools, etc. when used as part of an ANSI Z359 compliant fall protection system.
2. The anchorage connector may be pulled in any direction.
3. The Anchorage connector is designed to be used in temperatures ranging from -40°F to +130°F (-40°C to +54°C).
4. Do not expose the anchorage connector to chemicals or harsh solutions which may have a harmful effect.
5. Do not alter or modify this product in anyway.
6. Caution must be taken when using any component of a fall protection, work positioning, rope access, or rescue system near moving machinery, electrical hazards, sharp edges, or abrasive surfaces, as contact may cause equipment failure, personal injury, or death.
7. Do not use/install equipment without proper training by a "competent person" as defined by OSHA 29 CFR 1926.32(f).
8. Do not remove the labeling from this product.
9. Additional requirements and limitations may apply depending on anchorage type and fastening option utilized for installation. All placements must be approved by an engineer or other qualified person. **Improper use may result in serious personal injury or death.**

COMPATIBILITY LIMITATIONS

All anchor connectors must only be coupled to compatible connectors. OSHA 29 CFR 1926.502 prohibits snaphooks from being engaged to certain objects unless two requirements are met: it must be a locking type snaphook, and it must be "designed for" making such a connection. "Designed for" means that the manufacturer of the snaphook specifically designed the snaphook to be used to connect to the equipment listed. The following connections must be avoided, because they can result in rollout* when a nonlocking snaphook is used:

- Direct connection of a snaphook to horizontal lifeline.
- Two (or more) snaphooks connected to one D-ring.
- Two snaphooks connected to each other.
- A snaphook connected back on its integral lanyard.
- A snaphook connected to a webbing loop or webbing lanyard.
- Improper dimensions of the D-ring, rebar, or other connection point in relation to the snaphook dimensions that would allow the snaphook keeper to be depressed by a turning motion of the snaphook.

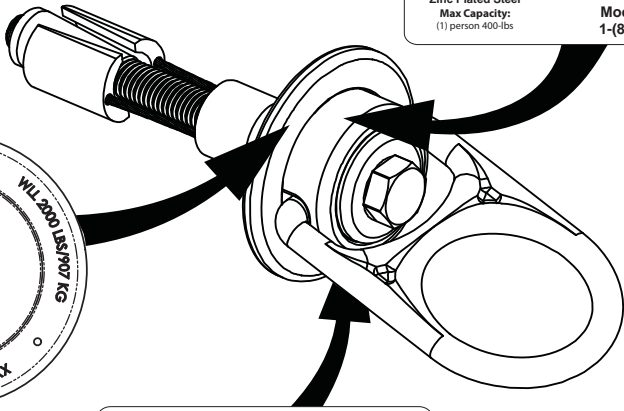
*Rollout: A process by which a snaphook or carabiner unintentionally disengages from another connector or object to which it is coupled. (ANSI Z359.1-2007)

MAINTENANCE, CLEANING AND STORAGE

Cleaning periodically will prolong the life and proper functioning of the product. The frequency of cleaning should be determined by inspection and by severity of the environment. Clean with compressed air and/or a stiff brush using plain water or a mild soap and water solution. Do not use any corrosive chemicals that could damage the product. Wipe all surfaces with a clean dry cloth and hang to dry, or use compressed air. When not in use, store anchorage connectors in a cool, dry, clean environment, out of direct sunlight and free of corrosive or other degrading elements.

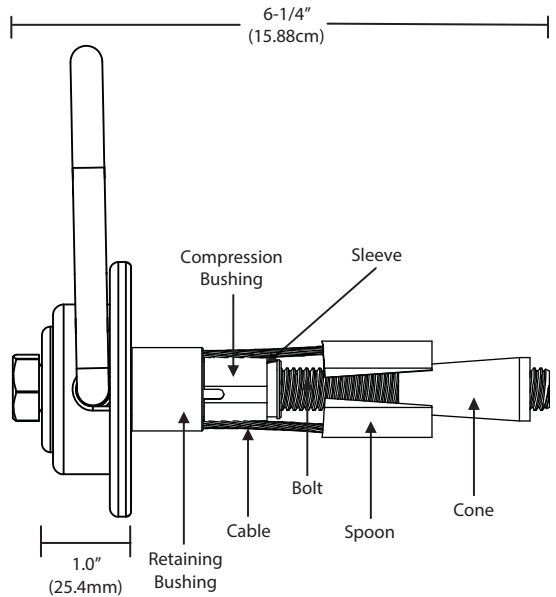
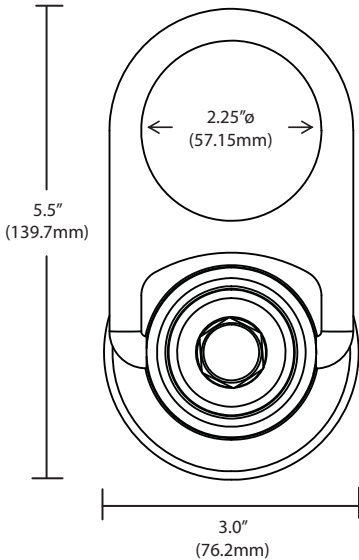
10k Hybrid Anchor
Zinc Plated Steel
Max Capacity:
(1) person 400-lbs

WERNER
Model: A510002
1-(888)-523-3371



WARNING: All persons using this equipment must read, understand and follow all instructions. Failure to do so may result in serious injury or death. **(INSPECT BEFORE USE)**
COMPLIANCE: OSHA 1910.66 & 1926.502 ANSI Z359.1-07 Z359.7-11

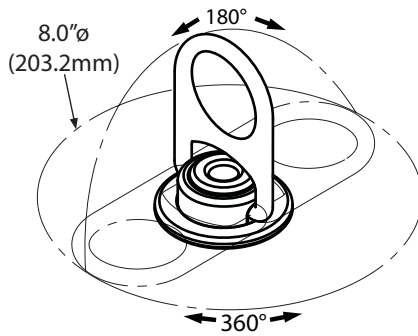
Tensile Strength (UTS): 10,000-lbf (44kN)
Maximum Capacity: See "Use Limitations"
Weight: 2.0-lbs (949g)
Regulatory Compliance
ANSI Z359.1-2007, ANSI Z359.7-2011
OSHA 1910.66 , 1926.502



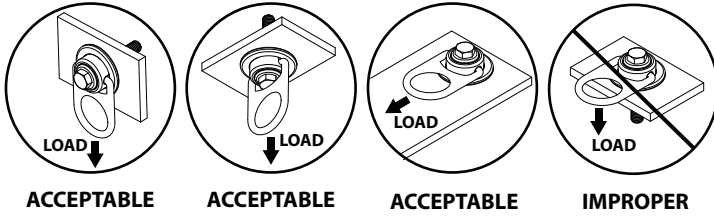
COMPONENT MATERIALS:

Compression Bushing: Polyethylene.
Retaining Bushing: Zinc Plated Steel.
Cone: Stainless Steel.
Spoons: Stainless Steel.

Bolt: Zinc Plated Steel.
Sleeve: Zinc Plated Steel.
Return Wire: Aircraft Cable.
Swivel: Zinc plated steel.



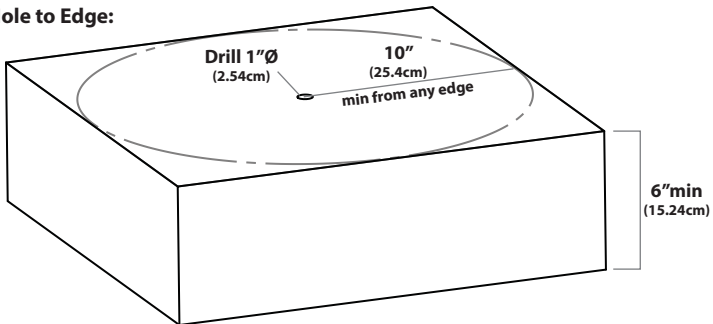
LOADING CONDITIONS DIAGRAM



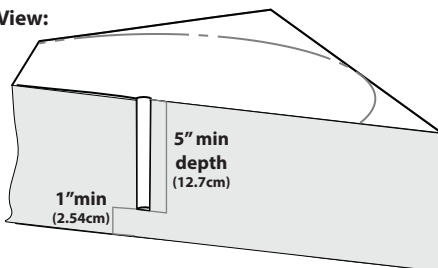
DRILLING :

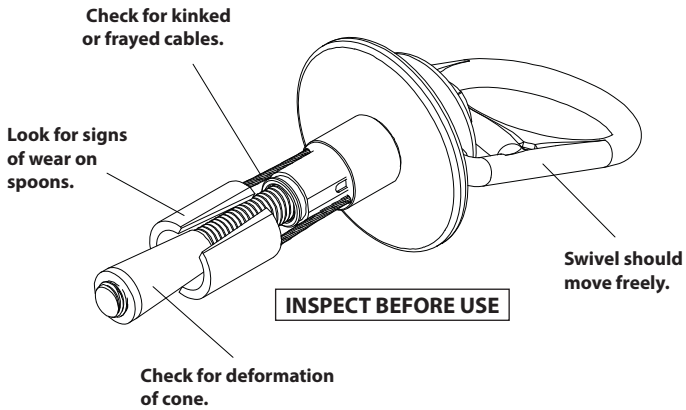
1. Use a hammer drill (SDS), drill a 1" (25mm) diameter hole at least 5" (127mm) deep. The drilled hole must be straight and perpendicular to the surface. Make sure the hole is of uniform diameter and free of peaks and valleys on the inner wall. See diagram below
2. Blow hole clean with compressed air.
3. Refer to the diagram below for hole location and requirements.
4. Always inspect the hole carefully when reusing a previously drilled hole.

Hole to Edge:



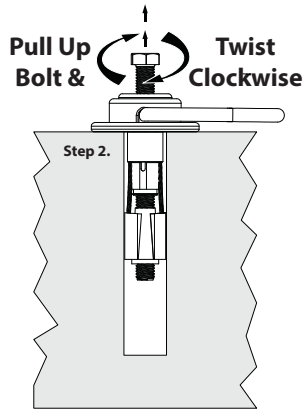
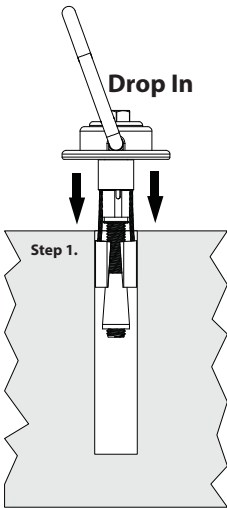
Section View:





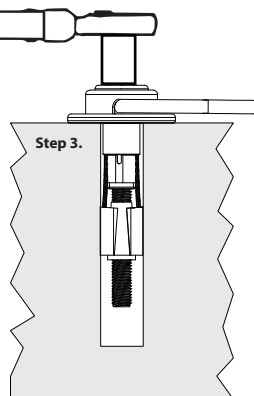
INSTALLATION:

1. Before installing make sure the cone is below the spoons. Insert the anchor into hole so the base plate rest flat on the concrete surface.
2. Pull up on the bolt while holding swivel flush with the concrete. Tighten the bolt by turning it clockwise by hand until bolt is fastened flush to swivel.



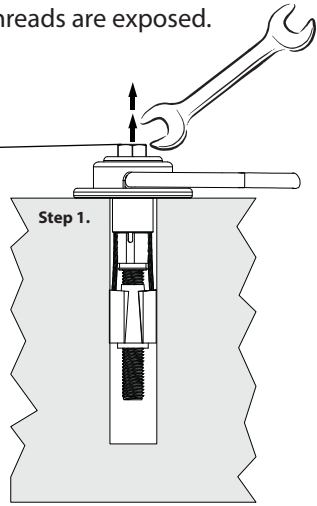
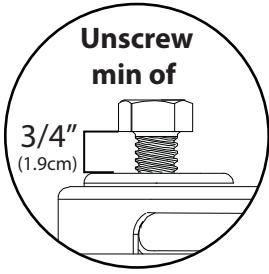
3. Use a torque wrench to set the pretension on the bolt for the loading situation required for the application.

LOAD:	BOLT TORQUE:
10,000-lbf (44 kN)	85-ft-lbs (9.60 Nm)
5,000-lbf (22 kN)	30-ft-lbs (3.38 Nm)

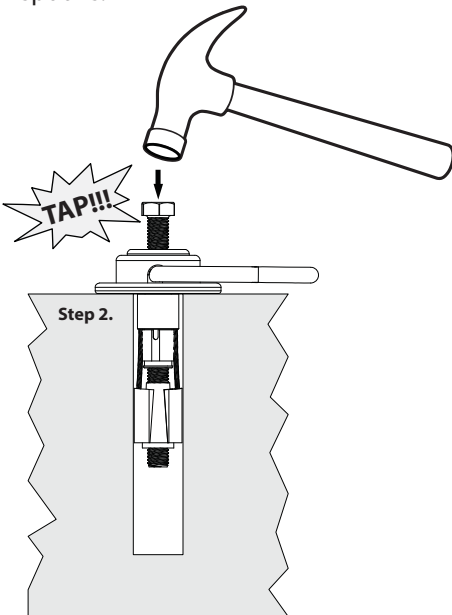


REMOVAL:

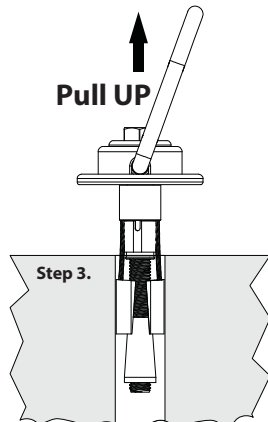
1. Loosen bolt so that at least 3/4" (1.9cm) of threads are exposed.



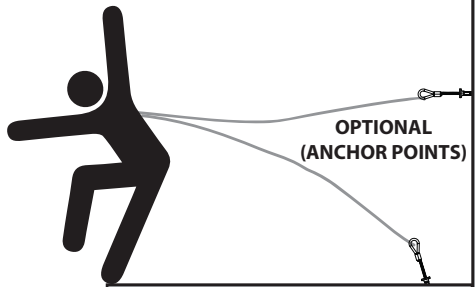
2. Use a hammer to tap down bolt and disengage cone from the spoons.



3. Pull the anchor from the hole.



May be used as an anchoring point for a leading edge restraint system. Examples are of optional anchoring point locations. The use of two anchors is for illustration purposes only and is not required for leading edge restraint systems unless otherwise specified by the manufacturer.



**OPTIONAL
(ANCHOR POINTS)**

WORK SURFACE

(ANCHOR POINT)
The concrete must be 3000-psi or higher and fully cured. Installation location to be approved by a qualified person.



WORK SURFACE

Free fall distance (limit) must not exceed 6' ft (1.8 m). Refer to connecting device documentation for proper usage and limitations.



MINIMUM CLEARANCE 3ft (1m)

DECK/FLOOR/GROUND LEVEL

All products subjected to fall arresting forces should be removed from service immediately!

WARNING!!! SWING FALLS CAN OCCUR WHEN THE WORKER IS NOT DIRECTLY UNDER ANCHOR POINT.

INSPECTION AND MAINTAINANCE LOG



MODEL NUMBER: _____

DATE OF MANUFACTURE: _____

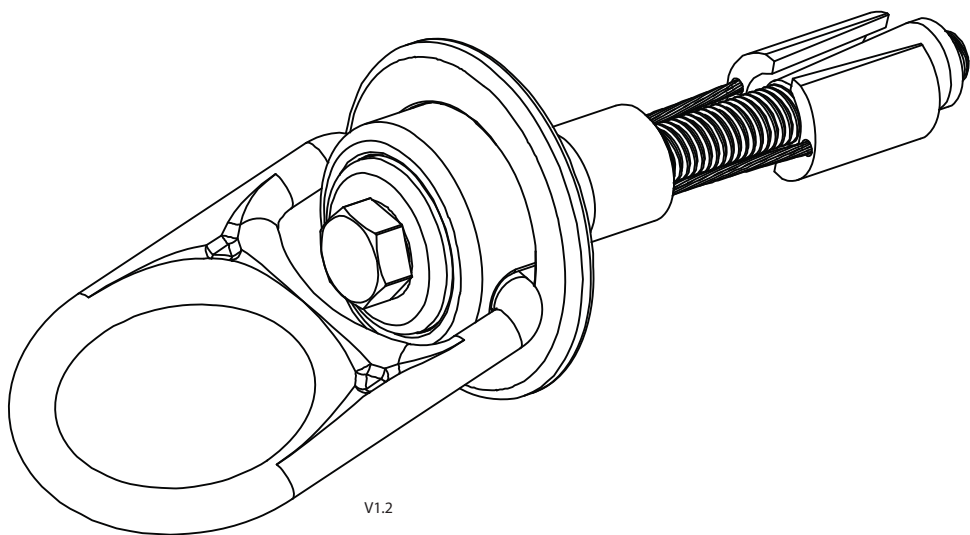
Date	Part Number	Comments	Inspector Name

Inspection:

Official periodic inspection must be made at least annually. The inspection must be performed by a qualified person other than the intended user. If severe weather or conditions exist then inspections must be carried out more frequently. All inspection results must be logged in the space provided above.

1. Inspect Swivel to make sure it is flush with mounting surface.
2. Make sure all labeling is affixed to the unit.
3. Inspect anchoring system for signs of damage or wear to spoons or cone.
4. Make sure the unit can rotate 360° and D-ring can flip from side to side.
5. When reusing a previously drilled hole, inspect for debris or wallowing.
6. Record inspection results in the space provide above.

***If any damage that could affect the strength or operation of the device, or unsafe conditions are found, proper disposal is required. The anchor connector must be rendered unusable and then properly discarded.**



V1.2

MANUAL DE OPERACIÓN E INSTRUCCIONES

10.000-lbf (44kN.)

Anclaje giratorio híbrido, Modelo: A510002



¡IMPORTANTE!!!

TODAS LAS PERSONAS QUE UTILIZAN ESTE EQUIPO DEBEN LEER Y ENTENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES. NO HACERLO ASÍ PODRÍA RESULTAR EN LESIONES GRAVES O LA MUERTE. LOS USUARIOS DEBEN FAMILIARIZARSE CON LAS NORMAS PERTINENTES QUE REGULAN ESTE EQUIPO. TODAS LAS PERSONAS QUE UTILIZAN ESTE PRODUCTO DEBEN RECIBIR INSTRUCCIONES APROPIADAS SOBRE CÓMO UTILIZAR ESTE DISPOSITIVO.

Antes de utilizar este equipo, lea cuidadosamente este manual de instrucciones

Las Instrucciones para el Usuario siempre deben estar disponibles para el usuario y no deben removerse excepto por el usuario de este equipo. Para conocer el uso apropiado, hable con su supervisor, vea las Instrucciones para el Usuario, o comuníquese con el fabricante.



Los sistemas de protección contra caídas y de rescate de emergencia que cumplen las normas ayudan a evitar lesiones graves durante la detención de caída. Los usuarios y compradores de este equipo deben leer y entender las Instrucciones para el Usuario suministradas para el uso y cuidado correctos de este producto. Todos los usuarios de este equipo deben entender las instrucciones, operación, limitaciones y consecuencias del uso inapropiado de este equipo, y deben recibir capacitación apropiada antes de su uso según las normas OSHA 29 CFR 1910.66 y 1926.503 o las normas locales aplicables.

El uso incorrecto o no seguir las advertencias e instrucciones podrían resultar en lesiones personales graves o la muerte.

PROPÓSITO

El A510002 es un conector de ancladero diseñado para funcionar como interconexión entre el ancladero y un sistema de protección contra caídas, de posicionamiento de trabajo, de acceso mediante cuerda, o de rescate, con el fin de acoplar el sistema al ancladero. Cualquier referencia al "conector de ancladero" en este manual incluye, y se aplica a, el A510002.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Antes de utilizar un sistema personal de detención de caídas, el usuario debe recibir capacitación, según los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.66, sobre el uso seguro del sistema y sus componentes.
2. Sólo utilice con sistemas personales de detención o evitamiento de caídas que cumplan con ANSI/OSHA. El ancladero debe tener una resistencia capaz de soportar una carga estática, aplicada en las direcciones permitidas por el sistema, de al menos 10.000 lbf (44 kN) en ausencia de certificación.
3. El uso de este producto debe ser aprobado, por un Ingeniero u otra persona calificada, indicando que es compatible con cualquiera y todas las características estructurales y operativas de la ubicación de instalación seleccionada y del sistema que se conectará a este anclaje. **El uso inapropiado podría resultar en lesiones personales graves o la muerte.**
4. El conector de ancladero se debe inspeccionar antes de cada uso en cuanto a desgaste, daño y otro deterioro. Si se encuentran componentes defectuosos, el conector de ancladero debe retirarse inmediatamente del servicio, de acuerdo con los requisitos de OSHA 29 CFR 1910.66 y 1926.502.
5. Antes de utilizar, se debe planear el sistema completo de protección contra caídas (incluyendo todos los componentes, calculando el espacio libre de caída y la caída tipo columpio).
6. Se debe tener un plan de rescate, y los medios disponibles para implementarlo, que permita el rescate rápido de los usuarios en caso de una caída, o que garantice que los usuarios pueden rescatarse ellos mismos.
7. Después que ocurra una caída, el conector de ancladero se debe retirar del servicio y destruirse inmediatamente.

LIMITACIONES DE USO

1. Capacidad máx.: Un (1) trabajador/usuario con peso máximo de 181 kg (400 lbs) cuando se utiliza como conector de ancladero de punto único para un sistema personal de detención de caídas que limitará la fuerza de detención máxima del usuario a 1.800 lbf o menos. El conector de ancladero tiene una capacidad de 140 kg (310 lbs) por usuario para hasta dos usuarios cuando se utiliza como parte de un sistema de cuerda salvavidas horizontal flexible). A menos que se indique de otra manera, el conector de ancladero tendrá una capacidad máxima de un (1) usuario de 310 lbs (140 kg) incluyendo la ropa, herramientas, etc. cuando se utiliza como parte de un sistema de protección contra caídas que cumple la norma ANSI Z359.
2. El conector de ancladero se puede halar en cualquier dirección.
3. El conector de ancladero está diseñado para utilizarse en temperaturas que varían desde -40°F a +130°F (-40°C a +54°C).
4. No exponga el conector de ancladero a productos químicos o soluciones agresivas que pudieran tener un efecto perjudicial.
5. No altere ni modifique de ninguna manera este producto.
6. Debe tenerse cuidado al utilizar cualquier componente de un sistema de protección contra caídas, de posicionamiento de trabajo, de acceso mediante cuerda, o de rescate, cerca de máquinas en movimiento, peligros eléctricos, bordes filosos, o superficies abrasivas, ya que el contacto podría causar la falla del equipo, lesiones personales o la muerte.
7. No utilice ni instale el equipo sin capacitación apropiada por parte de una "persona competente" según lo definido por OSHA 29 CFR 1926.32(f).
8. No remueva las etiquetas de este producto.
9. Se podrían aplicar requisitos y limitaciones adicionales dependiendo del tipo de anclaje y opción de sujeción utilizada para la instalación. **Todas las ubicaciones deben ser aprobadas por un ingeniero u otra persona calificada. El uso inapropiado podría resultar en lesiones personales graves o la muerte.**

LIMITACIONES DE COMPATIBILIDAD

Todos los conectores de ancladero sólo se deben acoplar a conectores compatibles. OSHA 29 CFR 1926.502 prohíbe enganchar los ganchos de cierre resortado a ciertos objetos a menos que se cumplan dos requisitos: éste debe ser un gancho de cierre resortado del tipo con seguro, y éste debe estar "diseñado para" realizar dicha conexión. "Diseñado para" significa que el fabricante del gancho de cierre resortado diseñó específicamente el gancho de cierre resortado para utilizarse para conectar al equipo indicado. Las siguientes conexiones se deben evitar, porque éstas pueden resultar en desenganche accidental* cuando se utiliza un gancho de cierre resortado sin seguro:

- Conexión directa de un gancho de cierre resortado a una cuerda salvavidas horizontal.
- Dos (o más) ganchos de cierre resortado conectados a un (1) anillo en "D".
- Dos ganchos de cierre resortado conectados entre sí.
- Un gancho de cierre resortado conectado de regreso sobre su correa sujetadora integral.
- Un gancho de cierre resortado conectado a un lazo tejido o correa sujetadora tejida.
- Las dimensiones inapropiadas del anillo en "D", barra de refuerzo u otro punto de conexión en relación con las dimensiones del gancho de cierre resortado que podrían permitir que el fijador del gancho de cierre resortado sea presionado por un movimiento giratorio del gancho de cierre resortado.

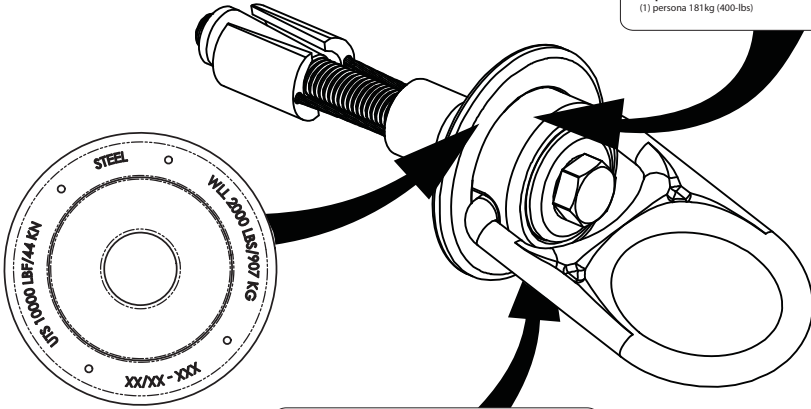
*Desenganche accidental: Un proceso mediante el cual un gancho de cierre resortado o argolla rectangular metálica se desengancha accidentalmente de otro conector u objeto al cual está acoplado. (ANSI Z359.1-2007)

MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

La limpieza periódica alargará la vida útil y funcionamiento apropiado del producto. La frecuencia de la limpieza debe ser determinada por la inspección y según la severidad del medio ambiente. Limpie con aire comprimido y/o un cepillo de cerdas rígidas utilizando agua común o una solución suave de agua y jabón. No utilice ningún producto químico corrosivo que pudiera dañar el producto. Limpie frotando todas las superficies con un trapo seco limpio, y cuélgalo para secar; o utilice aire comprimido. Cuando no están en uso, almacene los conectores de ancladero en un ambiente fresco, seco y limpio, fuera de la luz solar directa y libre de elementos corrosivos u otros elementos dañinos.

Anclaje híbrido 10k
 Acero enchapado en zinc
Capacidad máx.:
 (1) persona 181kg (400-lbs)

WERNER
 Modelo: A510002
 1-(888)-523-3371



ADVERTENCIA: Todas las personas que utilizan este equipo deben leer, entender y seguir todas las instrucciones. No hacerlo así podría resultar en lesiones graves o la muerte. **(INSPECCIONE ANTES DE UTILIZAR).**
CUMPLIMIENTO: OSHA 1910.66 Y 1926.502 ANSI Z359.1-2007 Z359.7-2011 CE 0321 / EN 795:1996 (+A1:2000) Clase B

Resistencia a la tracción estática (UTS):

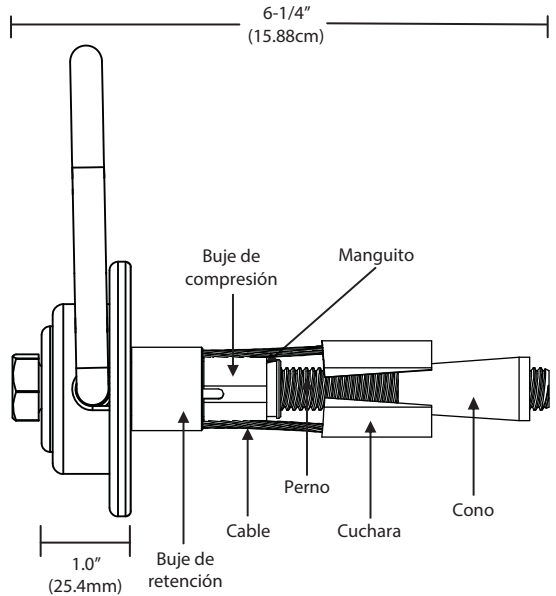
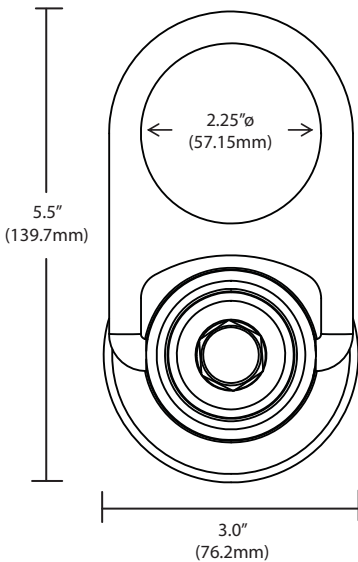
10,000-lbf (44kN)

Capacidad máxima: See "Use Limitations"

Peso: 2.0-lbs (949g)

Cumplimiento de normas:

ANSI Z359.1-2007, ANSI Z359.7-2011



COMPONENT MATERIALS:

Buje de compresión: Polietileno

buje de retención: Acero enchapado en zinc

Cono: Acero inoxidable

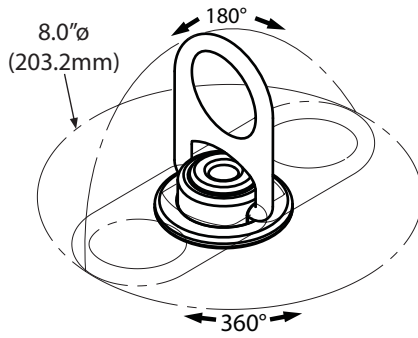
Cuchara: Acero inoxidable

Perno: Acero enchapado en zinc

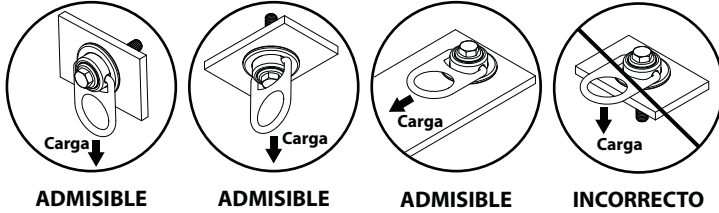
Manguito: Acero enchapado en zinc

Cable: Cable de avión

Pieza giratoria: Acero enchapado en zinc



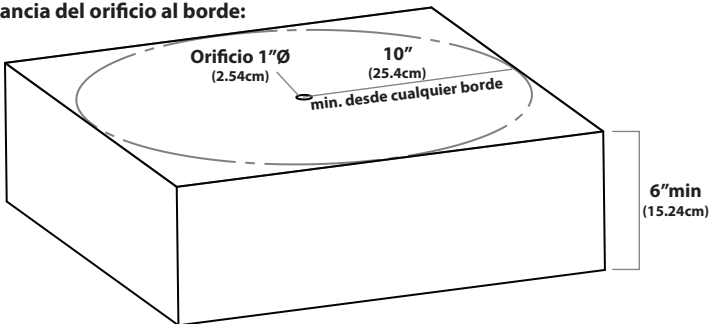
CONDICIONES DE CARGA DIAGRAMA



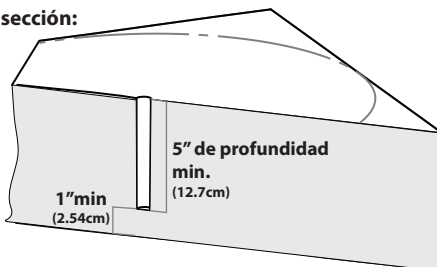
TALADRADO:

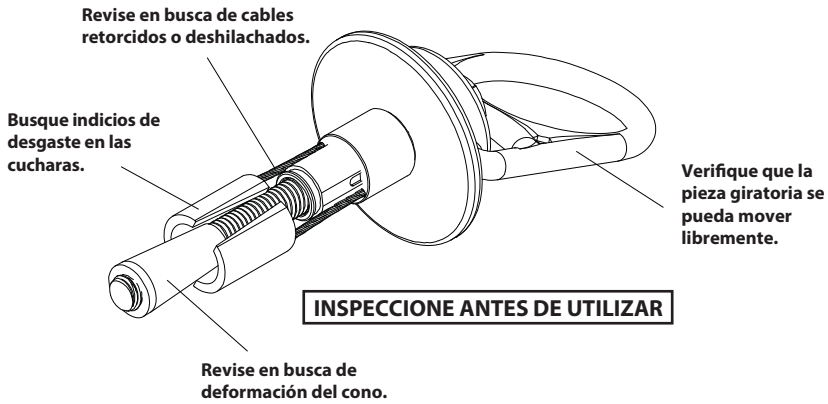
1. Utilice un taladro percutor (SDS), taladre un orificio de 1" (25 mm) de diámetro con una profundidad mínima de 5" (127 mm).
El orificio taladrado debe ser recto y perpendicular a la superficie. Verifique que el orificio tiene un diámetro uniforme y está libre de picos y valles en la pared interior. Vea el siguiente diagrama de distancia del orificio al borde
2. Limpie soplando el orificio con aire comprimido.
3. Consulte el siguiente diagrama de distancia del orificio al borde para ubicación del orificio y requisitos.
4. Al reutilizar un orificio taladrado previamente, siempre inspeccione cuidadosamente el orificio.

Distancia del orificio al borde:



Vista en sección:

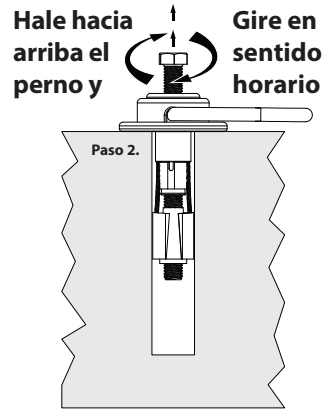
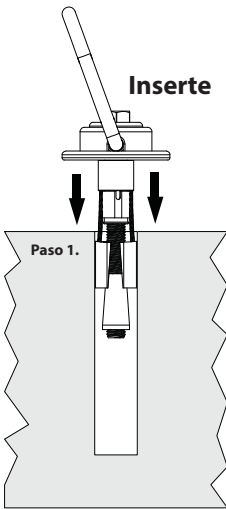




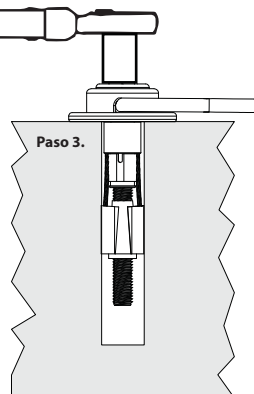
INSTALACIÓN:

1. Antes de realizar la instalación, verifique que el cono está debajo de las cucharas según se muestra en el diagrama de instalación. Inserte el anclaje dentro del orificio de modo que la placa de base quede apoyada de manera plana sobre la superficie de concreto.

2. Hale hacia arriba el perno mientras sostiene la pieza giratoria a ras con el concreto. Apriete el perno girándolo en sentido horario con sus dedos hasta que el perno quede atornillado todo el recorrido a mano.



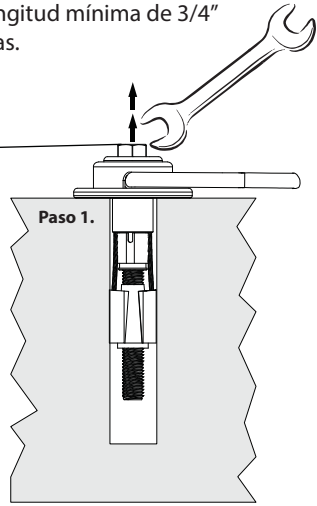
3. Utilice una llave de torsión (llave dinamométrica) para aplicar la pretensión del perno para la situación de carga requerida para la aplicación.



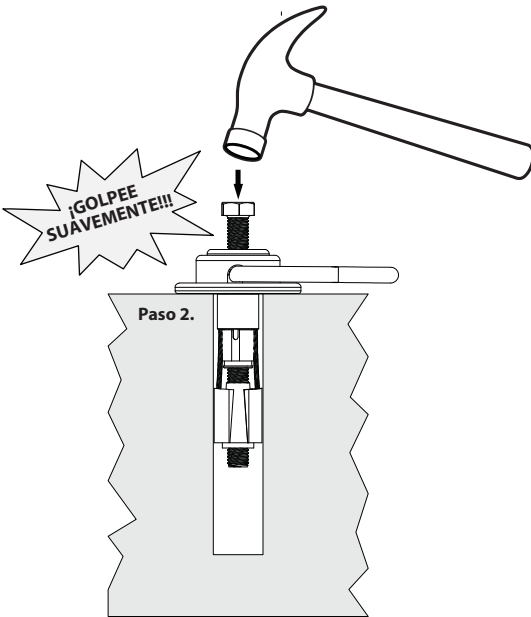
CARGA:	APRIETE DEL PERNO:
10,000-lbf (44 kN)	85 lbs-pie (9.60 Nm)
5,000-lbf (22 kN)	30 lbs-pie (3.38 Nm)

REMOCIÓN:

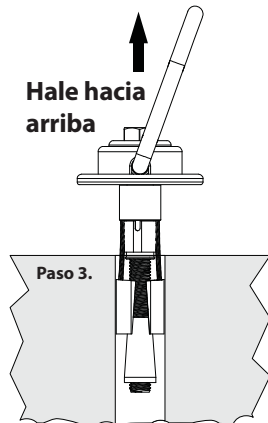
1. Afloja el perno de modo que se exponga una longitud mínima de 3/4" (1.9 cm) de roscas.



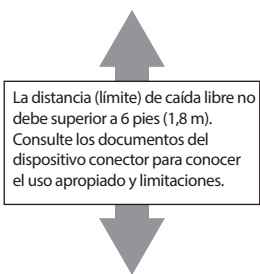
2. Utilice un martillo para golpear hacia abajo el perno y desenganchar el cono fuera de las cucharas.



3. El anclaje debe poderse halar hacia afuera del orificio. Vea el diagrama de remoción.



Se puede utilizar como punto de anclaje para un sistema de evitamiento de caídas de borde delantero. Ejemplos son las ubicaciones de puntos de anclaje opcionales. El uso de dos anclajes es sólo para propósitos de ilustración y no se requieren para los sistemas de evitamiento de caídas de borde delantero a menos que sea especificado de otra manera por el fabricante).



DISTANCIA MÍNIMA SOBRE EL SUELO: 3 pies (1 m)

NIVEL DE PLATAFORMA/PISO/SUELO

¡Todos los productos sometidos a fuerzas de detención de caída deben retirarse del servicio inmediatamente

¡ADVERTENCIA!! LAS CAÍDAS TIPO COLUMPIO PUEDEN OCURRIR CUANDO EL TRABAJADOR NO ESTÁ DIRECTAMENTE DEBAJO DEL PUNTO DE ANCLAJE.

REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO



NÚMERO DE MODELO: _____

FECHA DE FABRICACIÓN: _____

Número de pieza	Comentarios	Nombre del inspector

Se debe realizar una inspección periódica oficial al menos anualmente. La inspección debe ser realizada por una persona calificada diferente al usuario previsto. Si existen condiciones climáticas severas, entonces las inspecciones se deben realizar más frecuentemente. Todos los resultados de la inspección se deben registrar en el espacio suministrado arriba.

1. Inspeccione la pieza giratoria para verificar que está a ras con la superficie de montaje.
2. Verifique que las etiquetas están fijadas a la unidad.
3. Inspeccione el sistema de anclaje en busca de señales de daño o desgaste de las cucharas o el cono.
4. Verifique que la unidad puede girar 360° y que el anillo en "D" puede girar de lado a lado.
5. Al reutilizar un orificio previamente taladrado, inspeccione en busca de residuos u orificio desgastado (rodado).
6. Registre los resultados de la inspección en el espacio suministrado arriba.

***Si encuentra algún daño que pudiera afectar la resistencia o funcionamiento del dispositivo, o condiciones inseguras, se requiere desechar apropiadamente el dispositivo. El conector de ancladero se debe inutilizar y luego desechar de manera apropiada.**