



User Instruction Manual

Rebar Positioning Assembly

This manual is intended to meet the Manufacturer's Instructions as required by ANSI Z359 and should be used as part of an employee training program as required by OSHA. This manual assumes the user has been trained in the use of this equipment.

WARNING

This product is part of a personal fall arrest, restraint, work positioning, suspension, or rescue system. A Personal Fall Arrest System (PFAS) is typically composed of an anchorage and a Full Body Harness (FBH), with a connecting device, i.e., a Shock Absorbing Lanyard (SAL), or a Self-Retracting Device (SRD), attached to the dorsal D-ring of the FBH. These instructions must be provided to the user of this equipment. The user must read and understand the manufacturer's instructions for each component or part of the complete system. Manufacturer's instructions must be followed for proper use, care, and maintenance of this product. These instructions must be retained and be kept available for the user's reference at all times. Alterations or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.

A Fall Protection Plan must be on file and available for review by all users. It is the responsibility of the user and the purchaser of this equipment to assure that users of this equipment are properly trained in its use, maintenance, and storage.

Training must be repeated at regular intervals. Training must not subject the trainee to fall hazards.
When this equipment is in use the employer must have a rescue plan and the means at hand to implement it and communicate that plan to users, authorized persons, and rescuers.

Consult a doctor if there is reason to doubt your fitness to safely absorb the shock of a fall event. Age and fitness seriously affect a worker's ability to withstand falls. Pregnant women or minors must not use this equipment.

FallTech
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221, USA
1-800-719-4619
1-323-752-0066
www.falltech.com
©2003

TABLE OF CONTENTS

1. DESCRIPTION	3.8 Definitions
1.1 The FallTech® Rebar Positioning Assembly (RPA)	4. INSTALLATION AND USE
1.1.1 Chain RPA	4.1 Inspect Before Use
1.1.2 Web RPA	4.2 Plan the use
1.2 ANSI and OSHA	4.3 Connect the Rebar Positioning Assembly (RPA) To Body Support
2. APPLICATION	4.4 Connect the PFAS
2.1 Purpose	5. SPECIFICATIONS
2.2 Personal Fall Arrest	5.1 Materials
2.3 Rescue	5.2 Strength and Capacity
2.4 Application Limits	6. MAINTENANCE, SERVICING, STORAGE
3. SYSTEM REQUIREMENTS	6.1 Maintenance
3.1 Chain/Web RPA	6.2 Storage
3.2 Compatibility Of Connectors	7. INSPECTION
3.3 Compatibility Of Components	7.1 Frequency of Inspection
3.4 Making Connections	7.2 Defective or Unsafe Condition
3.5 Personal Fall Arrest System	8. LABELS
3.5.1 PFAS Anchorage Strength	APPENDIX A
3.6 Work Positioning	Table 1, Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest, Figures 1-7, Inspection Record
3.6.1 Work Positioning Anchorage Strength	
3.7 Rescue	

1. DESCRIPTION

1.1 The FallTech® Rebar Positioning Assembly (RPA): The RPA consists of a self-closing, self-locking rebar hook connected to a pair of self-closing, self-locking snap hooks, via either chain or polyester web. See Table 1 and Figures 1 and 2 in Appendix A (all figure and table references hereafter are to Appendix A). A list of acronyms used in fall protection and fall arrest is provided in Appendix A.

1.1.1 Chain RPA: Chain RPAs are available with alloy steel rebar hooks, in either a swivel or eyelet configuration. Aluminum rebar hooks with a swivel connection are also available.

1.1.2 Web RPA: Polyester webbing RPAs utilize a length of polyester web as a connector, with either an eyelet aluminum or swivel alloy steel rebar hook. See Table 1.

1.2 ANSI and OSHA: All Positioning Systems described and discussed in this manual meet or exceed the requirements of ANSI Z359.3-2007 and OSHA 1926.502.

NOTE: For purposes of this manual, the positioning assemblies may be referred to as the assembly, the equipment, the product, or the unit.

2. APPLICATION

2.1 Purpose: The RPAs covered in this manual are designed for use as part of a work positioning system that holds and supports the user at a work location, including concrete form work and steel erection. This equipment is not designed for fall arrest, restraint, or personnel riding systems. See Figure 3.

2.2 Personal Fall Arrest: FallTech recommends the use of a stand-by Personal Fall Arrest System (PFAS) in conjunction with this equipment. A PFAS is an assembly of components and subsystems used to arrest a person during a fall event. A PFAS typically consists of an anchorage, a Full Body Harness (FBH), and a deceleration device such as a Shock Absorbing Lanyard (SAL) or Self Retracting Device (SRD). Maximum permissible free fall is six feet. See Figure 4.

2.3 Rescue: Rescue operations require specialized equipment that is beyond the scope of this manual. See ANSI Z359.4-2007.

2.4 Application Limits: Consider the following when making attachments.

NOTE: To maintain ANSI Z359 compliance, limit total user weight to no more than 310 lbs., (140.6 kg).

Avoid sharp edges and other hazards. You must protect workers by padding or sheathing unprotected sharp edges while work is being done. All workplace hazards must be eliminated, controlled, or considered before any work takes place.

Any equipment that has been subjected to fall arrest forces must be removed from service.

If there is any danger of a fall, a separate Personal Fall Arrest System (PFAS) MUST also be used.

DO NOT use the RPA connector to lift tools, materials, or personnel.

3. SYSTEM REQUIREMENTS

3.1 Chain/Web RPA: These systems are designed for work positioning only.

3.2 Compatibility of Connectors: Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact FallTech if you have any questions about compatibility. Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage. Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self-closing, self-locking snap hooks and carabiners are required by ANSI and OSHA.

3.3 Compatibility of Components: Equipment is designed for use with approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may affect the safety and reliability of the complete system.

3.4 Making Connections: Only use self-locking snap hooks and carabiners with this equipment. Only use connectors that are suitable to each application. Ensure all connections are compatible in size, shape and strength. Do not use equipment that is not compatible. Visually ensure all connectors are fully closed and locked. Connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 5.

DO NOT:

- attach multiple snap hooks or carabiners to an anchorage.
- attach snap hooks or carabiners in a manner that may result in the gate being loaded.
- allow a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor.
- attach snap hooks or carabiners to each other.
- attach snap hooks or carabiners to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allows such a connection).
- attach snap hooks or carabiners to any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.

3.5 Personal Fall Arrest System: PFAS used in conjunction with this equipment must meet ANSI Z359 requirements and applicable OSHA requirements.

3.5.1 PFAS Anchorage Strength: An anchorage selected for PFAS must have a strength able to sustain a static load applied in the direction permitted by the PFAS of at least:

- a) Two times the maximum arrest force permitted when certification exists, or
- b) 5,000 lbs. (22.2 kN) in the absence of certification.

3.6 Work Positioning: Work positioning systems typically utilize an FBH, configured to allow an authorized person to be supported on an elevated vertical or inclined surface, such as a wall, and work with both hands free. A back up PFAS is required when the user is exposed to a free fall of 2' or more.

3.6.1 Work Positioning Anchorage Strength: Anchorages selected for work positioning systems must be able to sustain a static load applied in the directions permitted by the system of at least:

- a) 3,000 pounds (13.3kN) for non-certified anchorages or
- b) two times the foreseeable force for certified anchorages

3.7 Rescue: Rescue operations require specialized equipment and are beyond the scope of this manual.

3.8 Definitions: The following are definitions of terms.

Authorized Person: A person assigned by the employer to perform duties at a location where the person will be exposed to a fall hazard (otherwise referred to as "user" for the purpose of these instructions).

Certified Anchorage: An anchorage for fall arrest, positioning, restraint, or rescue systems that a qualified person certifies to be capable of supporting the potential fall forces that could be encountered during a fall or that meet the criteria for a certified anchorage prescribed in this standard.

Competent Person: One who is capable of identifying existing and predictable hazards in the surroundings or working conditions which are unsanitary, hazardous, or dangerous to employees, and who has authorization to take prompt corrective measures to eliminate them.

Qualified Person: A person with a recognized degree or professional certificate and with extensive knowledge, training, and experience in the fall protection and rescue field who is capable of designing, analyzing, evaluating and specifying fall protection and rescue systems to the extent required by this standard.

Rescuer: Person or persons other than the rescue subject acting to perform an assisted rescue by operation of a rescue system.

4. INSTALLATION AND USE

4.1 Inspect Before Use: Inspect this equipment before each use. See Section 7 of this manual for inspection procedure.

4.2 Plan the use: Consider all job and site factors that may affect the safety of the user. If free fall distance is 2' or greater, a back-up Personal Fall Arrest System is mandatory. See Section 3 for PFAS anchorage and body wear requirements.

4.3 Connect the Rebar Positioning Assembly (RPA) To Body Support: Follow these procedures:

1. Don the FBH. The FBH must have side D-rings.
2. Connect the snap hooks to the side D-rings. See Figure 6.
3. Attach the rebar hook to the rebar. See Figure 7

4.4 Connect the PFAS: If necessary, connect the PFAS to the dorsal D-ring on the FBH. Connect the PFAS to a suitable overhead anchorage. See the PFAS manufacturer's instructions for more information.

5. SPECIFICATIONS

For model numbers, material and performance specifications and capacities see Table 1.

6. MAINTENANCE, SERVICING, STORAGE

6.1 Maintenance: Keep the equipment free of dirt and debris. Wipe with a clean dry cloth. Do not use solvents or other caustic chemicals that could damage the system components.

6.2 Storage: Store equipment in a clean, dry environment, out of direct sunlight. Do not expose the equipment to caustic vapors, chemicals, or corrosives.

7. INSPECTION

7.1 Frequency of Inspection: Perform a visual inspection BEFORE EACH USE. Inspect by a Competent Person every six months. Check hardware (snap hooks, swivel, rebar hooks, chain links, etc.) for the following:

1. burrs
2. cracks
3. corrosion
4. excess wear
5. damage, breakage or distortion
6. Ensure all snap hook gates move freely and lock properly when closed.

Ensure webbing is intact and serviceable. Check for:

1. frayed, cut, or broken fibers
 2. pulled, cut or abraded stitches
 3. knots
 4. tears
 5. abrasions
 6. mold or discoloration
 7. chemical or heat damage
 8. ultraviolet damage, indicated by discoloration and splinters along the webbing surface

Record inspection results in the Inspection Record found in Appendix A.

7.2 Defective or Unsafe Condition: If inspection reveals an unsafe condition, or if the equipment has been subjected to fall arrest forces, remove the equipment from service immediately.

8. LABELS

The following labels must be present and legible.



!WARNING! ADVERTENCIA ! AVERTISSEMENT!

USER MUST READ AND FOLLOW INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

AVOID CONTACT WITH SHARP EDGES AND ABRASIVE SURFACES. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. SEE INSTRUCTIONS FOR RESTRICTION ON USE WITH COMPONENTS, SUBSYSTEMS OR SYSTEMS WITH WHICH THIS ENERGY ABSORBING LANYARD IS DESIGNED TO BE USED. SEE INSTRUCTIONS FOR INSPECTION PROCEDURES.

MARK ON DATE GRID: A) INITIAL IN-SERVICE DATE	
B) DATE OF PASSED INSPECTION	
IF UNIT FAILS INSPECTION, REMOVE FROM SERVICE	
	J F M A M J J A S O N D
2013	
2014	
2015	
2016	
2017	



Manual de instrucciones para el usuario

Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo

Este manual está destinado a cumplir con las instrucciones del fabricante, según lo requerido por ANSI Z359 y debe utilizarse como parte de un programa de capacitación para empleados según se requiere por la OSHA. Este manual asume que el usuario ha sido capacitado en el uso de este equipo.

ADVERTENCIA

Este producto es parte de un sistema personal de detención de caídas, de restricción, posicionamiento del trabajo, suspensión o de rescate. Un Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) por lo general está compuesto de un anclaje y un Arnés de cuerpo completo (FBH, por sus siglas en inglés), con un dispositivo de conexión, es decir, una Cuerda de salvamento con amortiguación (SAL, por sus siglas en inglés), o un Dispositivo autorretráctil (SRD, por sus siglas en inglés), conectado al anillo en "D" dorsal del FBH. Estas instrucciones se deben proporcionar al usuario de este equipo. El usuario debe leer y comprender las instrucciones del fabricante para cada componente o parte del sistema completo. Las instrucciones del fabricante deben seguirse para el uso, cuidado y mantenimiento correctos de este producto. Estas instrucciones deben conservarse y mantenerse disponibles para consulta del usuario en todo momento. Las alteraciones o el uso indebido de este producto o no seguir las instrucciones pueden causar lesiones graves o la muerte.

Un Plan de protección contra caídas debe estar archivado y disponible para su revisión por parte de todos los usuarios. El usuario y el comprador de este equipo tienen la responsabilidad de asegurarse de que los usuarios de este equipo están debidamente capacitados sobre su uso, mantenimiento y almacenamiento.

La capacitación se debe repetir a intervalos regulares. La capacitación no debe someter a los usuarios a peligros de caídas.

Cuando este equipo está en uso, el empleador debe tener un plan de rescate y los medios a la mano para implementarlo, y debe comunicar el plan a los usuarios, las personas autorizadas y al personal de rescate.

Consulte a un médico si hay razones para dudar de su aptitud para absorber con seguridad el impacto de un evento de caída. La edad y el estado físico afectan gravemente a la capacidad de los trabajadores para soportar caídas. Las mujeres embarazadas y los menores de edad no deben utilizar este equipo.

FallTech
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221, USA
1-800-719-4619
1-323-752-0066
www.falltech.com
©2003

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN	3.7 Rescate
1.1 Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo (RPA) de FallTech®	3.8 Definiciones
1.1.1 RPA de cadena	4. INSTALACIÓN Y USO
1.1.2 RPA de correa	4.1 Inspeccionar antes de su uso
1.2 ANSI y OSHA	4.2 Planificar la utilización
2. APLICACIÓN	4.3 Conectar el Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo (RPA) al soporte del cuerpo
2.1 Objetivo	4.4 Conectar el PFAS
2.2 Detención de caídas personal	5. ESPECIFICACIONES
2.3 Rescate	5.1 Materiales
2.4 Límites de la aplicación	5.2 Resistencia y capacidad
3. REQUISITOS DEL SISTEMA	6. MANTENIMIENTO, SERVICIO Y ALMACENAMIENTO
3.1 RPA de cadena/correa	6.1 Mantenimiento
3.2 Compatibilidad de conectores	6.2 Almacenamiento
3.3 Compatibilidad de componentes	7. INSPECCIÓN
3.4 Realizar las conexiones	7.1 Frecuencia de inspección
3.5 Sistema personal de detención de caídas	7.2 Condición defectuosa o insegura
3.5.1 Resistencia del anclaje del PFAS	8. ETIQUETAS
3.6 Posicionamiento del trabajo	APÉNDICE A
3.6.1 Resistencia del anclaje para el posicionamiento del trabajo	Tabla 1, Siglas para la protección y detención de caídas, Figuras 1-7, Registro de inspección

1. DESCRIPCIÓN

1.1 Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo (RPA) de FallTech®: El Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo (RPA, por sus siglas en inglés) consiste en un gancho de refuerzo de cierre automático, conectado a un par de ganchos de cierre automático, a través de una cadena o correa de poliéster. Consulte la Tabla 1 y las Figuras 1 y 2 en el Apéndice A (todas las referencias de figuras y tablas se encuentran en el Apéndice A). La lista de siglas utilizadas en protección contra caídas y detención de caídas se proporciona en el Apéndice A.

1.1.1 RPA de cadena: Los RPA de cadena están disponibles con ganchos de refuerzo en aleación de acero, ya sea con una configuración de placa giratoria o con ojal. También están disponibles los ganchos de refuerzo en aluminio con una conexión giratoria.

1.1.2 RPA de correa: Los RPA de correa de poliéster utilizan una longitud de correa de poliéster como un conector, con un gancho de refuerzo en aleación de acero con eslabón u ojal en aluminio. Consultar la Tabla 1.

1.2 ANSI y OSHA: Todos los sistemas de posicionamiento que se describen y analizan en este manual cumplen o exceden los requisitos de ANSI Z359.3-2007 y OSHA 1926.502.

NOTA: Para los efectos de este manual, los ensamblajes de posicionamiento se pueden denominar como el ensamblaje, el equipo, el producto o la unidad.

2. APLICACIÓN

2.1 Objetivo: Los RPA cubiertos en este manual se han diseñado para su uso como parte de un sistema de posicionamiento del trabajo que sostiene y apoya al usuario en un lugar de trabajo, incluyendo las obras de concreto y montaje de piezas de acero. Este equipo no está diseñado para detención de caídas, sistemas de restricción, o para el montaje del personal. Ver la Figura 3.

2.2 Detención de caídas personal: FallTech recomienda el uso de un Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) junto con este equipo. El PFAS es un conjunto de componentes y subsistemas utilizados para detener a una persona durante un evento de caída. El PFAS por lo general está compuesto por un anclaje, un Arnés de cuerpo completo (FBH, por sus siglas en inglés) y un dispositivo de desaceleración, tales como una Cuerda con amortiguación (SAL, por sus siglas en inglés), o un Dispositivo autorretráctil (SRD, por sus siglas en inglés). La caída libre máxima permitida es de seis pies (1,8 m). Ver la Figura 4.

2.3 Rescate: Las operaciones de rescate requieren de equipos especializados que están más allá del alcance de este manual. Consultar ANSI Z359.4-2007.

2.4 Límites de la aplicación: Considere lo siguiente cuando realice conexiones.

NOTA: Para mantener el cumplimiento de ANSI Z359, limite el peso total del usuario a no más de 310 libras (140,6 kg).

Evitar los bordes afilados y otros peligros. Debe proteger a los trabajadores al llenar o cubrir los bordes afilados no protegidos mientras se realiza el trabajo. Todos los peligros en el lugar de trabajo deben ser eliminados, controlados, o considerados antes de que se realice cualquier trabajo.

Cualquier equipo que haya sido sometido a fuerzas de detención de caídas debe ser retirado de servicio.

Si hay algún peligro de caída, también se DEBE usar un Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) por separado.

NO utilice el conector de RPA para levantar herramientas, materiales o al personal.

3. REQUISITOS DEL SISTEMA

3.1 RPA de cadena/correa: Estos sistemas están diseñados para el posicionamiento de trabajo únicamente.

3.2 Compatibilidad de conectores: Los conectores son considerados compatibles con elementos de conexión cuando se han diseñado para funcionar en conjunto, de manera que sus formas y tamaños no causen que sus mecanismos de compuerta se abran inadvertidamente, de manera independiente a la forma en que queden orientados. Comuníquese con FallTech si tiene alguna pregunta acerca de la compatibilidad. Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. No utilice el equipo que no sea compatible. Los conectores no

compatibles pueden soltarse accidentalmente. Los conectores deben ser compatibles en tamaño, forma y resistencia. Los mosquetones y ganchos de cierre automático son requeridos por ANSI y la OSHA.

3.3 Compatibilidad de componentes: El equipo está diseñado para su uso sólo con componentes y subsistemas aprobados. Las sustituciones o reemplazos realizados con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad de los equipos y pueden afectar a la seguridad y la fiabilidad del sistema completo.

3.4 Realizar las conexiones: Utilice sólo mosquetones y ganchos de cierre automático con este equipo. Utilice sólo los conectores que son adecuados para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones son compatibles en tamaño, forma y resistencia. No utilice el equipo que no sea compatible. Asegúrese visualmente de que todos los conectores están completamente cerrados y bloqueados. Los conectores (mosquetones y ganchos de cierre automático) están diseñados para ser usados sólo como se indica en las instrucciones del usuario de cada producto. Ver la Figura 5.

NO:

- conecte varios mosquetones o ganchos de cierre automático a un anclaje.
- conecte los mosquetones o ganchos de cierre automático de manera que puedan causar la carga de la compuerta.
- permita una falsa conexión, donde los elementos que sobresalen del mosquetón o gancho de cierre instantáneo se enganchen en el anclaje.
- conecte los mosquetones o ganchos de cierre automático entre sí.
- conecte los mosquetones o ganchos de cierre automático a la correa, cordón o amarre posterior (a menos que las instrucciones del fabricante para el cordón y el conector permitan específicamente ese tipo de conexión).
- fije mosquetones o ganchos de cierre automático a cualquier objeto que tenga una forma o dimensión la cual no permita que el mosquetón o gancho se cierre y bloquee, o que pueda ocurrir un rodamiento.

3.5 Sistema personal de detención de caídas: El Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) utilizado con este equipo debe cumplir con los requisitos de ANSI Z359 y los reglamentos aplicables de la OSHA.

3.5.1 Resistencia del anclaje del PFAS: El anclaje seleccionado para el PFAS debe tener una resistencia capaz de sostener una carga estática aplicada en la dirección permitida por el PFAS de al menos:

- c) dos veces el máximo de fuerza de detención permitida cuando exista la certificación, o
- d) 5.000 libras (2.268 kg) (22.2 kN) en ausencia de la certificación.

3.6 Posicionamiento del trabajo: Los sistemas de posicionamiento del trabajo utilizan normalmente un FBH, configurado para permitir que una persona autorizada se pueda apoyar en una superficie inclinada o vertical elevada, como una pared, y trabajar con las dos manos libres. Se requiere un PFAS de respaldo cuando el usuario está expuesto a una caída libre de más de 2 pies (0,6 m).

3.6.1 Resistencia del anclaje para el posicionamiento del trabajo: Los anclajes seleccionados para los sistemas de posicionamiento del trabajo deben poder sostener una carga estática aplicada en las direcciones permitidas por el sistema de al menos:

- c) 3.000 libras (1.360,8 kg) (13.3kN) para los anclajes que no estén certificados o
- d) dos veces la fuerza previsible para los anclajes certificados.

3.7 Rescate: Las operaciones de rescate requieren de equipos especializados que están más allá del alcance de este manual.

3.8 Definiciones: Las siguientes son las definiciones de los términos.

Persona autorizada: Una persona asignada por el empleador para realizar sus obligaciones en un lugar donde la persona estará expuesta a un peligro de caída (de lo contrario, se denomina como "usuario" a los efectos de estas instrucciones).

Anclaje certificado: Un anclaje para detención de caídas, posicionamiento, restricción, o sistemas de rescate que una persona calificada certifica de que puede soportar las posibles fuerzas de caída, las cuales podrían presentarse durante una caída o que cumplen con los criterios para un anclaje certificado previsto en la norma.

Persona competente: Una persona que es capaz de identificar los peligros existentes y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo que son insalubres o peligrosas para los empleados, y quien tiene la autorización para tomar con prontitud medidas correctivas para eliminarlos.

Persona calificada: Una persona con un título o certificado profesional reconocido y con amplios conocimientos, capacitación y experiencia en la protección contra caídas y el campo de rescate, quien es capaz de diseñar, analizar, evaluar y especificar los sistemas de protección contra caídas y sistemas de rescate en la medida exigida por la norma.

Socorrista: Persona o personas distintas al sujeto que actúa en la realización de un rescate asistido por la operación de un sistema de rescate.

4. INSTALACIÓN Y USO

4.1 Inspeccionar antes de su uso: Inspeccione el equipo antes de cada uso. Consulte la Sección 7 de este manual para el procedimiento de inspección.

4.2 Planificar la utilización: Considere todos los factores del trabajo y del lugar que puedan afectar a la seguridad del usuario. Si la distancia de caída libre es mayor de 2 pies (0,6 m), el uso de un Sistema personal de detención de caídas de respaldo es obligatorio. Consulte la Sección 3 para los requisitos de anclaje con PFAS y arnés corporal.

4.3 Conectar el Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo (RPA) al soporte del cuerpo: Siga estos procedimientos:

4. Coloque el Arnés de cuerpo completo (FBH, por sus siglas en inglés). El FBH debe tener anillos en "D" laterales.
5. Conecte los ganchos de cierre instantáneo a los anillos en "D" laterales. Ver la Figura 6.
6. Conecte el gancho con refuerzo al apoyo. Ver la Figura 7.

4.4 Conectar el PFAS: Si es necesario, conecte el PFAS al anillo en "D" dorsal del FBH. Conecte el PFAS a un anclaje elevado adecuado. Consulte las instrucciones del fabricante del PFAS para obtener más información.

5. ESPECIFICACIONES

Para los números de modelo, los materiales y las especificaciones sobre el rendimiento y las capacidades, consulte la Tabla 1.

6. MANTENIMIENTO, SERVICIO Y ALMACENAMIENTO

6.1 Mantenimiento: Mantenga el equipo libre de suciedad y residuos. Limpie con un paño limpio y seco. No utilice disolventes ni otros químicos cáusticos que podrían dañar los componentes del sistema.

6.2 Almacenamiento: Almacene el equipo en un entorno limpio y seco, fuera de la luz directa del sol. No exponga el equipo a vapores cáusticos, químicos o corrosivos.

7. INSPECCIÓN

7.1 Frecuencia de inspección: Realice una inspección visual ANTES DE CADA USO. Una persona competente debe realizar la inspección cada seis meses. Revise los accesorios (ganchos de cierre instantáneo, eslabones, ganchos de refuerzo, eslabones de la cadena, etc.) para detectar los siguientes:

1. rebabas
2. grietas
3. corrosión
4. exceso de desgaste
5. daño, rotura o deformación.

6. Asegúrese de que todas las compuertas de los ganchos de cierre instantáneo se muevan y bloqueen sin problemas cuando se cierran.

Asegúrese de que la correa está intacta y en buen estado. Revise para ver si hay:

1. fibras deshilachadas, rotas o cortadas
2. puntadas haladas, cortadas o raspadas
3. nudos
4. desgastes
5. abrasiones
6. moho o decoloración
7. daños químicos o por calor
8. daño causado por los rayos ultravioletas, indicados por la decoloración y las astillas en la superficie de la correa

Registre los resultados de la inspección en el Registro de inspección que se encuentra en el Apéndice A.

7.2 Condición defectuosa o insegura: Si la inspección revela una condición insegura, o si el equipo ha sido sometido a fuerzas de detención de caída, retire el equipo de servicio de forma inmediata.

8. ETIQUETAS

Las siguientes etiquetas deben estar presentes y ser legibles.



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2013												
2014												
2015												
2016												
2017												

MARK ON DATE GRID:
A) INITIAL IN-SERVICE
DATE
B) DATE OF PASSED
INSPECTION
IF UNIT FAILS
INSPECTION REMOVE
FROM SERVICE



!WARNING! ADVERTENCIA ! AVERTISSEMENT!

USER MUST READ AND FOLLOW INSTRUCTIONS SUPPLIED WITH THIS PRODUCT AT TIME OF SHIPMENT. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

AVOID CONTACT WITH SHARP EDGES AND ABRASIVE SURFACES MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. SEE INSTRUCTIONS FOR RESTRICTION ON USE WITH COMPONENTS, SUBSYSTEMS OR SYSTEMS WITH WHICH THIS ENERGY ABSORBING LANYARD IS DESIGNED TO BE USED. SEE INSTRUCTIONS FOR INSPECTION PROCEDURES.

APPENDIX A

Table 1: Specifications for Rebar Positioning Lanyards					
Item #	Length	Lanyard Type	Maximum User Capacity	Minimum Material Tensile Strength	Lanyard Assembly
8250 825010LK 82506L	23" (58.4cm) 19" (48.3cm) 17" (43.2cm)	Chain Rebar Assembly for Work Positioning Only #18 swivel rebar hook and (2) snap hooks	310 lbs to comply with ANSI Z359.3 and OSHA	Grade 80 9/32" Welded Link Steel Chain: 3,500 lbs Min	
				Alloy Steel Snap/Rebar Hooks: 5,000 lbs Min with 3,600 lbs gate strength	
				Grade 80 9/32" Welded Link Steel Chain: 3,500 lbs Min	
8250LT 8250LT10LK	21" (53.3cm) 17" (43.2cm)	Chain Rebar Assembly for Work Positioning Only #18 rebar hook and (2) snap hooks	425 lbs to comply with OSHA only	Alloy Steel Snap/Rebar Hooks: 5,000 lbs Min with 3,600 lbs gate strength	
				Grade 80 9/32" Welded Link Steel Chain: 3,500 lbs Min	
8250W 825012W	23" (58.4cm) 19" (48.3cm)	Web Rebar Assembly for Work Positioning Only #18 swivel rebar hook and (2) snap hooks	310 lbs to comply with ANSI Z359.3 and OSHA	Polyester webbing: 5,000 lbs Min	
				Alloy Steel Snap/Rebar Hooks: 5,000 lbs Min with 3,600 lbs gate strength	
8250LTW	24" (61cm)	Web Rebar Assembly for Work Positioning Only #18 rebar hook and (2) snap hooks	425 lbs to comply with OSHA only	Polyester webbing: 5,000 lbs Min	
				Alloy Steel Snap/Rebar Hooks: 5,000 lbs Min with 3,600 lbs gate strength	
8250A	24" (61cm)	Chain Rebar Assembly for Work Positioning Only #18 aluminum rebar hook with swivel and (2) steel snap hooks	310 lbs to comply with ANSI Z359.3 and OSHA	Grade 80 9/32" Welded Link Steel Chain: 3,500 lbs Min	
				Alloy Steel Snap Hooks and Aluminum Alloy Rebar Hook: 5,000 lbs Min with 3,600 lbs gate strength	
8250LTWA	24" (61cm)	Web Rebar Assembly for Work Positioning Only #18 aluminum rebar hook and (2) aluminum snap hooks	425 lbs to comply with OSHA only	Polyester webbing: 5,000 lbs Min	
				Aluminum Alloy Snap and Rebar Hooks: 5,000 lbs Min with 3,600 lbs gate strength	

Tabla 1: Especificaciones para Cuerdas de posicionamiento con refuerzo

No. de artículo	Longitud	Tipo de cuerda	Capacidad de usuario máxima	Resistencia mínima a la tensión y materiales	Ensamblaje de cuerda
8250 825010LK 82506L	23" (58.4cm) 19" (48.3cm) 17" (43.2cm)	Ensamblaje de refuerzo de cadena Sólo para el posicionamiento del trabajo Gancho con varilla giratoria #18 y (2) ganchos de cierre instantáneo	310 libras (140,6 kg) para cumplir con ANSI Z359.3 y OSHA	Cadena de acero soldado grado 80 de 9/32" (7 mm): 3.500 libras (1.588 kg) mínimo	
				Ganchos de refuerzo y de cierre instantáneo en acero de aleación: 5,000 libras (2.268 kg) mínimo con resistencia de hebilla de 3.600 libras (1.633 kg)	
8250LT 8250LT10LK	21" (53.3cm) 17" (43.2cm)	Ensamblaje de refuerzo de cadena Sólo para el posicionamiento del trabajo Gancho con varilla #18 y (2) ganchos de cierre instantáneo	425 libras (192,8 kg) para cumplir con OSHA solamente	Cadena de acero soldado grado 80 de 9/32" (7 mm): 3.500 libras (1.588 kg) mínimo	
				Ganchos de refuerzo y de cierre instantáneo en cero de aleación: 5,000 libras (2.268 kg) mínimo con resistencia de hebilla de 3.600 libras (1.633 kg)	
8250W 825012W	23" (58.4cm) 19" (48.3cm)	Ensamblaje de refuerzo de red Sólo para el posicionamiento del trabajo Gancho con varilla giratoria #18 y (2) ganchos de cierre instantáneo	310 libras (140,6 kg) para cumplir con ANSI Z359.3 y OSHA	Red de poliéster: 5.000 libras (1.588 kg) mínimo	
				Ganchos de refuerzo y de cierre instantáneo en cero de aleación: 5,000 libras (2.268 kg) mínimo con resistencia de hebilla de 3.600 libras (1.633 kg)	
8250LTW	24" (61cm)	Ensamblaje de refuerzo de red Sólo para el posicionamiento del trabajo Gancho con varilla #18 y (2) ganchos de cierre instantáneo	425 libras (192,8 kg) para cumplir con OSHA solamente	Red de poliéster: 5.000 libras (1.588 kg) mínimo	
				Ganchos de refuerzo y de cierre instantáneo en cero de aleación: 5,000 libras (2.268 kg) mínimo con resistencia de hebilla de 3.600 libras (1.633 kg)	
8250A	24" (61cm)	Ensamblaje de refuerzo de cadena Sólo para el posicionamiento del trabajo Gancho con varilla de aluminio #18 y (2) ganchos de cierre instantáneo de ace	310 libras (140,6 kg) para cumplir con ANSI Z359.3 y OSHA	Cadena de acero soldado grado 80 de 9/32" (7 mm): 3.500 libras (1.588 kg) mínimo	
				Ganchos de cierre instantáneo en acero de aleación y gancho de refuerzo en aleación de aluminio: 5,000 libras (2.268 kg) mínimo con resistencia de hebilla de 3.600 libras (1.633 kg)	
8250LTWA	24" (61cm)	Ensamblaje de refuerzo de red Sólo para el posicionamiento del trabajo Gancho con varilla de aluminio #18 y (2) ganchos de cierre instantáneo de aluminio	425 libras (192,8 kg) para cumplir con OSHA solamente	Red de poliéster: 5.000 libras (1.588 kg) mínimo	
				Ganchos de refuerzo y de cierre instantáneo en aleación de aluminio: 5,000 libras (2.268 kg) mínimo con resistencia de hebilla de 3.600 libras (1.633 kg)	

Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest; ANSI Z359.0-2012			
ACTD	Activation Distance	HLL	Horizontal Lifeline
AD	Arrest Distance	MAF	Maximum Arrest Force
CSS	Connecting Subsystem	mm	Millimeter
DD	Deceleration Distance	PFAS	Personal Fall Arrest System
DDV	Deceleration Device	PPE	Personal Protective Equipment
FACSS	Fall Arrestor Connecting Subsystem	SRD	Self-retracting Device
FAS	Fall Arrest System	TFD	Total Fall Distance
FBH	Full Body Harness	VLL	Vertical Lifeline
FF	Free Fall	VLLS	Vertical Lifeline Subsystem
FFD	Free Fall Distance	WPS	Work Positioning System
Other Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest			
RGLS	Rope Grab Lanyard Set	ANSI	American National Standards Institute
SAL	Shock Absorbing Lanyard	OSHA	Occupational Safety and Health Administration
cm	Centimeters	ASTM	American Society for Testing and Materials
kN	kilo-Newton	lbs	pounds (weight)
RPA	Rebar Positioning Assembly	TPA	Tower Positioning Assembly

Siglas para la protección y detención de caídas; ANSI Z359.0-2012			
ACTD	Distancia de activación	HLL	Cuerda de salvamento horizontal
AD	Distancia de detención	MAF	Fuerza de detención máxima
CSS	Subsistema de conexión	mm	Milímetro
DD	Distancia de desaceleración	PFAS	Sistema personal de detención de caídas
DDV	Dispositivo de desaceleración	PPE	Personal Protective Equipment
FACSS	Subsistema de conexión de detenedor de caídas	SRD	Self-retracting Device
FAS	Sistema de detención de caídas	TFD	Total Fall Distance
FBH	Arnés de cuerpo completo	VLL	Vertical Lifeline
FF	Caída libre	VLLS	Vertical Lifeline Subsystem
FFD	Distancia de caída libre	WPS	Work Positioning System
Otras siglas para la protección y detención de caídas			
RGLS	Equipo de agarre de cordón/cuerda	ANSI	Instituto Nacional de Normas de los Estados Unidos
SAL	Cuerda de salvamento con amortiguación	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
cm	Centímetros	ASTM	Sociedad Americana de Pruebas y Materiales
kN	Kilo Newton	lbs	Libras (peso)
RPA	Ensamblaje de posicionamiento con refuerzo	TPA	Ensamblaje de posicionamiento con torre

TUAA

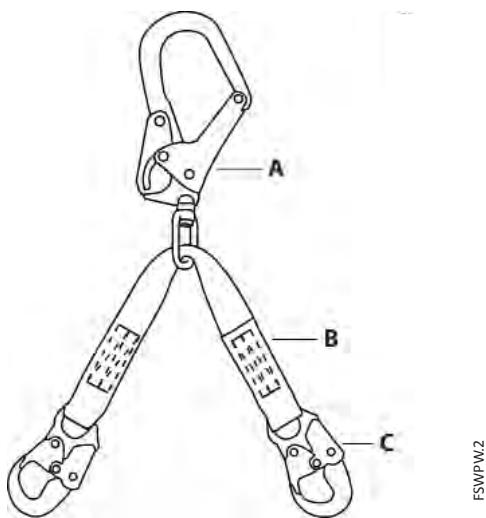


Figure 1: About Web Rebar Positioning Lanyards

- | | |
|----------|---|
| A | Swiveling Rebar Hook with 2.5" gate opening. |
| B | Double Layer Polyester Webbing |
| C | Alloy Steel Snap Hooks for Side D-ring Connection |

TSWPW2

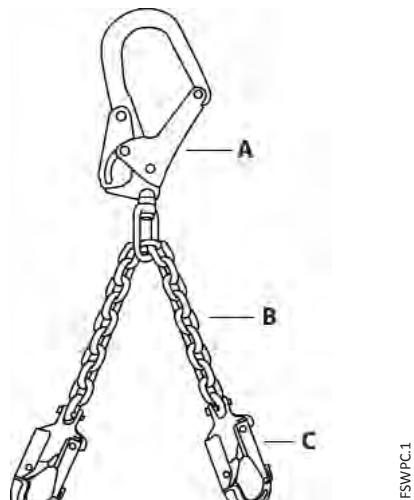


Figure 2: About Chain Rebar Positioning Lanyards

- | | |
|----------|--|
| A | Swiveling Rebar Hook with 2.5" gate opening. |
| B | 9/32" Welded Link Grade 80 Chain |
| C | Clevis-pin Snap Hooks for Side D-ring Connection |

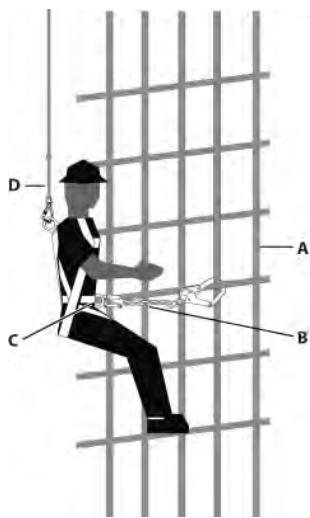
TSWPC1

Figura 1: Acerca de las Cuerdas de posicionamiento con refuerzo de red

- | | |
|----------|---|
| A | Gancho de refuerzo con eslabón con apertura de compuerta de 2.5" (6,4 cm). |
| B | Red de poliéster de doble capa |
| C | Ganchos de cierre instantáneo en acero de aleación para conexión de anillo en "D" lateral |

Figura 2: Acerca de las Cuerdas de posicionamiento con refuerzo de cadena

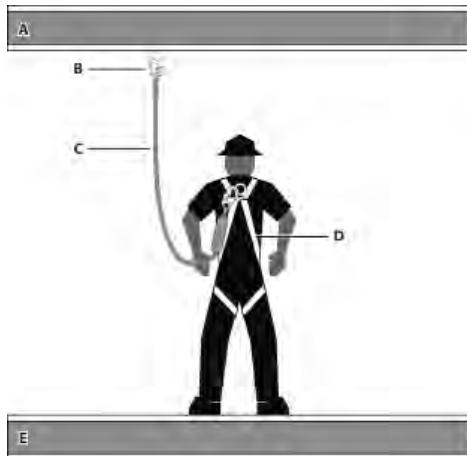
- | | |
|----------|--|
| A | Gancho de refuerzo con eslabón con apertura de compuerta de 2.5" (6,4 cm). |
| B | Cadena soldada de grado 80 de 9/32" (7 mm) |
| C | Ganchos de cierre instantáneo con pasador para conexión de anillo en "D" lateral |



DSWPR.2

Figure 3: Work Positioning on Vertical Rebar	
A	Vertical Form Rebar
B	Rebar Positioning Lanyard
C	Side/Positioning D-Rings on Full Body Harness (FBH)
D	Back-up Personal Fall Arrest System (PFAS)

TSWPR.1



DUFPA1.1

Figure 3: Posicionamiento del trabajo en refuerzo vertical	
A	Refuerzo de forma vertical
B	Cuerda de posicionamiento con refuerzo
C	Anillos en "D" laterales/de posicionamiento en Arnés de cuerpo completo (FBH)
D	Sistema personal de detención de caídas de respaldo (PFAS)

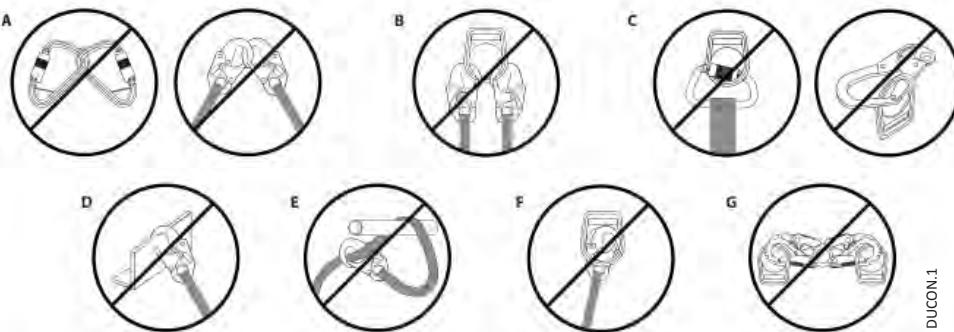
TSWPR.1

Figure 4: Fall Arrest (PFAS)	
A	Anchorage
B	Anchorage Connector
C	Shock Absorbing Lanyard (SAL)
D	Full Body Harness (FBH)
E	Walking/Working Surface

TSWPR.1

Figure 4: Detención de caídas (PFAS)	
A	Anclaje
B	Conector de anclaje
C	Cuerda de salvamento con amortiguación (SAL)
D	Arnés de cuerpo completo (FHB)
E	Superficie para caminar/trabajar

TSWPR.1



DUCON.1

Figure 5: Incorrect Connections	
A	Never connect two active components (snap hooks or carabiners) to each other.
B	Never connect two active components (snap hooks or carabiners) to a single D-ring at the same time.
C	Never connect in a way that would produce a condition of loading on the gate.
D	Never attach to an object in a manner whereby the gate (of the snap hook or carabiner) would be prevented from fully closing and locking. Always guard against false connections by visually inspecting for closure and lock.
E	Never attach explicitly to a constituent subcomponent (webbing, cable or rope) unless specifically provided for by the manufacturer's instructions for both subcomponents (snap hook or carabiner and webbing, cable or rope).
F	Never attach in a manner where an element of the connector (gate or release lever) may become caught on the anchor thereby producing additional risk of false engagement.
G	Never attach a spreader snap hook to two side/positioning D-rings in a manner whereby the D-rings will engage the gates; the gates on a spreader must always be facing away from the D-rings during work positioning.

12

Figura 5: Conexiones incorrectas	
A	Nunca conecte dos componentes activos (ganchos de cierre instantáneo o mosquetones) entre sí.
B	Nunca conecte dos componentes activos (ganchos de cierre instantáneo o mosquetones) a un solo anillo en "D" al mismo tiempo.
C	Nunca se debe conectar de una manera que se produzca una condición de carga en la hebilla.
D	Nunca conecte a un objeto de tal manera que la hebilla (del gancho de cierre instantáneo o del mosquetón) se vea impedita de cerrarse y bloquearse por completo. Siempre protéjase de falsas conexiones mediante la inspección visual del cierre y bloqueo.
E	Nunca conecte explícitamente a un subcomponente constituyente (correa, cable o cuerda), a menos que se hayan proporcionado específicamente por las instrucciones del fabricante para los subcomponentes (ganchos de cierre instantáneo o mosquetón y correa, cable o cuerda).
F	Nunca conecte de modo que un elemento del conector (hebillas o palanca de liberación) pueda quedar atrapada en el anclaje y por lo tanto producir un riesgo adicional de conexión falsa.
G	Nunca conecte un gancho de cierre instantáneo del esparcidor a dos anillos en "D" laterales/de posicionamiento en una forma que los anillos en "D" se acoplen a las hebillas; las hebillas en un esparcidor deben estar siempre orientadas hacia el lado opuesto de los anillos en "D" durante el posicionamiento del trabajo.

TUCON.1



Figure 6: Correct Attachment to Side D-Rings	
A	Rebar Positioning Lanyard
B	Side/Positioning D-Rings
C	Full Body Harness (FBH) with Side D-Rings

Figura 6: Conexión correcta a los anillos en "D" laterales	
A	Cuerda de posicionamiento con refuerzo
B	Anillos en "D" laterales/de posicionamiento
C	Arnés de cuerpo completo (FBH) con anillos en "D" laterales

TSWPA.2

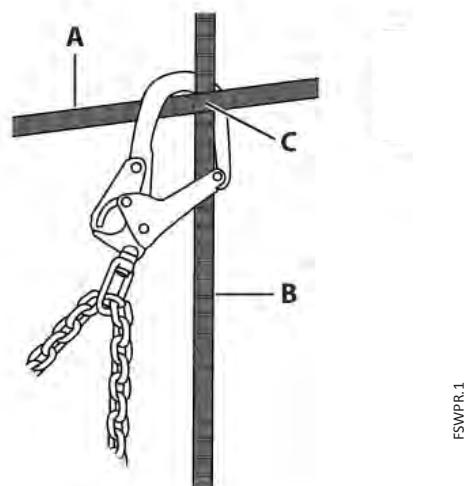


Figure 7: Correct Rebar Hook Attachment	
A	Rebar Positioning Lanyard
B	Side/Positioning D-Rings
C	Rebar Hook connection to the intersection of both vertical and horizontal rebar members.

Figura 6: Conexión correcta del gancho de refuerzo	
A	Miembro del refuerzo horizontal
B	Miembro del refuerzo vertical
C	Conexión del gancho de refuerzo a la intersección de los miembros de refuerzo verticales y horizontales

SWPRA.2

TUR.1