



**KLEIN TOOLS**  
For Professionals... Since 1857®

# Instructions for the Proper Use and Care of the Klein® Choker Anchorage Connector

These instructions explain how to operate, inspect, and maintain the Klein Choker Anchorage Connector.

**NOTE:** For clarity, illustrations in this instruction booklet do not show any warning tags or labels, which are attached to each product. Warning information for Klein connecting devices is printed on durable tags and/or labels attached to the device.

## Introduction

Klein manufactures a full line of occupational protective equipment (OPE). Each is a part of an OPE system for fall-arrest, positioning, suspension, retrieval, or combination application.

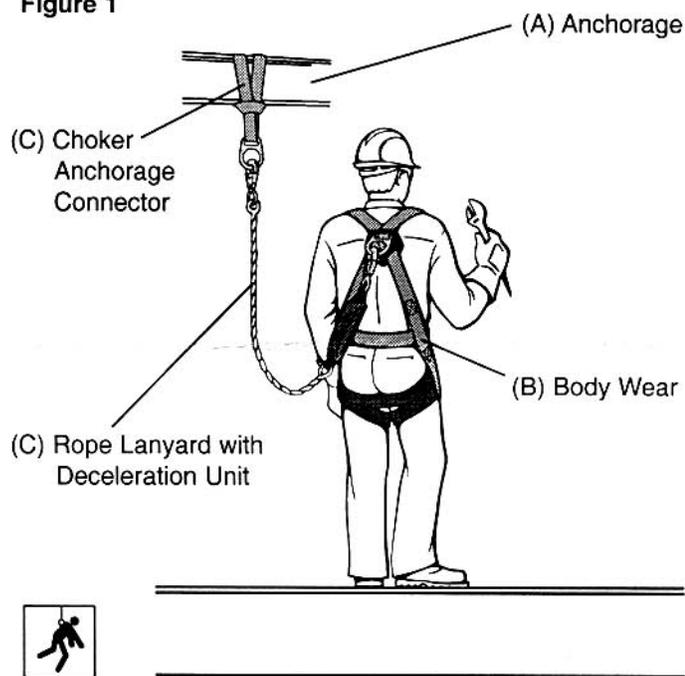
To assemble an OPE system, follow the **A-B-C Rule**. All personal OPE systems are made up of three major components: (A) anchorage, (B) body wear (such as a harness), and (C) connecting device. Klein's Choker Anchorage Connector is used as a connecting device (the "C" component). The Choker attaches around an I-beam or similar structural member (the "A" component) in the system. The system must also include an OPE harness (the "B" component) and another connecting device (the "C" component).

When using any OPE system, you must be sure the entire system meets OSHA regulations. Be sure the primary anchorage is identified and evaluated by a competent person, as defined by OSHA, at the job site. A competent person must also determine that the type of OPE connecting device and harness are appropriate for the job.

Be sure to read, understand, and follow all instructions and warnings attached to and/or packed with all other tools, devices, and equipment you are using.

A typical use for a Klein Choker Anchorage Connector is shown in Figure 1. Klein's unique half-twist design allows the nylon webbing strap to remain flat and in continuous contact with the structural member, reducing wear and stress on the webbing.

Figure 1



	<p><b>⚠ WARNING</b></p> <p>A fall could result in serious injury or death. Do not use unless properly trained. Read and follow all instructions and warnings.</p>
--	---

<p><b>⚠ WARNING:</b> Save these instructions. Klein anchorage connectors must NOT be used by anyone who has not read, understood, and followed all the warnings, instructions, and inspection procedures contained in this booklet. Failure to observe these warnings, instructions, and inspection procedures could lead to serious injury or death. Training and instruction review should be repeated at regular intervals by the user and his or her employer.</p>
--

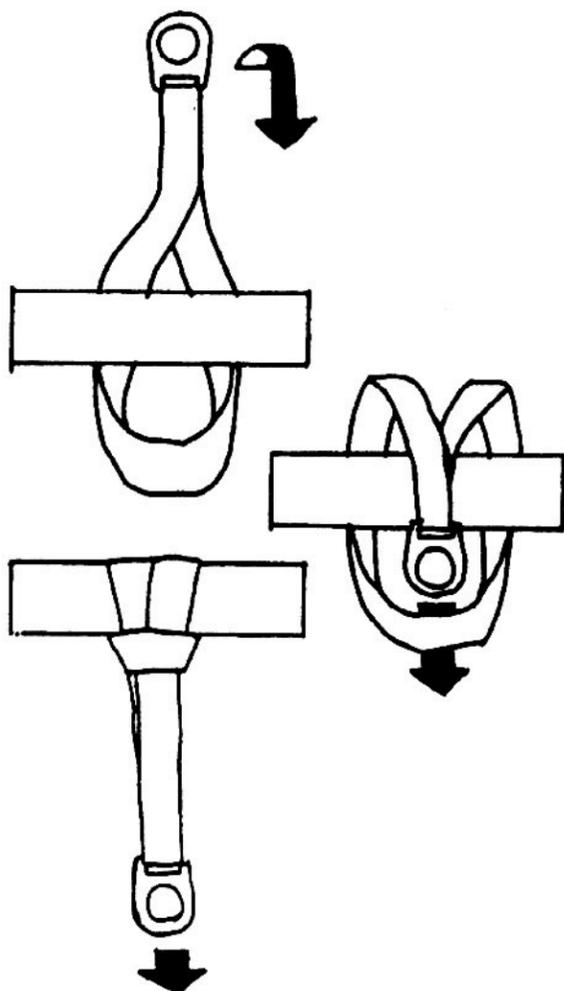
# Cómo utilizar el conector de anclaje de estrangulación Klein

**1.** Lea todas las etiquetas de advertencia y todas las instrucciones provistas con el conector de anclaje de estrangulación. Dichas etiquetas e instrucciones proporcionan información importante sobre la utilización y el cuidado del conector de anclaje de estrangulación. Guarde todas las etiquetas e instrucciones para referencia futura.

**NOTA:** Klein coloca permanentemente rótulos y/o etiquetas de advertencia e instrucciones muy duraderos en cada conector de anclaje de estrangulación Klein. Si cualquiera de estos rótulos o etiquetas se desprende, pierde o daña, póngase en contacto con el Departamento de Ventas de Klein Tools llamando gratuitamente al 1-800-553-4676 para obtener información sobre cómo hacer que se reemplacen los rótulos o las etiquetas sin tener que pagar ningún cargo.

**2.** Para lograr una sujeción apropiada, ajuste el tamaño del conector de anclaje de estrangulación al perímetro del miembro estructural. **Cuando esté sujeto apropiadamente a un anclaje, el extremo que tiene el anillo en D del conector de anclaje de estrangulación debe colgar al menos 10 pulgadas (0,25 m) por debajo del anclaje.** Determine y use la longitud adecuada para el trabajo. Si se requieren longitudes de conector que no sean estándar, póngase en contacto con el Distribuidor de Klein.

**3.** Enrolle el conector de anclaje de estrangulación alrededor de un pescante aéreo, una viga en I o un miembro estructural similar que una persona competente haya determinado en el lugar de la obra que es un anclaje de detención de caídas adecuado. **El anclaje de detención de caídas debe ser capaz de soportar al menos 5000 lb (22,2 kN) por trabajador sujeto y debe ser independiente del soporte del trabajador.** El conector de anclaje de estrangulación proporcionará un punto de sujeción conveniente y compatible para el anclaje. Asegúrese de que la malla del conector de estrangulación esté plana y en contacto continuo con el miembro estructural. Introduzca el anillo en D de vuelta a través del bucle en su extremo opuesto para crear un enganche alrededor del anclaje estructural. Tire hacia abajo del anillo en D para apretar el enganche sobre el anclaje.



**4.** Sujete el gancho de presión de fijación de su dispositivo de conexión de detención de caídas (como por ejemplo un acollador con una unidad de desaceleración) al anillo en D de detención de caídas de su arnés de EPL. Este anillo en D está en la parte superior central de la parte de atrás del arnés. Utilice un dispositivo de conexión de detención de caídas que cumpla con las normas gubernamentales de detención de caídas. **Asegúrese mediante inspección visual de que el gancho de presión del dispositivo de conexión se acople libremente en el anillo en D y de que el fijador esté completamente cerrado después de realizar cada enganche. Además, haga que un compañero de trabajo se asegure de que la sujeción es adecuada.**

**5.** Sujete el extremo restante de su dispositivo de conexión de detención de caídas, como por ejemplo un acollador o un desacelerador (equipado con un gancho de presión de fijación), al anillo en D del conector de anclaje de estrangulación. **Asegúrese mediante inspección visual de que el gancho de presión del dispositivo de conexión se acople libremente en el anillo en D del conector de anclaje de estrangulación y de que el fijador esté completamente cerrado después de realizar cada enganche.**

**6.** Realice el montaje de manera que se evite el contacto con las estructuras que estén debajo en caso de una caída. La distancia de caída libre no debe sobrepasar 6 pies (1,8 m). Si se utiliza una unidad de desaceleración, añada 3,5 pies (1 m) a la distancia de caída libre para tener en cuenta la extensión de la unidad.

**7.** Por último, déle un tirón a todo el sistema para confirmar la conexión.

**⚠ ADVERTENCIA:** Es imperativo que una persona competente, de acuerdo con la definición de OSHA, seleccione los componentes del sistema de EPL para ajustarse a los requisitos específicos del trabajo. Las selecciones incorrectas de componentes pueden causar lesiones graves o la muerte.

**⚠ ADVERTENCIA:** Siempre que exista un riesgo de caída, se debe utilizar un sistema personal de protección de detención de caídas. Por lo tanto, cuando esté trabajando en una posición elevada, sujete siempre el anillo en D de detención de caídas ubicado en la parte de atrás del arnés a un anclaje adecuado con un acollador adecuado u otro dispositivo de conexión apropiado. Cuando esto no sea posible, utilice protección alternativa de detención de caídas.

## **Procedimientos de mantenimiento**

El jefe de seguridad de la compañía u otra persona competente debe mantener un registro escrito de todas las fechas de servicio e inspección de este dispositivo.

Limpie y mantenga los equipos de acuerdo con la práctica recomendada. Lave las correas de nylon con agua templada y un detergente suave. Evite los agentes químicos fuertes, como los compuestos desengrasadores, la trementina, el diluyente de pintura, la gasolina y otros solventes.

Deje que los objetos de nylon se sequen naturalmente. No utilice calor para acelerar el proceso. Inspeccione y lubrique todos los ganchos de presión después de la limpieza para asegurarse de que funcionan correctamente y se cierran de modo seguro. Utilice un lubricante de rociada de uso general o aceite ligero para motores en los ganchos de presión.

# Etiquetas de advertencia del conector de anclaje de estrangulación Klein

Klein coloca permanentemente rótulos y/o etiquetas de advertencia e instrucciones muy duraderos en su equipo de protección laboral. Si cualquiera de estos rótulos y/o etiquetas se desprende, pierde o daña, póngase en contacto con el

Departamento de Ventas de Klein Tools llamando gratuitamente al 1-800-553-4676 para obtener información sobre cómo hacer que se reemplacen los rótulos y/o las etiquetas sin tener que pagar ningún cargo.

## Etiquetas generales para el conector de anclaje de estrangulación



- Para uso sólo por **profesionales con capacitación apropiada**.
- El equipo de protección laboral (EPL) **sólo** debe utilizarse para el propósito específico para el que está diseñado y planeado.
- Los dispositivos de conexión **deben destruirse** si resultan sometidos a carga por impactos.
- Asegúrese de que cada gancho de presión esté posicionado de manera que su fijador (pestillo) **nunca** soporte cargas.
- Utilice el amarre de cuerda solamente con arneses que cumplan con las normas de OSHA para detención de caídas.
- Para uso **personal** solamente. **NO** es para remolcar ni elevar.

**ADVERTENCIAS**

139071  
S-B3 1  
102

Lea el otro lado

**ADVERTENCIAS**

- Este dispositivo **no** es para uso recreativo ni deportivo.
- Asegúrese **siempre** visualmente de que: 1) cada gancho de presión se acople libremente en el anillo en D o el anclaje previsto, y 2) el fijador (pestillo) del gancho de presión esté completamente cerrado con cada uso. Haga que un compañero de trabajo se asegure visualmente de que el gancho de presión de fijación sujeto al anillo en D de detención de caídas (centrado en la parte central trasera del arnés) esté sujeto apropiadamente. **Nunca** dependa solamente de la sensación o del sonido al intentar determinar si un gancho de presión está acoplado.
- A partir del 1° de enero de 1998, los cinturones de cuerpo para detención de caídas no cumplen con los requisitos de OSHA para detención de caídas y no deberán utilizarse.

Lea la próxima etiqueta



- **Antes de cada uso, asegúrese de que:** 1) la unidad no tenga quemaduras, cortes, abrasiones, hebras o costuras rotas, enredos, nudos ni desgaste excesivo, 2) los ganchos de presión de fijación y los anillos en D no estén distorsionados ni agrietados, 3) los fijadores de gancho estén libres de rebabas, funcionen apropiadamente, estén limpios y no estén doblados, y 4) la chaqueta de separación de la unidad de desaceleración no tenga costuras rotas, rasgaduras, marcas de estiramiento u otras señas de carga por impactos. **Si la unidad no pasa la inspección, debe retirarse de servicio inmediatamente y destruirse o volver a inspeccionarse por una persona competente, de acuerdo con la definición de la OSHA, para determinar su utilizabilidad.**
- Utilice únicamente ganchos de presión de fijación con esta unidad. **Nunca** sujete ganchos de escalera de mano o de barra de refuerzo al anillo en D.

**ADVERTENCIAS**

139072  
S-B3 2  
102

Lea el otro lado

**ADVERTENCIAS**

- **Nunca** sujete varios ganchos de presión a un anillo en D.
- **Nunca** una dos ganchos de presión entre sí. **NO** están diseñados para utilizarse de esa manera y podrían retorcerse hasta separarse.
- **Nunca** haga nudos en los acolladores. Los nudos pueden reducir la resistencia del acollador hasta en un 50 por ciento.
- **Nunca** sujete un acollador a sí mismo ni sujete varios acolladores juntos.
- **Nunca** enrolle un acollador de cuerda alrededor de una viga u otro miembro estructural afilado. El acollador podría resultar cortado o dañado. En lugar de ello, utilice un acollador especial con cola de cerdo de alambre, una correa de pescante o un conector de anclaje de estrangulación.

Lea la próxima etiqueta



- **Nunca** deje que este equipo, cuerda o acollador de malla entre en contacto con superficies que estén a alta temperatura, soldadura u otras fuentes de calor.
- **NO** utilice las unidades con cable de acero cerca de cables o equipos eléctricos.
- **Nunca** inutilice el fijador de cierre (pestillo) de un gancho de presión ni haga agujeros en un dispositivo de conexión ni lo altere de ninguna forma.
- Asuma la responsabilidad de determinar si su equipo de EPL está en excelentes condiciones en todo momento.
- Guarde el equipo de EPL en un área limpia y seca, como por ejemplo una caja de herramientas o un cuarto de almacenamiento.

**ADVERTENCIAS**

139073  
S-B3 3.  
102

Lea el otro lado

**ADVERTENCIAS**

- **Empleado:** Antes de permitir el uso de este equipo, instruya a sus empleados en cuanto a su uso apropiado y alértelos acerca de estas advertencias.
- **Lea, entienda y siga** todas las instrucciones, precauciones y advertencias colocadas y/o embaladas con éste y con todos los demás equipos de protección laboral antes de cada uso.
- Klein recomienda enfáticamente que los componentes Klein **NO se intercambien** con otros componentes hechos por otros fabricantes, ya que Klein no puede garantizar que los componentes de otros fabricantes estén libres de defectos de materiales o de fabricación.

Lea la próxima etiqueta

## Etiquetas específicas para el conector de anclaje de estrangulación



**Sólo para uso en detención de caídas**

- La correa de pescante y los conectores de anclaje de estrangulación están diseñados para añadir un punto de sujeción a un pescante aéreo, una viga en I o un miembro estructural similar con el fin de hacer un anclaje de detención de caídas compatible.

**ADVERTENCIAS**

139158  
S-C9a 1  
205

Lea al otro lado

**ADVERTENCIAS**

- Una correa de pescante o un conector de anclaje de estrangulación **NO** es un cinturón de protección laboral para uso personal.
- El anclaje de detención de caídas debe soportar un mínimo de 5,000 lb (22.2 kN) por trabajador sujeto y debe ser independiente del soporte del trabajador.
- Sujete al anillo en D de este equipo únicamente dispositivos de conexión que cumplan con las normas de OSHA para detención de caídas.
- Utilice únicamente arneses de EPL que cumplan con las normas de OSHA para detención de caídas.

Lea la próxima etiqueta

- OSHA requiere que la fuerza de impacto en una caída **NO** sobrepase el límite de 1,800 lb (8 kN) con un arnés. A un peso dado, cuanto más grande sea la caída libre, mayor será la fuerza de impacto resultante. Por lo tanto, debe minimizar la flojedad en el dispositivo de conexión de detención de caídas o utilizar una unidad de desaceleración para permanecer por debajo de este límite.
- **Sujete firmemente** la correa de pescante o el conector de anclaje de estrangulación a un pescante aéreo, una viga en I o un miembro estructural similar de resistencia suficiente como para soportar un mínimo de 5,000 lb (22.2 kN) por trabajador sujeto y ser independiente del soporte del trabajador.

**ADVERTENCIAS**

10003  
S-C9a 2.  
307

Lea al otro lado

**ADVERTENCIAS**

- Realice el montaje de manera que se eviten daños a cualquier pieza móvil. Asegúrese de que el dispositivo esté sujeto firmemente al anclaje previsto antes de utilizarlo.
- Realice el montaje de manera que se evite el contacto con las estructuras que estén debajo en una caída. La distancia de caída libre no debe sobrepasar 6 pies (1.8 m). Si se utiliza una unidad de desaceleración, añada 3.5 pies (1 m) a la distancia de caída libre para tener en cuenta la extensión de la unidad.
- Trabaje **siempre** directamente debajo del anclaje de detención de caídas para reducir la posibilidad de lesiones por caídas con columpiamiento (efecto de péndulo).

Lea la próxima etiqueta



**KLEIN TOOLS**  
|Para profesionales... desde 1857®

7200 McCormick Blvd., P.O. Box 599033, Chicago, IL 60659-9033  
© Klein Tools, Inc. 2003 Impreso en los EE.UU. 10002

# Always Use Fall Protection if There Is a Risk of a Fall

Although OSHA regulations generally require workers to use fall protection when exposed to a fall of six feet or more, we strongly recommend using fall-arrest protection when working at any elevated position. When unsure or in doubt, contact your regional OSHA office.

**Know the appropriate regulations.** Learn about the types of protective equipment and systems which must be used on the job. OSHA requires employers to know and follow the OSHA regulations pertaining to their industry and to provide a workplace free from hazards that might cause injuries. OSHA provides free consultation to employers who need assistance in training and implementation. **If you have any questions or any doubt as to what regulations apply to**

**you or what safety equipment is required, contact your regional OSHA office.**

## For Fall-Arrest Use Only



Fall Arrest

The Choker Anchorage Connector is designed to meet OSHA criteria for fall arrest. The fall-arrest function can be recognized by the Klein identifying symbol shown on the left, which is also printed on Klein warning tags and in the Klein OPE catalog.

**Only** use this unit with harnesses and connecting devices meeting OSHA fall-arrest standards.

## Construction of Klein's Choker Anchorage Connector

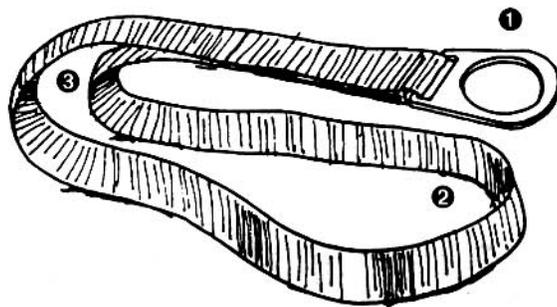
**1 D-ring with roller** is made of forged steel with a corrosion-resistant finish for strength and long-lasting durability. The roller helps to minimize friction and excessive wear. All Klein D-rings are proof-loaded to meet OSHA standards.

**2 Nylon Webbing** used is high-quality commercial-grade material impregnated with resin or latex for abrasion resistance and added durability.

**3 Half-Twist Design** allows the 2" (51mm) wide nylon webbing to remain flat and in continuous contact with the structural member. This unique feature significantly reduces wear and stress on the webbing.

**Identity and Warning Tags** (not shown in illustration) are reminders of the proper application and inspection procedures. The Klein name, model, date of manufacture,

and OPE-system application symbol(s) are permanently and clearly inscribed on each tag.



## Physical Properties of Materials

The following chart shows the general properties of the materials that are used in the Klein Choker Anchorage Connector. Due to the wide variety of conditions in the workplace, this information should only be considered as a general guide, and a competent person, as defined by

OSHA, should evaluate the specific applications and hazards to which the material will be exposed. For more information, call the Klein Tools Sales Department at 1-800-553-4676.

Type of Material	Exposure to Excessive Heat	Exposure to Chemicals	Exposure to Molten Metal or Flame	Exposure to Paints or Solvents
Nylon	Becomes brittle, has a shriveled, brown appearance. Fibers will break when flexed. Weakens at 300°F (149°C).	Generally good resistance except around strong acids and phenolic compounds, which cause it to become brittle.	Strands fuse together and form hard shiny spots. Hard and brittle feel. Will not support combustion.	Some solvents may affect fibers. However, generally offers good resistance.

# General Inspection Procedures

## 1. Check for wear and deterioration.

Before each use, carefully inspect your choker anchorage connector for signs of wear, deterioration, or evidence of impact loading. Visually inspect for loose threads, pulled rivets, burns, cuts, distortions, abrasions, or any other evidence of chemical or physical deterioration that may have weakened the material or assembly.

## 2. Inspect hardware for malfunctions and cracks.

Check all snap-hooks, buckles, and D-rings.

## 3. Remove from service and replace all worn or damaged equipment.

If any part does not pass inspection, immediately remove it from service and destroy it.

# Choker Anchorage Connector Inspection Procedures

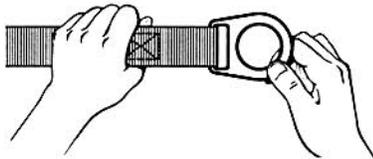
## 1. Inspect the stitching and webbing.

Check stitching for broken, burned, cut, or pulled stitches. Broken strands appear as tufts on the surface. To inspect, hold the webbing with your hands six to eight inches apart. Bend the webbing in an inverted "U" to cause surface tension, exposing problem areas. Inspect all web areas. Damage from cuts, abrasion, corrosives, heat, or chemicals should be apparent.



## 2. Inspect the D-ring.

Check the D-ring and roller for distortion or cracks, and make sure the roller rotates freely. Check the D-ring attachment point for unusual wear or damaged fibers. Badly pitted D-rings indicate chemical corrosion, and the equipment should be destroyed immediately.



## 3. Destroy and replace all worn, altered, or damaged OPE equipment.

If evidence of excessive wear, deterioration, alteration, or mechanical malfunction is observed, the anchorage connector should be destroyed. Never work with worn or damaged equipment. Using damaged, altered, or worn equipment can cause serious injury or death.

## 4. The inspector is the most important part of any inspection procedure.

Check all equipment thoroughly and follow all safety procedures and guidelines. Do not take any shortcuts.

**Important Note:** OSHA specifies that all employers covered by the Occupational Safety and Health Act are responsible for inspection and maintenance of all tools and equipment used by the employees – whether owned by the employees or by the company. Personal-protective equipment should be inspected before each use, and immediately removed from service if any sign of wear or damage is found.

**▲WARNING:** Should any unusual conditions be noted during the inspection which are not specified here, do not use the suspect equipment until a competent person, as defined by OSHA, has determined its usability.

**▲WARNING:** Never attempt to repair or modify any part or component of this Choker Anchorage Connector or any other OPE equipment.

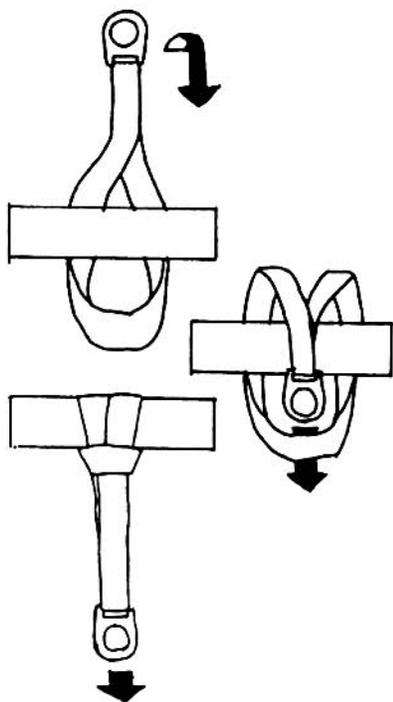
# How to Use Klein's Choker Anchorage Connector

**1.** Read all warning tags and instructions provided with the Choker Anchorage Connector. They provide important information on usage and care. Keep all tags and instructions for future reference.

**NOTE:** Highly durable warning and instruction tags and/or labels are permanently attached to each Klein Choker Anchorage Connector. If any of these tags or labels become unattached, lost, or damaged, contact the Klein Tools Sales Department toll-free at 1-800-553-4676 for information on how to have them replaced free of charge.

**2.** For proper attachment, size the Choker Anchorage Connector for the perimeter of the structural member. **When properly attached to an anchorage, the D-ring end of the Choker Anchorage Connector must hang at least 10 inches (0.25m) below the anchorage.** Determine and use the proper length for the job. If non-standard connector lengths are required, contact your Klein Distributor.

**3.** Wrap the Choker Anchorage Connector around an aerial boom, I-beam, or similar structural member which has been determined to be a suitable fall-arrest anchorage by a competent person at the job site. **The fall-arrest anchorage must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2kN) per attached worker and be independent of worker support.** The Choker Anchorage Connector will provide a convenient and compatible attachment point to the anchorage. Make sure that the choker connector webbing lies flat and in continuous contact with the structural member. Insert the D-ring back through the loop at its opposite end to create a hitch around the structural anchorage. Pull down on D-ring to tighten hitch on anchorage.



**4.** Attach the locking snap-hook of your fall-arrest connecting device (such as a lanyard with a deceleration unit) to the fall-arrest D-ring on your OPE harness. This D-ring is in the upper middle of the harness back. Use a fall-arrest connecting device that meets government standards for fall arrest. **Make sure by visual inspection that the snap-hook of the connecting device freely engages the D-ring and that the keeper is closed completely after each hook-up. Also, have a co-worker check for proper attachment.**

**5.** Attach the remaining end of your fall-arrest connecting device, such as a lanyard or decelerator (equipped with locking snap-hook) to the Choker Anchorage Connector D-ring. **Make sure by visual inspection that the snap-hook of the connecting device freely engages the Choker Anchorage Connector D-ring and that the keeper is closed completely after each hookup.**

**6.** Rig to avoid contact with structures below in the event of a fall. The free-fall distance must not exceed 6 feet (1.8m). If using a deceleration unit, add 3-1/2 feet (1m) to the free-fall distance to allow for unit extension.

**7.** Finally, give the entire system a tug to confirm connection.

**⚠WARNING:** It is imperative that a competent person, as defined by OSHA, select OPE system components to fit the specific job requirements. Incorrect component choices can cause serious injury or death.

**⚠WARNING:** Whenever there is a risk of a fall, a personal fall-arrest protection system must be used. Therefore, when working at an elevated position, always attach the fall-arrest D-ring located in the back of the harness to a suitable anchorage with a suitable lanyard or other connecting device. When that is not possible, use alternative fall-arrest protection.

## Maintenance Procedures

A written log of all servicing and inspection dates for this device should be maintained by the company safety officer or other competent individual.

Clean and maintain equipment in accordance with recommended practice. Wash nylon straps in warm water and mild detergent. Avoid harsh chemical agents such as degreasing compounds, turpentine, paint thinner, gasoline, and other solvents.

Allow nylon objects to dry naturally. Do not use heat to speed up the process. Inspect and lubricate all snap-hooks after cleaning to make sure they operate properly and close securely. Use an all-purpose spray lubricant or light motor oil on the snap-hooks.

# Klein Choker Anchorage Connector Warning Tags

Klein permanently attaches highly durable warning and instruction tags and/or labels to its OPE equipment. If any of these tags and/or labels become unattached, lost, or damaged, call the Klein Tools Sales Department, toll-free at

1-800-553-4676 for information on how to have them replaced free of charge.

## General Tags for Choker Anchorage Connector

**WARNINGS**

- For use by properly trained professionals only.
- Occupational Protective Equipment (OPE) must only be used for the specific purpose for which it is designed and intended.
- Connecting devices must be destroyed if subjected to impact loading.

B3 1  
592

**Read Other Side**

- Make sure each snap hook is positioned so that its keeper (latch) is never load bearing.
- Only use with harness meeting OSHA fall-arrest standards.
- For personal use only. NOT for towing or hoisting.

**WARNINGS**

- Not for recreational or sporting use.
- Always visually check that: 1) each snap hook freely engages the intended D-ring or anchorage, and 2) the snap-hook keeper (latch) is completely closed with each use. Have a co-worker visually check to make sure that the locking snap hook attached to the fall-arrest D-ring (centered in the middle back of the harness) is properly secured. Never rely solely on feel or sound in attempting to determine that a snap hook is engaged.
- As of January 1, 1998, fall-arrest body belts will no longer meet OSHA requirements for fall-arrest and shall no longer be used.

**Read Next Tag**

**WARNINGS**

- Before each use check that: 1) unit is free of burns, cuts, abrasions, broken strands or stitches, links, knots or excessive wear, 2) locking snap hooks and D-rings are not distorted or cracked, 3) hook keepers are free of burrs, functioning properly, clean and not bent, and 4) breakaway jacket on deceleration unit has no broken stitches, tears, stretch marks or other signs of impact loading. If the unit does not pass the inspection, it should be removed from service immediately and destroyed or re-inspected by a competent person as defined by OSHA to determine its usability.
- Only use locking snap hooks with this unit.
- Never attach ladder or robar hooks onto D-ring.

B3 2  
592

**Read Other Side**

**WARNINGS**

- Never attach multiple snap hooks onto a D-ring.
- Never join two snap hooks together. They are NOT intended to be used that way, and could twist apart.
- Never tie knots in lanyards. Knots can reduce the strength of the lanyard up to 50%.
- Never attach a lanyard back onto itself or attach multiple lanyards together.
- Never wrap a rope lanyard around a beam or other sharp structural member. It could be cut or damaged. Instead, use specialized lanyard with wire pigtail, boom strap or choker anchorage connector.

**Read Next Tag**

**WARNINGS**

- Never allow this equipment, rope or webbing lanyard to come in contact with high-temperature surfaces, welding or other heat sources.
- Do NOT use units with steel cable near electrical lines or equipment.
- Never disable locking keeper (latch) on snap hook, punch holes in or alter a connecting device in any way.
- Assume the responsibility for determining that your OPE equipment is in excellent condition at all times.
- Store your OPE equipment in a clean, dry area such as a tool chest or storage room.

B3 3  
592

**Read Other Side**

**WARNINGS**

- Employer – Before allowing the use of this equipment, instruct your employees as to its proper use and alert them to these warnings.
- Read, understand and follow all instructions, cautions and warnings attached to and/or packed with this and all occupational protective equipment before each use.
- Klein strongly recommends that Klein components NOT be interchanged with other components made by other manufacturers because Klein cannot guarantee that other manufacturers' components are free of defects in materials or workmanship.

**Read Next Tag**

## Specific Tags for Choker Anchorage Connector

**WARNINGS**



**For Fall-Arrest Use Only**

C9a1  
2001

**Read Other Side**

- Boom strap and choker anchorage connectors are designed to add an attachment point to an aerial boom, I-beam or similar structural member in order to make a compatible fall-arrest anchorage.
- A boom strap or choker anchorage connector is NOT an occupational protective belt for personal use.

**WARNINGS**

- Fall-arrest anchorage must support a minimum of 5,000 lbs. (22.2kN) per attached worker and be independent of worker support.
- Only attach connecting devices that meet OSHA standards for fall-arrest to the D-ring of this equipment.
- Only use OPE harnesses that meet OSHA standards for fall-arrest.
- Rig to avoid damage from any moving parts. Check to make sure device is securely attached to the intended anchorage before use.

**Read Next Tag**

**WARNINGS**

- OSHA requires that impact force in a fall NOT exceed an 1,800 lbs. (8kN) limit with a harness. At a given weight, the longer the free fall, the greater the resulting impact force. Therefore, minimize slack in fall-arrest connecting device or use deceleration unit to stay under this limit.
- Securely attach boom strap or choker anchorage connector to aerial boom, I-beam or similar structural member of sufficient strength to support a minimum of 5,000 lbs. (22.2kN) per attached worker and be independent of worker support.

13912B  
C9a 2  
307

**Read Other Side**

**WARNINGS**

- Rig to avoid contact with structures below in a fall. The free-fall distance must not exceed 6 feet (1.8m). If using a deceleration unit, add 3-1/2 feet (1m) to the free-fall distance to allow for unit extension.
- Always work directly under the fall-arrest anchorage to reduce the possibility of swing-fall injuries (pendulum effect).

**Read Next Tag**



**KLEIN TOOLS**  
For Professionals... Since 1857®

7200 McCormick Blvd., P.O. Box 599033, Chicago, IL 60659-9033  
© Klein Tools, Inc. 2003 Printed in U.S.A. 10002



# KLEIN TOOLS

Para profesionales... desde 1857®

## Instrucciones para el uso y cuidado apropiado del conector de anclaje de estrangulación Klein®

Estas instrucciones explican cómo utilizar, inspeccionar y mantener el conector de anclaje de estrangulación Klein.

**NOTA:** Para ofrecer mayor claridad, en las ilustraciones que aparecen en este folleto de instrucciones no se muestran los rótulos ni las etiquetas de advertencia que están colocados en cada producto. La información de advertencia para los dispositivos de conexión Klein está impresa en rótulos y/o etiquetas duraderos colocados en el dispositivo.

### Introducción

Klein fabrica una línea completa de equipo de protección laboral (EPL). Cada producto forma parte de un sistema de EPL para detención de caídas, posicionamiento, suspensión, recuperación o una aplicación de combinación.

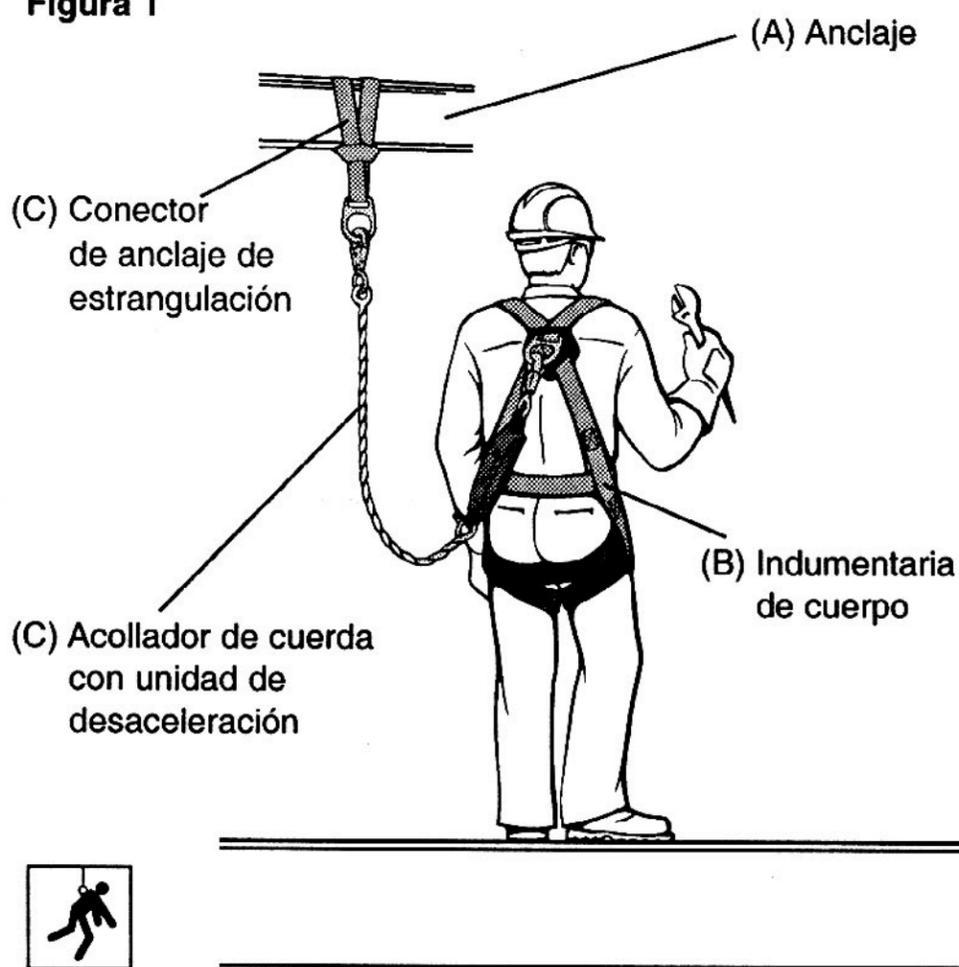
Para montar un sistema de EPL, siga la **Regla A-B-C**. Todos los sistemas personales de EPL están integrados por tres componentes principales: A) anclaje, B) indumentaria de cuerpo (como por ejemplo un arnés) y C) dispositivo de conexión. El conector de anclaje de estrangulación Klein se utiliza como un dispositivo de conexión (el componente "C"). El estrangulador se sujeta alrededor de una viga en I o un miembro estructural similar (el componente "A") del sistema. El sistema debe incluir también un arnés de EPL (el componente "B") y otro dispositivo de conexión (el componente "C").

Cuando utilice cualquier sistema de EPL, debe estar seguro de que todo el sistema cumpla con las normas de OSHA. Asegúrese de que el anclaje principal sea identificado y evaluado por una persona competente, de acuerdo con la definición de OSHA, en el lugar de la obra. Una persona competente debe determinar también si el tipo de dispositivo de conexión de EPL y el arnés son apropiados para el trabajo.

Asegúrese de leer, entender y seguir todas las instrucciones y advertencias colocadas y/o embaladas con todas las demás herramientas, dispositivos y equipos que esté utilizando.

Un uso típico de un conector de anclaje de estrangulación Klein se muestra en la Figura 1. El diseño de media vuelta especial de Klein permite que la correa de malla de nylon permanezca plana y en contacto continuo con el miembro estructural, con lo que se reducen el desgaste y la tensión de la malla.

Figura 1



**⚠ ADVERTENCIA:** Guarde estas instrucciones. Los conectores de anclaje Klein NO deben ser utilizados por ninguna persona que no haya leído, entendido y seguido todas las advertencias, instrucciones y procedimientos de inspección contenidos en este folleto. Si no se siguen estas advertencias, instrucciones y procedimientos de inspección, el resultado podría ser lesiones graves o la muerte. El usuario y su empleador deben repetir a intervalos periódicos la capacitación y la revisión de las instrucciones.



### ⚠ ADVERTENCIA

Una caída podría causar lesiones graves o la muerte.

No utilice este dispositivo a menos que haya recibido capacitación adecuada.

Lea y siga todas las instrucciones y advertencias.

# Use siempre protección contra caídas si existe riesgo de caída

Aunque generalmente las normas de OSHA requieren que los trabajadores usen protección contra caídas cuando estén expuestos a una caída de seis pies (1,8 m) o más, recomendamos enfáticamente la utilización de protección de detención de caídas cuando se trabaje en cualquier posición elevada. Cuando no esté seguro o tenga dudas, póngase en contacto con la oficina regional de OSHA.

**Conozca las normas apropiadas.** Aprenda sobre los tipos de equipos y sistemas de protección que se deben utilizar en el trabajo. OSHA requiere que los empleadores conozcan y sigan las normas de OSHA relacionadas con su industria y que proporcionen un lugar de trabajo libre de peligros que podrían causar lesiones. OSHA proporciona consulta gratis a los empleadores que necesitan ayuda en capacitación e implementación. **Si tiene preguntas o alguna duda sobre qué normas tienen aplicación en su caso o qué equipo de**

**seguridad se requiere, póngase en contacto con la oficina regional de OSHA.**

## Solamente para uso en detención de caídas



Detención de caídas

El conector de anclaje de estrangulación Klein está diseñado para cumplir con los criterios de OSHA en materia de detención de caídas. La función de detención de caídas puede reconocerse por el símbolo de identificación de Klein que se muestra a la izquierda, que también está impreso en las etiquetas de advertencia de Klein y en el catálogo de EPL de Klein.

Utilice esta unidad **solamente** con arneses y dispositivos de conexión que cumplan con las normas de OSHA para detención de caídas.

# Construcción del conector de anclaje de estrangulación Klein

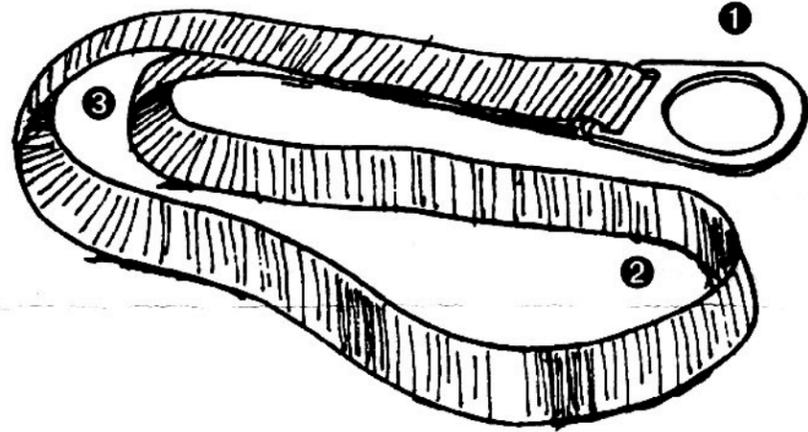
1 El anillo en D con rodillo está hecho de acero forjado con un acabado resistente a la corrosión para brindar resistencia y durabilidad prolongada. El rodillo ayuda a minimizar la fricción y el desgaste excesivo. Todos los anillos en D de Klein se someten a pruebas de carga para asegurarse de que cumplan con las normas de OSHA.

2 La malla de nylon utilizada es un material de grado comercial de alta calidad impregnado con resina o látex para brindar resistencia a la abrasión y durabilidad adicional.

3 El diseño de media vuelta permite que la malla de nylon de 2 pulgadas (51 mm) de anchura permanezca plana y en contacto continuo con el miembro estructural. Esta característica especial reduce significativamente el desgaste y la tensión de la malla.

Las etiquetas de identidad y advertencia (no mostradas en la ilustración) son recordatorios de los procedimientos apropiados de aplicación e inspección. El nombre Klein, el modelo, la fecha

de fabricación y el símbolo o símbolos de aplicación del sistema de EPL están inscritos de modo permanente y claro en cada etiqueta.



# Propiedades físicas de los materiales

En el siguiente cuadro se muestran las propiedades generales de los materiales que se utilizan en el conector de anclaje de estrangulación Klein. Debido a la amplia variedad de condiciones existentes en el lugar de trabajo, esta información se debe considerar solamente como una guía general, y una

persona competente, de acuerdo con la definición de OSHA, debe evaluar las aplicaciones específicas y los peligros específicos a los que se expondrá el material. Para obtener más información, llame al Departamento de Ventas de Klein Tools al 1-800-553-4676.

Tipo de material	Exposición a calor excesivo	Exposición a productos químicos	Exposición a metal fundido o llamas	Exposición a pinturas o solventes
Nylon	Se vuelve quebradizo y tiene un aspecto marrón rugoso. Las fibras se rompen cuando se doblan. Se debilita a 300 °F (149 °C).	Generalmente, buena resistencia, excepto en presencia de ácidos fuertes y compuestos fenólicos, los cuales hacen que se vuelva quebradizo.	Las hebras se funden entre sí y forman puntos brillantes duros. Sensación dura y quebradizo. No resiste la combustión.	Algunos solventes pueden afectar a las fibras. Sin embargo, generalmente ofrece buena resistencia.

## Procedimientos generales de inspección

### 1. Compruebe si hay desgaste y deterioro.

Antes de cada uso, inspeccione minuciosamente el conector de anclaje de estrangulación para ver si presenta señales de desgaste o deterioro, o evidencia de carga por impactos. Inspeccione visualmente si hay hilos flojos, remaches desprendidos, quemaduras, cortes, distorsiones, abrasiones o cualquier otra evidencia de deterioro químico o físico que pueda haber debilitado el material o el conjunto.

### 2. Inspeccione los herrajes para asegurarse de que funcionen correctamente y no tengan grietas.

Compruebe todos los ganchos de presión, hebillas y anillos en D.

### 3. Retire de servicio y reemplace todo equipo desgastado o dañado.

Si alguna parte no pasa la inspección, retírela inmediatamente de servicio y destrúyala.

## Procedimientos de inspección del conector de anclaje de estrangulación

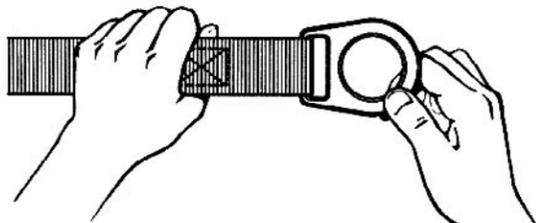
### 1. Inspeccione las costuras y la malla.

Compruebe que las costuras no estén rotas, quemadas, cortadas ni levantadas. Las hebras rotas aparecen como mechones en la superficie. Para realizar la inspección, sostenga la malla con las manos separadas de seis a ocho pulgadas (15 a 20 cm). Doble la malla formando una "U" invertida para causar tensión en la superficie, dejando al descubierto las áreas en las que pueda haber problemas. Inspeccione todas las áreas de la malla. Los daños debidos a cortes, abrasión, productos corrosivos, calor o agentes químicos deben ser evidentes.



### 2. Inspeccione el anillo en D.

Compruebe que el anillo en D y el rodillo no estén distorsionados ni tengan grietas, y asegúrese de que el rodillo gire libremente. Compruebe el punto de sujeción del anillo en D para ver si presenta desgaste inusual o fibras dañadas. Los anillos en D severamente picados indican corrosión química y se debe destruir el equipo inmediatamente.



### 3. Destruya y reemplace todo EPL desgastado, alterado o dañado.

Si se observa evidencia de desgaste excesivo, deterioro, alteración o funcionamiento mecánico defectuoso, se debe destruir el conector de anclaje. No trabaje nunca con equipo desgastado ni dañado. La utilización de equipo dañado, alterado o desgastado puede causar lesiones graves o la muerte.

### 4. El inspector es la persona más importante de cualquier procedimiento de inspección.

Compruebe minuciosamente todo el equipo y siga todos los procedimientos y directrices de seguridad. No omita nada.

**Nota importante:** OSHA especifica que todos los empleadores cubiertos por la Ley sobre Seguridad y Salud Laboral son responsables de la inspección y el mantenimiento de todas las herramientas y todos los equipos utilizados por los empleados, tanto si pertenecen a los empleados como si pertenecen a la compañía. El equipo de protección personal debe inspeccionarse antes de cada uso y retirarse de servicio inmediatamente si se encuentra cualquier señal de desgaste o daños.

**⚠ ADVERTENCIA:** Si se observa cualquier situación inusual durante la inspección, que no se especifique aquí, no utilice el equipo bajo sospecha hasta que una persona competente, de acuerdo con la definición de OSHA, haya determinado su utilizabilidad.

**⚠ ADVERTENCIA:** No intente nunca reparar ni modificar ninguna parte ni ningún componente de este conector de anclaje de estrangulación ni de ningún otro EPL.