



Instructions for Use

Rotating SRD Anchor

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.

NOTE: For more information on American National Standards Institute see ANSI Z359

FallTech®
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221, USA
1-800-719-4619
1-323-752-0066
www.falltech.com
©2014

TABLE OF CONTENTS

1. DESCRIPTION

2. APPLICATION

2.1 Purpose

2.1.1 Personal Fall Arrest System Application:

2.1.2 Horizontal Lifeline Applications

2.1.3 Restraint

2.2 Application Limits

3. SYSTEM REQUIREMENTS

3.1 Capacity

3.2 Compatibility of Connectors

3.3 Compatibility of Components

3.4 Making Connections

3.5 Personal Fall Arrest System

3.5.1 PFAS Anchorage Strength

3.5.2 Restraint Anchorage Strength

3.6 Definitions

4. INSTALLATION AND OPERATION

4.1 Anchorage Location

4.2 Fall Clearance Distance

4.3 Swing Fall

4.4 General Installation Requirements

4.4.1 Install the Anchor on Steel Decking

4.4.2 Install the Anchor in Metal Roofing

4.4.3 Install the Anchor in Wood Structure Roof

4.5 Install the SRD in the Cradle

4.6 Alternate Uses of Anchor Type A

4.6.1 PFAS

4.6.2 Horizontal Lifeline (HLL)

4.6.3 Restraint Uses

4.7 After a Fall

4.8 At Job Completion

5. SPECIFICATIONS

6. MAINTENANCE AND STORAGE

6.1 Storage

6.2 Remove from Service

7. INSPECTION

8. LABELS

APPENDIX A

Table 1, Figures 1 – 8

APPENDIX B

1. DESCRIPTION

The FallTech® Rotating SRD Anchor covered in this manual is designed to provide multiple fall arrest anchor options in an easily installed rotating anchor for persons working at height and subject to fall hazards.

The anchor consists of two pieces; the flat steel installation plate and two types of steel cradle to support an SRD. Anchor Type A is configured to work with two models of SRD, the FallTech DuraTech Series, and the FallTech Contractor Series. Anchor Type A is also equipped with a D-ring for additional attachment options.

Anchor Type B is configured to work with the FallTech Contractor Series only.

See Table 1 and Figure 1 Appendix A.

This manual contains two Appendices, Appendix A and Appendix B. Appendix A contains figures and tables specifically applicable to this manual.

Appendix B contains figures and tables applicable to fall protection in general. Henceforth, all figure references are to Appendix A, unless called out otherwise.

For purposes of this manual, the Rotating SRD Anchor may be referred to as the anchor, the Anchor Type A, the Anchor Type B, Type A Anchor, the Type B anchor, the equipment, the product, or the unit.

The anchors discussed in this manual meet all applicable OSHA 1926.502 regulations.

2. APPLICATION

2.1 Purpose: The anchors may be utilized in residential or commercial applications to provide a rotating anchor for fall arrest, horizontal lifeline, and restraint applications, as shown in Figure 2A, 2B, and 2C.

2.1.1 Personal Fall Arrest System Application: A PFAS typically includes an FBH and a deceleration device such as an SAL, an SRD, or a Fall Arrester Connecting Subsystem (FACSS), when used with a rope grab/SAL. Maximum permissible free fall is six feet.

Anchor Type A may utilize an SRD (DuraTech or Contractor) installed in the cradle for fall arrest, with a clamp system to hold the installed SRD upright during use. Type A is also equipped with a D-ring for attachment of a Fall Arrester Connecting Subsystem (FACSS). When the SRD is being used for fall arrest, the D-ring may not be used; when the D-ring is being used for FACSS, the SRD may not be used. Only one fall arrest system may be used at one time.

Anchor Type B may use the Contractor Series of SRD in fall arrest applications only.

2.1.2 Horizontal Lifeline Applications: An HLL fall arrest system typically includes anchorage connectors, a lifeline tensioner, and the horizontal lifeline. The Anchor Type A D-ring may also be used in pairs for a Horizontal Lifeline (HLL) application when connected to a FallTech HLL model 777030, 777050, 777075, or 777100, and used as instructed with the procedures in FallTech User Instruction Manual number MHLL04. Loads placed on the anchors must not exceed 2,500 lbs. See Figure 2B.

Anchor Type B is not designed for use with an HLL system.

2.1.3 Restraint: The bolted D-ring on the Anchor Type A may be used in a restraint application. Restraint applications typically include an anchor and a lanyard or tether to prevent the user from reaching a fall hazard area. See Figure 2C.

2.2 Application Limits: Take action to avoid sharp edges, abrasive surfaces, and thermal, electrical, and chemical hazards. The anchor is not suited for use in work positioning, personnel riding, or suspension. See OSHA 1926 502.

3. SYSTEM REQUIREMENTS

3.1 Capacity: The capacity of the anchors in Specifications is listed as 425 lbs. (193 kg). To maintain an ANSI compliant PFAS, limit user weight, including tools, clothing, etc., to 310 lbs.

NOTE: Any use by any worker exceeding a total user weight of 310 lbs. (including tools and equipment) must utilize a PFAS designed for such weight. No more than one PFAS may be connected to one anchorage at one time.

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.

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 13 in Appendix B.

3.5 Personal Fall Arrest System: PFAS components used with this equipment must meet ANSI Z359 requirements and applicable OSHA regulations, unless specified otherwise in user instructions. A FBH must be worn when this equipment is used as a component of a PFAS. As required by OSHA, the personal fall arrest system must be able to arrest the user's fall with a maximum arresting force of 1,800 lbs., and limit the free fall to 6 feet or less. When a free fall greater than 6 feet is possible, to a maximum of 12 feet, ANSI requires using a PFAS designed for a greater free fall.

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.

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

- a) Two times the foreseeable force when certification exists, or
- b) 1,000 lbs. (4.4 kN) in the absence of certification.

3.6 Definitions: The following are definitions of terms as defined in ANSI Z359.0-2007.

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 the 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 the 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 OPERATION

Installation of anchorages for a PFAS must be under the supervision of a competent person trained in their design and use. Installation of anchorages for horizontal lifelines applications must be under the supervision of a qualified person.

NOTE: Approved fall protection may be required during installation of all anchorage units discussed in this manual.

DO NOT use any anchorage discussed in this manual until the system has been completely installed, inspected, and approved for use by a competent person.

4.1 Anchorage Location: Select a suitable anchorage point that will support the strength requirement and minimize free fall and swing hazards. See Section 3 of this manual for anchorage strength requirements. See paragraph 4.4 for additional anchorage location information.

DO NOT work above the anchorage point.

4.2 Fall Clearance Distance: Take action to reduce the danger of falls. Ensure sufficient clearance in the fall area to arrest the fall before striking the ground or other objects. The actual clearance required is dependent upon the type of connecting subsystem used (energy absorbing lanyard, self-retracting device, etc.). Refer to connecting subsystem manufacturer's instructions for fall clearance information. Swing fall conditions will increase the Clear Fall requirement, and HLL systems will require additional fall clearance. Consult the HLL user instructions.

4.3 Swing Fall: Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. The total fall distance may be greatly increased during a swing fall. The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury. Minimize swing falls by installing anchors at least six feet from exposed roof edges and by working as directly below the anchorage point as possible. See Figure 3.

4.4 General Installation Requirements: The anchors are designed for installation on steel decking, metal roofing, and on wood frame structures. The installation of the anchor is the same for both Type A and Type B anchors. All installations of the anchor discussed in this manual requires a qualified person verify that the substrate and the surface to which the anchor is being installed will meet the requirements detailed in this manual. Be aware of any hazards and plan the installation. See Figure 5. See paragraph 3.5.1.

NOTE: Steel deck and metal roof terminology, dimensions and configurations vary. For purposes of this manual, the terms "crown" and "trough" designate the upper and lower levels of steel deck and metal roofing.

Installation fasteners for Steel Deck and Metal Roof, 1/4-14 x 2-1/2" ITW Buildex Teks® screws, part number 1554000, are provided.

When installing the Rotating SRD Anchors Type A or Type B on Steel Decking or Metal Roof with a deep trough, the fasteners provided may not be long enough to meet the minimum penetration of 3 thread pitches beneath the steel deck or the purlin of a metal roof. The installer of the anchor must provide alternate fasteners. It is up to the installer to ensure that these fasteners are long enough to provide the required thread penetration depth, and will also meet or exceed the values of the fasteners provided.

DO NOT

- Mount an anchor directly onto a wooden truss without sheathing substrate.
- Install an anchor directly onto a purlin without Metal Roofing.
- Mount the anchor on unsupported roof areas such as eaves, gables and overhangs.
- Install the anchor within six feet of any edge

NOTE: The requirement for approved fall protection during installation of this anchor applies to all anchor models covered in this manual.

4.4.1 Install the Anchor on Steel Decking: Installation of the anchor must be on a minimum material thickness of 22 gauge. Be aware of all hazards in the work zone. Plan the installation accordingly. See Figure 5.

Follow these steps;

1. Place the anchor on the steel deck to line up the diagonally opposite corners along the centerline length of a crown. Rotate the SRD cradle as required to access ten of the 20 screw holes in the anchor plate that will be over the center of a crown area as shown in Figure 4A, 4B, 4C, and 4D.
2. Insert the user provided wooden spacers into the troughs beneath the anchor plate. Use any wood spacer, provided it fits snugly between the metal roof and the base plate. Do not use a spacer that lifts the anchor base off the metal surface.
3. Use a drill and a 3/8 inch hex nut driver to drive the provided 20 1/4-14 x 2-1/2" self-tapping screws into the screw holes in the base plate. Use caution; ensure the drill clutch is properly set to fully seat the screw without stripping the screw or the deck. Ensure the steel deck is not deformed, crushed, or lifted by over tightened fasteners.

4.4.2 Install the Anchor in Metal Roofing: Metal roof gauge varies, but it is mandatory that any installation fasteners pass through the metal roof and through a purlin. Purlins must be of a minimum material thickness of 16 gauge. Be aware of all hazards in the work zone.

Follow these steps:

1. Locate the anchor in accordance with the roof site plan as shown in Figure 5. Do not install the anchor within six feet of any edge. Anchor must be a minimum of one foot below the peak.
2. Place the anchor on the metal roof. Line up two diagonal corners directly over the purlin. See Figure 6A and 6B. Note that the purlin is perpendicular to the crown and trough pattern of the metal roof surface.
3. Insert the user provided wooden spacers into the troughs beneath the anchor plate. Use any wood spacer, provided it fits snugly between the metal roof and the base plate. Do not use a spacer that lifts the anchor base off the metal surface.

NOTE: The maximum trough depth that the anchor may be installed in with the screws provided is 1-1/2 inches. If trough depth is more than 1-1/2 inches, the user is responsible for using a suitable fastener that will provide a minimum of 3 thread pitches below the purlin after installation. See paragraph 4.4. Fasteners used in installation of anchors discussed in this manual must meet the values of the fasteners listed in this manual.

4. With the holes lined up on top of the purlin, drive the 10 provided 1/4-14 x 2-1/2" self-tapping screws into the 10 screw holes. Some screws may go through a wooden spacer. Ensure all ten screws fully engage the purlin.
5. Ensure the metal roof is not deformed, crushed, or lifted by over tightened fasteners.

4.4.3 Install the Anchor in Wood Structure Roof: Wood Structure Roof installation must be on sheathing that is installed over trusses or rafters. Truss and rafter sizes and configurations vary. The anchor discussed in this manual must be installed onto sheathing with a minimum material thickness of 5/8 inches, with a truss or rafter with minimum dimensions of 1-3/4 inches by 3-3/4 inches. It is the responsibility of the competent person to ensure any installations of this anchor meet OSHA regulations.

See Table 1C for a list of included anchor installation fasteners.

Follow these steps:

1. Place the anchor in accordance with the roof site plan as shown in Figure 5. Do not install the anchor within six feet of any edge.
2. Place the anchor on the sheathing to line up the diagonally opposite corners along the centerline length directly over a truss member. Ten of the 20 screw holes will be over the center of the truss member area as shown in Figure 7.
3. Drill 3/16 inch by 2-1/2 inch pilot holes in the ten screw holes. Drive the 10 provided 1/4 inch by 2-1/2 inch lag screws in all the predrilled anchor screw holes.
4. Ensure all 10 lag screws are seated in a truss. Do not over tighten.

4.5 Install the SRD in the Cradle: The SRD must be installed in a compatible cradle. Anchor Type A is compatible with the FallTech DuraTech Series SRD and the FallTech Contractor Series SRD. Anchor Type B is compatible only with Contractor Series SRD. See Table 8B for a list of SRD model numbers compatible with Anchor Types A and B.

Install the DuraTech SRD in the Anchor Type A.

1. Open the hand operated adjustment clamps completely.
2. Place the SRD on its side in the cradle as shown in Figure 8A.
3. Insert the 5/8 inch x 4 inch Grade 5 hex head securing bolt through the side mounting hole, through the SRD handle, and out the opposite side mounting hole.
4. Screw the nut onto the bolt. Tighten nut on the bolt until a minimum of 3 thread pitches protrude from the nylon lock nut. Do not bend the cradle by over tightening the nut.
5. Tighten the adjustment knobs by hand until the SRD is held securely upright in the cradle. Do not over tighten.

Install the Contractor Series SRD in Anchor Type A.

1. Open the hand operated adjustment clamps completely.
2. Attach a carabiner to the attachment eye on the SRD.
3. Place the SRD on its side in the cradle.
4. Insert the 5/8 inch x 4 inch Grade 5 securing bolt through the cradle side mounting hole, through carabiner, and out the opposite side mounting hole. Screw the nut onto the bolt.
5. Tighten the nut on the bolt until a minimum of 3 thread pitches protrude from the nylon lock nut. Do not over tighten.
6. Tighten the adjustment knobs by hand until the SRD is held securely upright in the cradle. Do not over tighten.

Install FallTech Contractor Series SRD in Anchor Type B

1. Lay the SRD on its side in the cradle.
2. Insert the 5/8 inch x 6-1/2 inch Grade 8 hex head securing bolt through the side mounting hole, through the top eye of the SRD, and out the opposite side mounting hole. Screw the nut onto the bolt.
3. Tighten nut on the bolt until a minimum of 3 thread pitches protrude from the nylon lock nut. Do not over tighten.

4.6 Alternate Uses of Anchor Type A: The D-ring on Anchor Type A may be used for alternative applications, including PFAS, HLL, and restraint.

NOTE: The Anchor Type B is not equipped with a D-ring and is limited to using an SRD for fall arrest applications only.

4.6.1 PFAS: A Personal Fall Arrest System is a system of components and connectors used to safely arrest the fall of a worker from an elevated walking/working surface. The PFAS compatible with Anchor Type A are a SAL with an FBH, and a FACSS, which is a vertical lifeline, combined with a shock-absorbing lanyard, a rope grab, and an FBH.

As required by OSHA, the personal fall arrest system must be able to arrest the user's fall with a maximum arresting force of 1,800 lbs., and limit the free fall to 6 feet or less. Consult the PFAS or restraint systems manufacturer's user instructions for details.

DO NOT attach an alternate PFAS system to Anchor Type B. Anchor Type B is for use with an SRD only.

4.6.2 Horizontal Lifeline (HLL): See paragraph 2.1.2. HLL systems present special concerns due to the high loads placed on the anchorages.

Use only a FallTech HLL listed in this manual. Refer to Figure 2B for compatible model numbers. An HLL must be attached to two opposing Type A anchor D-rings. Installation of an HLL system must be performed by a qualified person.

4.6.3 Restraint Uses: The Type A anchor may be used as a restraint anchor. Restraint systems are an assembly of components used to restrict the user's motion so as to prevent the worker from reaching a fall hazard area. Restraint systems typically include an anchor, body wear, and a lanyard or tether to prevent the user from reaching a fall hazard area. No free fall is permitted. Refer to Figure 2C.

DO NOT use the Type B Anchor for restraint. The Type B Anchor is for use with an SRD only.

DO NOT use an SRD for restraint applications.

DO NOT attach any alternate system to the SRD securing bolts. The bolts are for SRD attachment only. See Figure 8C.

DO NOT attach to either the Type A or the Type B anchor in any manner not described in this manual.

4.7 After a Fall: Any equipment subjected to fall arrest forces or exhibiting damage consistent with the effect of a fall event must be removed from service immediately.

4.8 At Job Completion: At job completion, remove the anchor by loosening the fasteners. Do not pry the anchor up. Apply caulk or sealant to holes. The user must make any necessary roof or structural repairs that result from installation, use and de-installing the anchor.

5. SPECIFICATIONS

See Table 1 in Appendix A.

6. MAINTENANCE AND STORAGE

There is no regular maintenance required for this equipment.

6.1 Storage: When not installed, store in a clean, dry area. Avoid direct sunlight and exposure to environmental elements. Do not place other equipment or objects on top of the anchors. Do not store in a manner that would allow other equipment to bend, crack, contaminate or otherwise damage the unit.

6.2 Remove From Service: Remove the anchor from service if it has been subjected to fall arrest forces or fails inspection.

7. INSPECTION OF ROTATING SRD ANCHOR

Prior to each use, the user must inspect the anchor for any physical damage, wear, corrosion or missing parts. If the anchorage has been subjected to fall arrest forces it must be removed from service.

Inspect for:

1. cracks or fractures
2. broken welds or rings
3. corrosion
4. bent plates or rings
5. a build-up of contaminants

If routine inspection reveals damage to the anchor, discontinue use and remove it from service.

8. LABELS

The following labels must be present and legible.

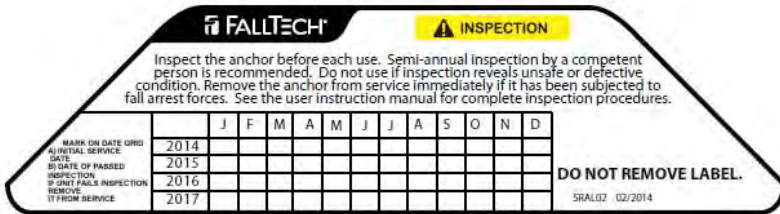
LABEL 1



LABEL 4



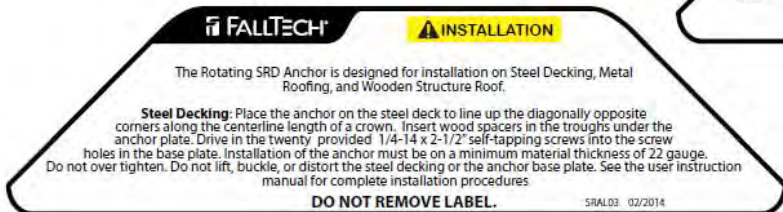
LABEL 2



LABEL 5



LABEL 3





Instrucciones de uso

Anclaje giratorio de dispositivo autorretráctil

Este manual se propone cumplir con las instrucciones del fabricante, de conformidad con la norma ANSI Z359, y se debería utilizar como parte de un programa de capacitación de empleados, de conformidad con la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés). Este manual da por sentado que se ha capacitado al usuario en el uso de este equipo.

ADVERTENCIA

Este producto es parte de un sistema personal de detención de caídas, de restricción, de posicionamiento del trabajo, de suspensión o de rescate. En general, un sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) está compuesto por un anclaje y un arnés de cuerpo completo (FBH, por sus siglas en inglés), con un dispositivo de conexión, es decir, una cuerda amortiguadora (SAL, por sus siglas en inglés) o un dispositivo autorretráctil (SRD, por sus siglas en inglés) conectado al anillo en "D" dorsal del arnés de cuerpo completo.

Estas instrucciones se deben proporcionar al usuario de este equipo. El usuario debe leer y comprender las instrucciones del fabricante para cada componente o pieza del sistema completo.

Para asegurar el correcto uso, cuidado y mantenimiento de este producto, se deben cumplir las instrucciones del fabricante. El usuario debe conservar estas instrucciones y tenerlas al alcance para usar como referencia en todo momento. Las alteraciones o el mal uso de este producto, o el incumplimiento de las instrucciones, pueden dar como resultado lesiones graves o muerte.

Debe haber un plan de protección contra caídas archivado y a disposición de todos los usuarios para que puedan revisarlo. Es responsabilidad del usuario y del comprador de este equipo asegurarse de que todos sus usuarios se encuentren adecuadamente capacitados en su uso, mantenimiento y almacenamiento.

La capacitación se debe repetir a intervalos regulares. La capacitación no debe someter a sus asistentes a peligros de caída. Cuando este equipo esté en uso, el empleador debe tener un plan de rescate y los medios al alcance para implementarlo, y debe comunicar ese plan a los usuarios, a las personas autorizadas y a los socorristas.

Consulte a un médico si existe un motivo para dudar de su aptitud para amortiguar el impacto de una caída de manera segura. La edad y la aptitud afectan seriamente la capacidad de un trabajador para soportar caídas. Las mujeres embarazadas o los niños no deben usar este equipo.

NOTA: Para obtener más información acerca del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares, consulte la norma ANSI Z359.

FallTech®
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221, Estados Unidos de América
1-800-719-4619
1-323-752-0066
www.falltech.com
©2014

TABLA DE CONTENIDOS

1. DESCRIPCIÓN

2. APLICACIÓN

2.1 Objetivo

2.1.1 Aplicación del sistema personal de detención de caídas

2.1.2 Aplicaciones de la cuerda de salvamento horizontal

2.1.3 Restricción

2.2 Límites de aplicación

3. REQUISITOS DEL SISTEMA

3.1 Capacidad

3.2 Compatibilidad de conectores

3.3 Compatibilidad de componentes

3.4 Realización de conexiones

3.5 Sistema personal de detención de caídas

3.5.1 Resistencia del anclaje del sistema personal de detención de caídas

3.5.2 Resistencia del anclaje de restricción

3.6 Definiciones

4. INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

4.1 Ubicación del anclaje

4.2 Distancia despejada de caída

4.3 Caída con balanceo

4.4 Requisitos generales para instalaciones

4.4.1 Instalación del anclaje sobre cubiertas de acero

4.4.2 Instalación del anclaje en techos metálicos

4.4.3 Instalación del anclaje en techo con estructura de madera

4.5 Instalación del dispositivo autorretráctil en la base

4.6 Usos alternativos del anclaje tipo A

4.6.1 Sistema personal de detención de caídas

4.6.2 Cuerda de salvamento horizontal

4.6.3 Usos de restricción

4.7 Después de una caída

4.8 Al finalizar el trabajo

5. ESPECIFICACIONES

6. MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

6.1 Almacenamiento

6.2 Retiro de servicio

7. INSPECCIÓN

8. ETIQUETAS

APÉNDICE A

Tabla 1, Figuras 1 - 8

APÉNDICE B

1. DESCRIPCIÓN

El anclaje giratorio del dispositivo autorretráctil FallTech® que se contempla en este manual está diseñado para proporcionar varias opciones de anclaje para la detención de caídas en un anclaje giratorio fácilmente instalado para personas que trabajen en altura y que se sometan a peligros de caída.

El anclaje consiste en dos piezas: la placa de instalación plana de acero y dos tipos de bases de acero para soportar un dispositivo autorretráctil. El anclaje tipo A está configurado para operar con dos modelos de dispositivo autorretráctil: las series DuraTech y Contractor de FallTech. El anclaje tipo A también viene equipado con un anillo en "D" para opciones adicionales de conexión.

El anclaje tipo B está configurado para operar solamente con la serie Contractor de FallTech.

Consulte la Tabla 1 y la Figura 1 del Apéndice A.

Este manual contiene dos apéndices: Apéndice A y Apéndice B. El Apéndice A contiene figuras y tablas que aplican específicamente a este manual. El Apéndice B contiene figuras y tablas que aplican a la protección de caídas en general. Por lo tanto, todas las referencias de figuras se hacen al Apéndice A, a menos que se indique lo contrario.

A los efectos de este manual, se puede hacer referencia al anclaje giratorio del dispositivo autorretráctil como el anclaje, el anclaje tipo A, el anclaje tipo B, el equipo, el producto o la unidad.

Los anclajes contemplados en este manual cumplen con todas las normas OSHA 1926.502.

2. APLICACIÓN

2.1 Objetivo: Los anclajes se pueden utilizar en aplicaciones residenciales o comerciales a fin de proporcionar un anclaje giratorio para aplicaciones de detención de caídas, de cuerda de salvamento horizontal y de restricción, como se muestra en la Figura 2A, 2B y 2C.

2.1.1 Aplicación del sistema personal de detención de caídas: En general, un sistema personal de detención de caídas incluye un arnés de cuerpo completo y un dispositivo de desaceleración, como una cuerda amortiguadora, un dispositivo autorretráctil o un subsistema de conexión de detenedor de caídas (FACSS, por sus siglas en inglés) cuando se lo utiliza con un agarre de cuerda/cuerda amortiguadora. La caída libre máxima aceptable es de seis pies. Un anclaje tipo A puede utilizar un dispositivo autorretráctil (DuraTech o Contractor) instalado en la base para detención de caídas, con un sistema de abrazaderas para sostener el dispositivo autorretráctil instalado en forma recta durante el uso. El tipo A también viene equipado con un anillo en "D" para la conexión de un subsistema de conexión de detenedor de caídas. Al utilizar el dispositivo autorretráctil para la detención de caídas, el anillo en "D" puede no utilizarse. Al utilizar el anillo en "D" para el subsistema de conexión de detenedor de caídas, el dispositivo autorretráctil puede no utilizarse. Solamente se podrá usar un sistema de detención de caídas por vez.

El anclaje tipo B puede usar el dispositivo autorretráctil de la serie Contractor en aplicaciones de detención de caídas solamente.

2.1.2 Aplicaciones de la cuerda de salvamento horizontal: En general, un sistema de detención de caídas con cuerda de salvamento horizontal incluye conectores de anclaje, un tensor de cuerda de salvamento y la cuerda de salvamento horizontal.

El anillo en "D" del anclaje tipo A también se puede usar de a pares para una aplicación de cuerda de salvamento horizontal cuando esté conectado a una cuerda de salvamento horizontal FallTech modelo 777030, 777050, 777075 o 777100 y se lo utilice como lo indican los procedimientos en el Manual de instrucciones para el usuario de FallTech número MHLL04. Las cargas colocadas sobre los anclajes no deben superar las 2500 lbs. Consulte la Figura 2B.

El anclaje tipo B no está diseñado para usarse con un sistema de cuerda de salvamento horizontal.

2.1.3 Restricción: El anillo en "D" con pernos en el anclaje tipo A se puede usar en una aplicación de restricción. En general, las aplicaciones de restricción incluyen un anclaje y una cuerda o correa a fin de impedirle al usuario alcanzar un área con peligro de caídas. Consulte la Figura 2C.

2.2 Límites de aplicación: Tome medidas para evitar bordes filosos, superficies abrasivas, y peligros térmicos, eléctricos y químicos. El anclaje no es apropiado para usar en posicionamiento del trabajo, desplazamiento de personal o suspensión. Consulte la norma OSHA 1926.502.

3. REQUISITOS DEL SISTEMA

3.1 Capacidad: La capacidad de los anclajes que aparece en las Especificaciones es de 425 lbs (193 kg). Para mantener un sistema personal de detención de caídas en cumplimiento con ANSI, limite el peso del usuario, lo que incluye las herramientas, la indumentaria, etc., hasta 310 lbs.

NOTA: Cualquier trabajador que supere un peso total de usuario de 310 lbs (lo que incluye herramientas y equipo) debe utilizar un sistema personal de detención de caídas diseñado para dicho peso. No puede haber más de un sistema personal de detención de caídas conectado a un anclaje por vez.

3.2 Compatibilidad de conectores: Los conectores se consideran compatibles con elementos de conexión cuando se han diseñado para operar en forma conjunta de manera tal que sus tamaños y formas no hagan que los mecanismos de compuerta se abran de forma involuntaria independientemente de cómo se orienten. Póngase en contacto con FallTech si tiene alguna pregunta acerca de la compatibilidad. Los conectores deben ser compatibles con el

anclaje o con otros componentes del sistema. No utilice un equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles se pueden desconectar accidentalmente. Los conectores deben ser compatibles en tamaño, en forma y en resistencia.

3.3 Compatibilidad de componentes: El equipo está diseñado para usarse con componentes y subsistemas aprobados solamente. Las sustituciones o reemplazos hechos con componentes o subsistemas no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y pueden afectar la seguridad y la confiabilidad de todo el sistema.

3.4 Realización de conexiones: Solamente utilice ganchos de cierre automático autoblocantes y mosquetones con este equipo. Solamente utilice conectores que sean aptos para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en tamaño, en forma y en resistencia. No utilice un equipo que no sea compatible. Asegúrese visualmente de que todos los conectores estén completamente cerrados y bloqueados. Los conectores (ganchos de cierre automático y mosquetones) están diseñados para usarse solamente como se especifica en las instrucciones para el usuario de cada producto. Consulte la Figura 13 en el Apéndice B.

3.5 Sistema personal de detención de caídas: Los componentes del sistema personal de detención de caídas que se utilicen con este equipo deben cumplir con los requisitos ANSI Z359 y las normas OSHA aplicables, a menos que se especifique lo contrario en las instrucciones para el usuario. Se debe usar un arnés de cuerpo completo cuando este equipo se utilice con un componente de un sistema personal de detención de caídas. De acuerdo con los requerimientos de OSHA, el sistema personal de detención de caídas debe poder detener la caída del usuario con una fuerza de detención máxima de 1800 lbs y limitar la caída libre a 6 pies o menos.

Cuando sea posible una caída libre mayor a 6 pies, hasta un máximo de 12 pies, ANSI exige el uso de un sistema personal de detención de caídas diseñado para una caída libre mayor.

3.5.1 Resistencia del anclaje del sistema personal de detención de caídas: Un anclaje seleccionado para un sistema personal de detención de caídas debe tener una resistencia capaz de soportar una carga estática aplicada en la dirección permitida por el sistema personal de detención de caídas de al menos:

- a) dos veces la fuerza de detención máxima permitida cuando exista una certificación o
- b) 5000 lbs (22,2 kN) en ausencia de certificación.

3.5.2 Resistencia del anclaje de restricción: Un anclaje seleccionado para restricción debe tener una resistencia capaz de soportar una carga estática aplicada en la dirección permitida por el sistema de al menos:

- a) dos veces la fuerza previsible cuando exista una certificación o
- b) 1000 lbs (4,4 kN) en ausencia de certificación.

3.6 Definiciones: Las siguientes son definiciones de términos como se definen en la norma ANSI Z359.0-2007.

Persona autorizada: Una persona designada por el empleador para realizar tareas en una ubicación en donde se expondrá a un peligro de caída (también denominada "usuario" a los efectos de estas instrucciones).

Anclaje certificado: Un anclaje para sistemas de detención de caídas, de posicionamiento, de restricción o de rescate que cuenta con la certificación de una persona calificada para soportar las fuerzas potenciales de caída que podrían encontrarse durante una caída o que cumple con los criterios para un anclaje certificado prescrito en el estándar.

Persona competente: Alguien que sea capaz de identificar peligros existentes y previsible en los alrededores o condiciones de trabajo antihigiénicas, peligrosas o arriesgadas para los empleados, y que tenga autorización para tomar medidas correctivas rápidas a fin de eliminarlos.

Persona calificada: Una persona con un título o certificado profesional reconocido, con vastos conocimientos, capacitación y experiencia en el campo de la protección contra caídas y del rescate, que sea capaz de diseñar, analizar, evaluar y especificar los sistemas de protección contra caídas y de rescate en la medida en la que el estándar lo requiera.

Socorrista: Persona o personas que no sean el sujeto de rescate y que actúen para realizar un rescate asistido por medio de la operación de un sistema de rescate.

4. INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

La instalación de anclajes para un sistema personal de detención de caídas debe estar bajo la supervisión de un entrenador competente en su diseño y uso. La instalación de anclajes para aplicaciones de cuerdas de salvamento horizontal debe estar bajo la supervisión de una persona calificada.

NOTA: Se podrá requerir protección contra caídas aprobada durante la instalación de todas las unidades de anclaje contempladas en este manual.

NO utilice ningún anclaje contemplado en este manual hasta que una persona competente haya instalado, inspeccionado y aprobado el sistema íntegramente para su uso.

4.1 Ubicación de anclaje: Seleccione un punto de anclaje apto que soportará el requisito de resistencia y minimizará los peligros de caída libre y de balanceo. Consulte la Sección 3 de este manual para obtener información acerca de los requisitos de resistencia del anclaje. Consulte el párrafo 4.4 para obtener información adicional acerca de la ubicación del anclaje.

NO trabaje por encima del punto de anclaje.

4.2 Distancia despejada de caída: Tome medidas para reducir el peligro de caídas. Asegúrese de que haya una distancia despejada suficiente en el área de caídas para detener la caída antes del impacto con el suelo o con otros objetos. La distancia despejada real requerida depende del tipo de subsistema de conexión utilizado (cuerda de absorción de energía, dispositivo autorretráctil, etc.). Remítase a las instrucciones del fabricante del subsistema de conexión para obtener información acerca de la distancia despejada de caídas. Las condiciones de caídas con balanceo aumentará el requisito de caída despejada, y los sistemas de cuerda de salvamento horizontal requerirán una distancia despejada de caída adicional. Consulte las instrucciones para el usuario de la cuerda de salvamento horizontal.

4.3 Caída con balanceo: Las caídas con balanceo ocurren cuando el punto de anclaje no se encuentra directamente por encima del punto donde tenga lugar una caída. La distancia total de caída podrá aumentar sobremanera durante una caída con balanceo. La fuerza del impacto de un objeto en una caída con balanceo puede causar lesiones graves. Minimice las caídas con balanceo instalando anclajes a al menos seis pies de los bordes expuestos de los techos y trabajando lo más directamente por debajo del punto de anclaje que sea posible. Consulte la Figura 3.

4.4 Requisitos generales de instalación: Los anclajes están diseñados para su instalación sobre cubiertas de acero, techos metálicos y estructuras de madera. La instalación del anclaje es la misma tanto para anclajes tipo A como anclajes tipo B. Todas las instalaciones de anclaje contempladas en este manual requieren una persona calificada que verifique que el sustrato y la superficie en la que se instala el anclaje cumplen con los requisitos detallados en este manual. Sea consciente de los peligros y planifique la instalación. Consulte la Figura 5. Consulte el párrafo 3.5.1.

NOTA: La terminología, las dimensiones y las configuraciones de las cubiertas de acero y de los techos metálicos varían. A los efectos de este manual, los términos "corona" y "artesa" designan los niveles superiores e inferiores de las cubiertas de acero y de los techos metálicos.

Se proporcionan sujetadores de instalación para cubiertas de acero y techos metálicos, y tornillos de 1/4 14 x 2 1/2" ITW Buildex Tek® , número de parte 1554000.

Al instalar los anclajes giratorios tipo A o B del dispositivo autorretráctil sobre cubiertas de acero o techos metálicos con una artesa profunda, los sujetadores proporcionados podrán no ser lo suficientemente largos para alcanzar la penetración mínima de 3 vueltas de rosca por debajo de la cubierta de acero o de la vigueta de un techo metálico. El instalador del anclaje debe proporcionar sujetadores alternativos. Queda a criterio del instalador asegurarse de que estos sujetadores sean lo suficientemente largos para proporcionar la profundidad de penetración de rosca requerida y de que además cumplan o superen los valores de los sujetadores proporcionados.

NUNCA

- Monte un anclaje directamente sobre una armadura de madera sin sustrato de revestimiento.
- Instale un anclaje directamente sobre una vigueta sin techo metálico.
- Monte el anclaje sobre áreas de techo no soportadas como aleros, gabletes y salientes.
- Instale el anclaje dentro de los seis pies de cualquier borde.

NOTA: El requisito para una protección contra caídas aprobada durante la instalación de este anclaje aplica a todos los modelos de anclaje contemplados en este manual.

4.4.1 Instalación del anclaje sobre cubiertas de acero: La instalación del anclaje debe realizarse sobre un grosor mínimo de material calibre 22. Sea consciente de todos los peligros existentes en la zona de trabajo. Planifique la instalación según el caso. Consulte la Figura 5.

Siga estos pasos:

1. Coloque el anclaje sobre la cubierta de acero para alinear las esquinas diagonalmente opuestas a lo largo de la longitud de la línea central de una corona. Gire la base del dispositivo autorretráctil como se requiera para acceder a 10 de los 20 orificios para tornillos de la placa de anclaje que estarán sobre el centro del área de una corona como se muestra en las Figuras 4A, 4B, 4C y 4D.
2. Inserte los espaciadores de madera proporcionados por el usuario en las artesas que se encuentran debajo de la placa de anclaje. Utilice cualquier espaciador de madera, siempre que se adapte cómodamente entre el techo metálico y la placa base. No utilice un espaciador que eleve la base de anclaje por encima de la superficie metálica.
3. Utilice un taladro y una llave para tuercas hexagonales de 3/8 pulgadas para introducir los 20 tornillos autorroscantes de 1/4 14 x 2 1/2" proporcionados dentro de los orificios para tornillos de la placa base. Sea precavido; asegúrese de que el acoplamiento del taladro esté adecuadamente colocado para asentar el tornillo por completo sin quitar el tornillo ni la cubierta. Asegúrese de que la cubierta de acero no esté deformada, aplastada ni levantada por sujetadores demasiado ajustados.

4.4.2 Instalación del anclaje en techos metálicos: El calibre de los techos metálicos varía; sin embargo, es obligatorio que cualquier sujetador de instalación atraviese el techo metálico y una vigueta. Las viguetas deben tener un grosor mínimo de material calibre 16. Sea consciente de todos los peligros existentes en la zona de trabajo.

Siga estos pasos:

1. Ubique el anclaje de acuerdo con el plano del techo como se muestra en el Figura 5. No instale el anclaje dentro de los seis pies de cualquier borde. El anclaje debe tener un mínimo de un pie por debajo del pico.
 2. Coloque el anclaje sobre el techo metálico. Alinee dos esquinas diagonales directamente sobre la vigueta. Consulte las Figuras 6A y 6B. Tenga en cuenta que la vigueta es perpendicular a la corona y a la estructura de la artesa de la superficie del techo metálico.
 3. Inserte los espaciadores de madera proporcionados por el usuario en las artesas que se encuentran debajo de la placa de anclaje. Utilice cualquier espaciador de madera, siempre que se adapte cómodamente entre el techo metálico y la placa base. No utilice un espaciador que eleve la base de anclaje por encima de la superficie metálica.
- NOTA:** La profundidad máxima de las artesas a la que el anclaje se puede instalar con los tornillos proporcionados es 1 1/2 pulgadas. Si la profundidad de las artesas es superior a 1 1/2 pulgadas, el usuario será responsable por el uso de un sujetador apto que brindará un mínimo de 3 vueltas de rosca por debajo de la vigueta luego de la instalación. Consulte el párrafo 4.4. Los sujetadores que se utilizan en la instalación de anclajes contemplados en este manual deben tener los valores de los sujetadores que aparecen en este manual.
4. Con los orificios alineados en la parte superior de la vigueta, introduzca los 10 tornillos autorroscantes de 1/4 14 x 2 1/2" proporcionados dentro de los 10 orificios para tornillos. Algunos tornillos pueden atravesar un espaciador de madera. Asegúrese de que los 10 tornillos se fijen por completo a la vigueta.
 5. Asegúrese de que el techo metálico no esté deformado, aplastado ni levantado por sujetadores demasiado ajustados.

4.4.3 Instalación del anclaje en techo con estructura de madera: La instalación de un techo con estructura de madera se debe realizar sobre un revestimiento instalado sobre armaduras o vigas. Los tamaños y configuraciones de las armaduras y vigas varían. El anclaje contemplado en este manual se debe instalar sobre un revestimiento con un grosor mínimo de material de 5/8 pulgadas con una armadura o viga con dimensiones mínimas de 1 3/4 x 3 3/4 pulgadas. Es responsabilidad de la persona competente asegurarse de que cualquier instalación de este anclaje cumpla con las normas OSHA. Consulte la Tabla 1C para obtener una lista de sujetadores de instalación de anclaje incluidos.

Siga estos pasos:

1. Coloque el anclaje de acuerdo con el plano del techo como se muestra en la Figura 5. No instale el anclaje dentro de los seis pies de cualquier borde.
2. Coloque el anclaje sobre el revestimiento para alinear las esquinas diagonalmente opuestas a lo largo de la longitud de la línea central directamente sobre una parte de la armadura. Diez de los 20 orificios para tornillos estarán sobre el centro del área de la parte de la armadura como se muestra en la Figura 7.
3. Perfore orificios guía de 3/16 x 2 1/2 pulgadas en los 10 orificios para tornillos. Introduzca los 10 tornillos de fijación de 1/4 x 2 1/2 pulgadas proporcionados en todos los orificios para tornillos de anclaje ya perforados.
4. Asegúrese de que los 10 tornillos de fijación se inserten en una armadura. No ajuste en exceso.

4.5 Instalación del dispositivo autorretráctil en la base: El dispositivo autorretráctil se debe instalar en una base compatible. El anclaje tipo A es compatible con los dispositivos autorretráctiles de las series DuraTech y Contractor de FallTech. El anclaje tipo B es compatible solamente con el dispositivo autorretráctil de la serie Contractor. Consulte la Tabla 8B para obtener una lista de los números de modelo de los dispositivos autorretráctiles compatibles con anclajes tipo A y B.

Instalación del dispositivo autorretráctil DuraTech en el anclaje tipo A

1. Abra las abrazaderas de ajuste manual por completo.
2. Coloque el dispositivo autorretráctil de costado en la base como se muestra en la Figura 8A.
3. Inserte el perno de fijación de cabeza hexagonal de grado 5 de 5/8 x 4 pulgadas a través del orificio de montaje lateral, a través del agarre del dispositivo autorretráctil y hacia afuera del orificio de montaje lateral opuesto.

4. Atornille la tuerca en el perno. Ajuste la tuerca en el perno hasta que un mínimo de 3 vueltas de rosca sobresalga de la tuerca de seguridad de nailon. No doble la base ajustando la tuerca en exceso.
5. Asegure las perillas de ajuste en forma manual hasta que el dispositivo autorretráctil esté sujeto firmemente en forma recta en la base. No ajuste en exceso.

Instalación del dispositivo autorretráctil serie Contractor en anclaje tipo A

1. Abra las abrazaderas de ajuste manual por completo.
2. Fije un mosquetón a la abertura de ajuste sobre el dispositivo autorretráctil.
3. Coloque el dispositivo autorretráctil de costado en la base.
4. Inserte el perno de fijación de grado 5 de 5/8 x 4 pulgadas a través del orificio de montaje lateral de la base, a través del mosquetón y hacia afuera del orificio de montaje lateral opuesto. Atornille la tuerca en el perno.
5. Ajuste la tuerca en el perno hasta que un mínimo de 3 vueltas de rosca sobresalga de la tuerca de seguridad de nailon. No ajuste en exceso.
6. Asegure las perillas de ajuste en forma manual hasta que el dispositivo autorretráctil esté sujeto firmemente en forma recta en la base. No ajuste en exceso.

Instalación del dispositivo autorretráctil serie Contractor de FallTech en anclaje tipo B

1. Apoye el dispositivo autorretráctil de costado en la base.
2. Inserte el perno de fijación de cabeza hexagonal de grado 8 de 5/8 x 6 1/2 pulgadas a través del orificio de montaje lateral, a través de la abertura superior del dispositivo autorretráctil y hacia afuera del orificio de montaje lateral opuesto. Atornille la tuerca en el perno.
3. Ajuste la tuerca en el perno hasta que un mínimo de 3 vueltas de rosca sobresalga de la tuerca de seguridad de nailon. No ajuste en exceso.

4.6 Usos alternativos del anclaje tipo A: El anillo en "D" del anclaje tipo A se puede usar para aplicaciones alternativas, lo que comprende sistema personal de detención de caídas, cuerda de salvamento horizontal y restricción.

NOTA: El anclaje tipo B no está equipado con un anillo en "D", y está limitado al uso de un dispositivo autorretráctil para aplicaciones de detención de caídas solamente.

4.6.1 Sistema personal de detención de caídas: Un sistema personal de detención de caídas es un sistema de componentes y conectores que se utiliza para detener, en forma segura, la caída de un trabajador desde una superficie de tránsito/trabajo elevada. El sistema personal de detención de caídas con anclaje tipo A es una cuerda amortiguadora con un arnés de cuerpo completo y un subsistema de conexión de detenedor de caídas, que es una cuerda de salvamento vertical, combinada con una cuerda amortiguadora, un agarre de cuerda y un arnés de cuerpo completo.

De acuerdo con los requerimientos de OSHA, el sistema personal de detención de caídas debe poder detener la caída del usuario con una fuerza de detención máxima de 1800 lbs y limitar la caída libre a 6 pies o menos. Consulte las instrucciones para el usuario del fabricante de los sistemas personales de detención de caídas o de los sistemas de restricción para obtener más información.

NO fije un sistema personal de detención de caídas alternativo a un anclaje tipo B. Un anclaje tipo B se debe utilizar solamente con un dispositivo autorretráctil.

4.6.2 Cuerda de salvamento horizontal: Consulte el párrafo 2.1.2. Los sistemas de cuerda de salvamento horizontal presentan inquietudes especiales debido a las grandes cargas que se colocan en los anclajes.

Utilice solamente una cuerda de salvamento horizontal FallTech que aparezca en este manual. Remítase a la Figura 2B para ver los números de modelo compatibles. Una cuerda de salvamento horizontal debe fijarse a dos anillos en "D" opuestos de un anclaje tipo A. La instalación de un sistema de cuerda de salvamento horizontal debe realizarla una persona calificada.

4.6.3 Usos de restricción: El anclaje tipo A se podrá usar como anclaje de restricción. Los sistemas de restricción son un montaje de componentes utilizados para restringir el movimiento del usuario a fin de impedir que el trabajador alcance un área de peligro de caída. En general, los sistemas de restricción incluyen un anclaje, indumentaria y una cuerda o correa a fin de impedirle al usuario alcanzar un área con peligro de caídas. No se permiten caídas libres. Remítase a Figura 2C.

NO utilice el anclaje tipo A para restricción. El anclaje tipo B se debe usar solamente con un dispositivo autorretráctil.

NO utilice un dispositivo autorretráctil para aplicaciones de restricción.

NO fije ningún sistema alternativo a los pernos de fijación del dispositivo autorretráctil. Los pernos se deben utilizar solamente para fijar el dispositivo autorretráctil. Ver Figura 8C.

NO realice conexiones con ningún anclaje tipo A o B de una manera no descrita en este manual.

4.7 Luego de una caída: Cualquier equipo sometido a fuerzas de detención de caídas o que exhiba daños congruentes con el efecto de una caída se debe retirar de servicio inmediatamente.

4.8 Al finalizar el trabajo: Al finalizar el trabajo, retire el anclaje aflojando los sujetadores. No haga palanca con el anclaje. Aplique masilla o sellador en los orificios. El usuario debe realizar las reparaciones necesarias de techos o estructurales que deriven de la instalación, el uso y la desinstalación del anclaje.

5. ESPECIFICACIONES

Consulte la Tabla 1 en el Apéndice A.

6. MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

No hay un mantenimiento regular requerido para este equipo

6.1 Almacenamiento: Si no está instalado, almacénelo en un área limpia y seca. Evite la exposición a luz solar directa y a elementos ambientales. No coloque otros equipos u objetos sobre la parte superior de los anclajes. No lo almacene de una manera que permita que otros equipos doblen, agrieten, contaminen o dañen de alguna manera la unidad.

6.2 Retiro de servicio: Retire el anclaje de servicio si se lo ha sometido a fuerzas de detención de caídas o si no ha pasado una inspección.

7. INSPECCIÓN DEL ANCLAJE GIRATORIO DEL DISPOSITIVO AUTORRETRÁCTIL

Antes de cada uso, el usuario debe inspeccionar el anclaje para verificar si existen daños físicos, desgaste, corrosión o piezas faltantes. Si el anclaje se ha sometido a fuerzas de detención de caídas, se debe retirar de servicio.

Inspeccione para verificar la existencia de:

1. grietas o roturas
2. soldaduras o anillos rotos
3. corrosión
4. placas o anillos doblados
5. una acumulación de contaminantes

Si una inspección de rutina revela la existencia de daños en el anclaje, descontinúe su uso y retírelo de servicio.

8. ETIQUETAS

Las siguientes etiquetas deben estar presentes y ser legibles.

LABEL 1

FALLTECH **INSTALLATION**

DURATECH

Rotating SRD Anchor
Install the SRD In The Cradle In A Compatible Cradle
 Open the hand adjustment clamps. Place the SRD on its side in the cradle. Insert the 5/8 inch x 4 inch Grade 5 hex head securing bolt through the side mounting hole, through the SRD handle, and out the opposite side mounting hole. Tighten the lock nut on the bolt. Do not over tighten. Adjust the hand clamp to secure the SRD upright. See the user instruction manual for complete installation procedures.

DO NOT REMOVE LABEL. SRAL01 02/2014

LABEL 4

FALLTECH **INSTALLATION**

Metal Roofing: Locate the anchor in accordance with the roof site plan. Place the anchor on the metal roof to line up two diagonal corners directly over a purlin. Purlins must be of a minimum material thickness of 16 gauge. Insert wooden spacers in the troughs under the anchor base plate. Drive in the ten provided 1/4-14 x 2-1/2" self-tapping screws into the screw holes in the base plate. Ensure screws engage the purlin. Do not over tighten base plate. See the user instruction manual for complete installation procedures.

Wood Structure Roof: Locate the anchor in accordance with the roof site plan. Place the anchor on the sheathing to line up two diagonal corners directly over a truss. Pre-drill the screw holes over the truss with a 3/16 inch drill bit. Drive the ten provided 1/4 inch by 2-1/2 inch lag screws in all the predrilled anchor screw holes. Ensure lag screws engage the center of the truss. See the user instruction manual for complete installation procedures.

DO NOT REMOVE LABEL. SRAL04 02/2014

LABEL 2

FALLTECH **INSPECTION**

Inspect the anchor before each use. Semi-annual inspection by a competent person is recommended. Do not use if inspection reveals unsafe or defective condition. Remove the anchor from service immediately if it has been subjected to fall arrest forces. See the user instruction manual for complete inspection procedures.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MARK ON DATE (P) (R)												
A) INITIAL SERVICE DATE	2014											
B) DATE OF PASSED INSPECTION	2015											
C) DATE FAILS INSPECTION	2016											
D) DATE REMOVED FROM SERVICE	2017											

DO NOT REMOVE LABEL. SRAL02 02/2014

LABEL 5

FALLTECH **WARNING**

800.719.4619 www.falltech.com
 Model#: 7395A 7395B
 ROTATING SRD ANCHOR, FLAT ROOF
 Material: Steel
 Capacity: 130 - 310 lbs including clothing, tools, etc.
 OSHA 1926.500-503 Compliant to 3600 lbs.

WARNING: THIS EQUIPMENT IS DESIGNED FOR USE AS A FALL PROTECTION ANCHOR. 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, ABRASIVE SURFACES, CHEMICALS, SALT WATER, ACIDS, ALKALINES. MAKE ONLY COMPATIBLE CONNECTIONS. SEE INSTRUCTIONS FOR RESTRICTIONS ON USE WITH COMPONENTS, SUBSYSTEMS, OR SYSTEMS WITH WHICH THIS PRODUCT IS DESIGNED TO BE USED. SEE INSTRUCTIONS FOR INSPECTION PROCEDURES.

Date of Mfr:
 Serial #:

DO NOT REMOVE LABEL. SRAL05 02/2014

LABEL 3

FALLTECH **INSTALLATION**

The Rotating SRD Anchor is designed for installation on Steel Decking, Metal Roofing, and Wooden Structure Roof.

Steel Decking: Place the anchor on the steel deck to line up the diagonally opposite corners along the centerline length of a crown. Insert wood spacers in the troughs under the anchor plate. Drive in the twenty provided 1/4-14 x 2-1/2" self-tapping screws into the screw holes in the base plate. Installation of the anchor must be on a minimum material thickness of 22 gauge. Do not over tighten. Do not lift, buckle, or distort the steel decking or the anchor base plate. See the user instruction manual for complete installation procedures.

DO NOT REMOVE LABEL. SRAL03 02/2014

APPENDIX A

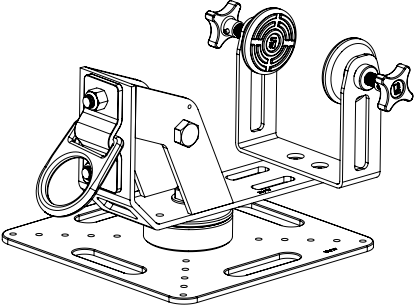
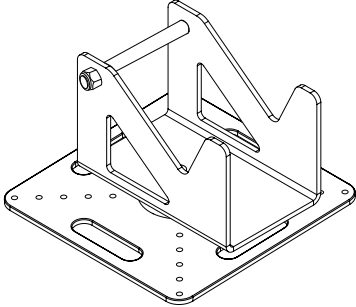
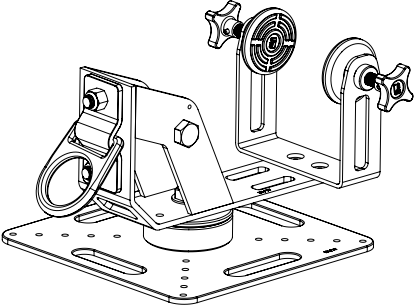
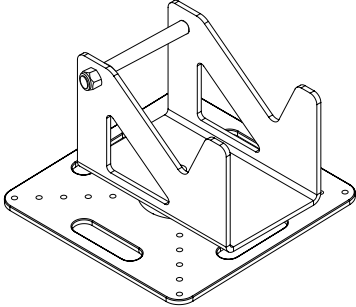
Table 1: Specifications for Rotating SRD Anchors				
Designation Type and Part #	Dimensions	Materials	Maximum User Capacity	
<p>Type A: 7395A Adjustable</p>	<p>Base Plate: 11" x 11" 1/4" thick</p> <p>SRD Cradle: 8" High x 2½" wide x 13" long</p>	<p>Base Plate: Zinc Plated Carbon Steel</p> <p>SRD Cradle: Powder Coated Carbon Steel</p>	<p>425 lbs</p> <p>limited to PFAS used in conjunction with SRD Anchor</p>	
<p>Type B: 7395D</p>	<p>Base Plate: 11" x 11" 1/4" thick</p> <p>SRD Cradle: 6" High x 5" wide x 8-3/4" long</p>	<p>Base Plate: Zinc Plated Carbon Steel</p> <p>SRD Cradle: Zinc Plated Carbon Steel</p>	<p>425 lbs</p> <p>limited to PFAS used in conjunction with SRD Anchor</p>	
<p align="center">Both Type A and Type B SRD Anchors include the following Installation Fasteners: 10pcs 1/4" x 2-1/2" Lag Screws and 20pcs 1/4"-14 x 2-1/2" Sheet Metal Screws</p>				

Tabla 1: Especificaciones para anclajes giratorios de dispositivos autorretráctiles				
Designación Tipo y N.º de parte	Dimensiones	Materiales	Capacidad máxima de usuario	
<p>Tipo A: 7395A Adjustable</p>	<p>Placa base: 11" x 11" 1/4" de grosor</p> <p>Base de dispositivo autorretráctil: 8" de alto x 2½" de ancho x 13" de largo</p>	<p>Placa base: Acero al carbono cincado</p> <p>Base de dispositivo autorretráctil: Acero al carbono con pintura en polvo</p>	<p>425 lbs</p> <p>limitado a sistema personal de detención de caídas utili ado junto con anclaje de dispositi o autorretrácti</p>	
<p>Tipo B: 7395D</p>	<p>Placa base: 11" x 11" 1/4" de grosor</p> <p>Base de dispositivo autorretráctil: 6" de alto x 5" de ancho x 8 3/4" de largo</p>	<p>Placa base: Acero al carbono cincado</p> <p>Base de dispositivo autorretráctil: Acero al carbono cincado</p>	<p>425 lbs</p> <p>limitado a sistema personal de detención de caídas utili ado junto con anclaje de dispositi o autorretrácti</p>	
<p align="center">Los anclajes tipo A y B de dispositivo autorretráctil incluyen los siguientes sujetadores de instalación: 10 tornillos de fijación de 1/4" x 2 1/2" y 20 ornillos para chapa de 1/4" 14 x 2 1/2"</p>				

TSRAA.1

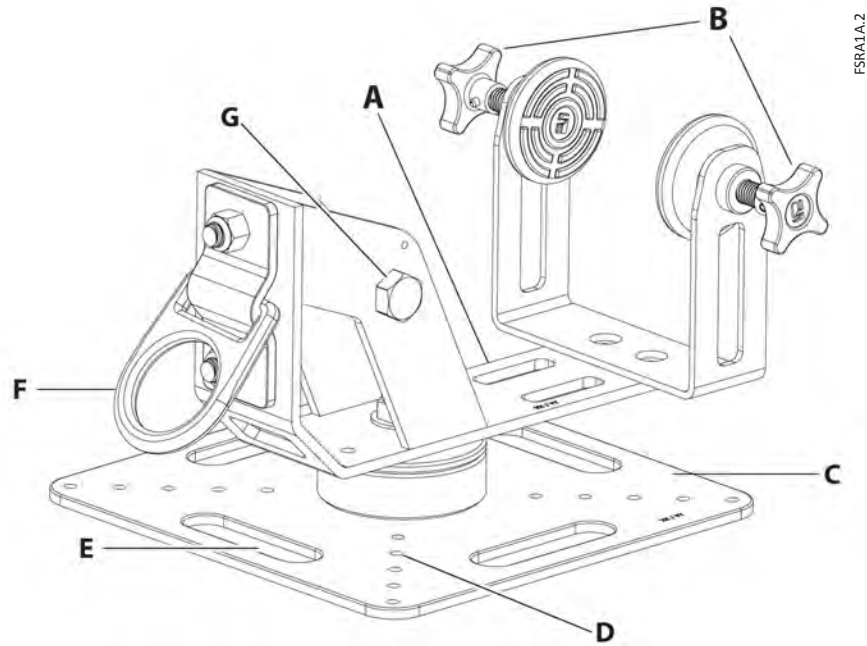
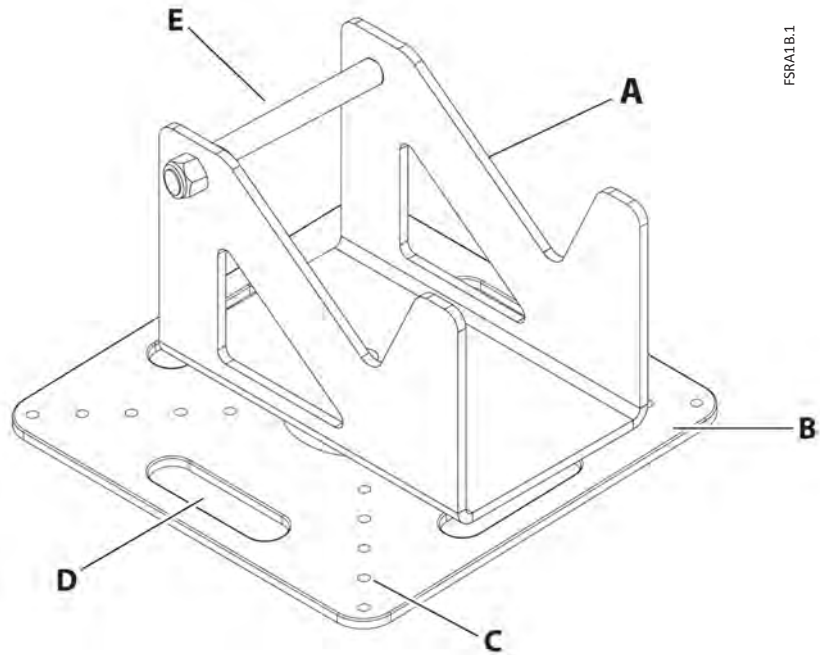


Fig. 1A: About SRD Anchor Type A

A	Rotating SRD Cradle
B	Adjustment Pads and Knobs
C	Installation Base
D	Fastener Installation Holes
E	Carry Handle Slot
F	Secondary Connection D-ring
G	SRD Securing Bolt/Nut

Fig. 1A: Acerca del anclaje tipo A del dispositivo autorretráctil

A	Base del dispositivo autorretráctil giratorio
B	Almohadillas y perillas de ajuste
C	Base de instalación
D	Orificios de instalación de sujetadores
E	Ranura de manija de empuje
F	Anillo en "D" de conexión secundaria
G	Perno/tuerca de seguridad de dispositivo autorretráctil



FSRA1B.1

Fig. 1B: About SRD Anchor Type B	
A	Rotating SRD Cradle
B	Installation Base
C	Fastener Installation Holes
D	Carry Handle Slot
E	SRD Securing Bolt/Nut

Fig. 1B: Acerca del anclaje tipo B del dispositivo autorretractil	
A	Base del dispositivo autorretractil giratorio
B	Base de instalaci3n
C	Orificios de instalaci3n de sujetadores
D	Ranura de manija de empuje
E	Perno/tuerca de seguridad de dispositivo autorretractil

TSRA1B.1

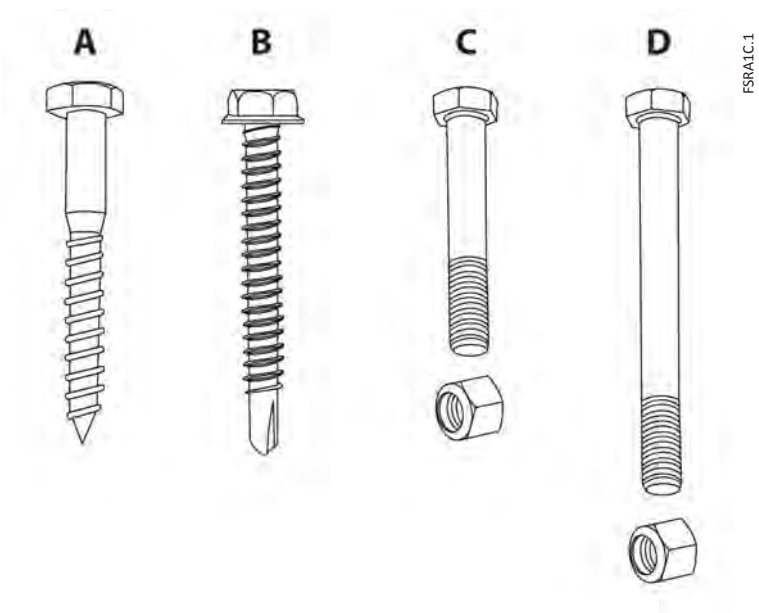


Fig. 1C: Fasteners Included with SRD Anchors

A	1/4" x 2-1/2" Lag Screw for Wood - 10pcs
B	1/4"-14 x 2-1/2" Self-Tapping Screw for Metal - 20pcs
C	5/8" x 4" Grade 5 Bolt for SRD with Lock Nut for Type A
D	5/8" x 6-1/2" Grade 8 Bolt for SRD with Lock Nut for Type B

Fig. 1C: Sujetadores incluidos con anclajes de dispositivo autorretráctil

A	Tornillo de fijación para madera de 1/4" x 2 1/2" - 10 piezas
B	Tornillo autorroscante de 1/4" 14 x 2 1/2" - 20 piezas
C	Perno de grado 5 de 5/8" x 4" para dispositivo autorretráctil con tuerca de seguridad para tipo A
D	Perno de grado 8 de 5/8" x 6 1/2" para dispositivo autorretráctil con tuerca de seguridad para tipo B

TSRAIC.2

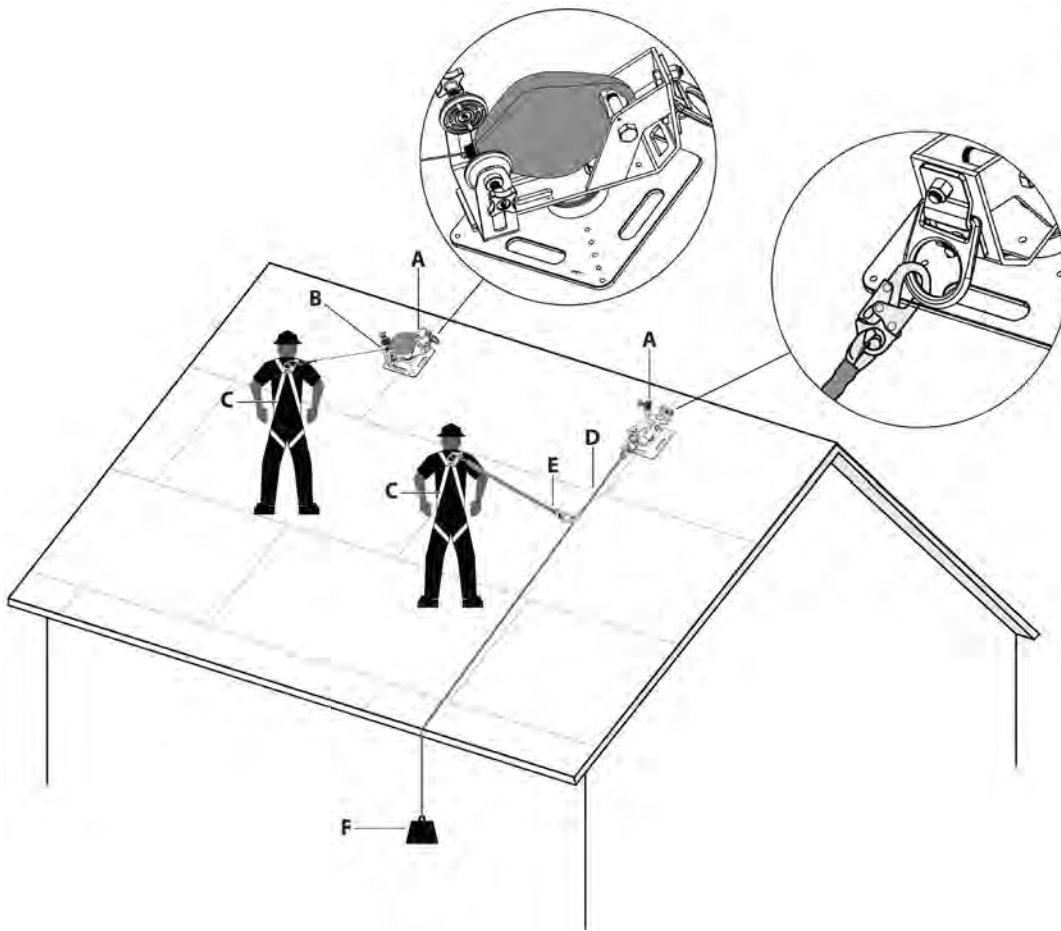


Fig. 2A: Rotating SRD Anchors for Fall Arrest

A	Rotating SRD Anchor	D	Vertical Lifeline (VLL) Connect to D-ring
B	Self-Retracting Device (SRD)	E	Shock Absorbing Lanyard with Arrestor (Grab)
C	Full Body Harness (FBH)	F	Minimum 5lb Counterweight
Fall Arrest with FACSS shown is for use with SRD Anchor Type A only Only One Worker per Anchor Allowed at all Times			

Fig. 2A: Anclajes giratorios de dispositivo autorretráctil para detención de caídas

A	Anclaje giratorio de dispositivo autorretráctil	D	Conexión de cuerda de salvamento vertical a anillo en "D"
B	Dispositivo autorretráctil	E	Cuerda amortiguadora con freno (agarre)
C	Arnés de cuerpo completo	F	Contrapeso mínimo de 5 lb
La detención de caídas con el subsistema de conexión de detenedor de caídas que se muestra se debe utilizar solamente con el anclaje tipo A del dispositivo autorretráctil. Solamente se permite un trabajador por anclaje en todo momento			

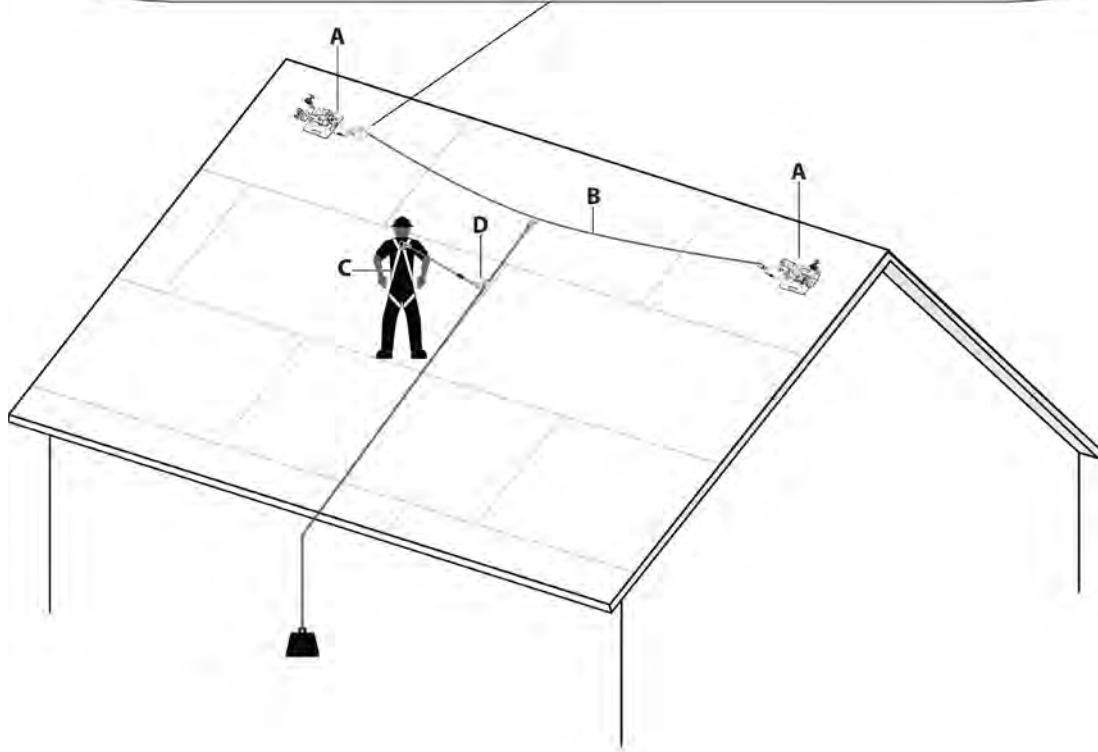
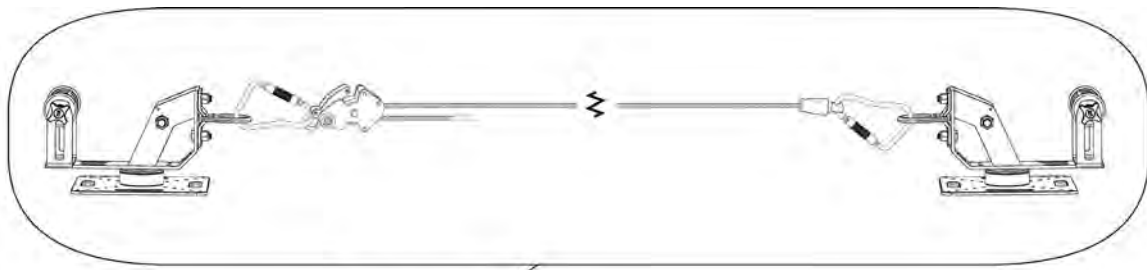


Fig. 2B: Rotating SRD Anchors for Horizontal Lifeline Use

A	Rotating SRD Anchor Type A
B	Horizontal Lifeline System (HLL) Connected to D-rings
C	Full Body Harness (FBH)
D	Vertical Lifeline with Arrestor/Grab (FACSS)
HLL System shown is for use with SRD Anchor Type A Only Use only FallTech HLL System #s 777030, 777050, 777075 and 777100	

Fig. 2B: Anclajes giratorios de dispositivo autorretráctil para uso de cuerda de salvamento horizontal

A	Anclajes giratorios tipo A de dispositivo autorretráctil
B	Sistema de cuerda de salvamento horizontal conectado a anillos en "D"
C	Arnés de cuerpo completo
D	Cuerda de salvamento vertical con freno/agarre
El sistema de cuerda de salvamento horizontal indicado se debe utilizar solamente con anclajes tipo A del dispositivo autorretráctil. Utilice solamente el sistema de cuerda de salvamento horizontal de FallTech N.º 777030, 777050, 777075 y 777100	

TSRA2B.1

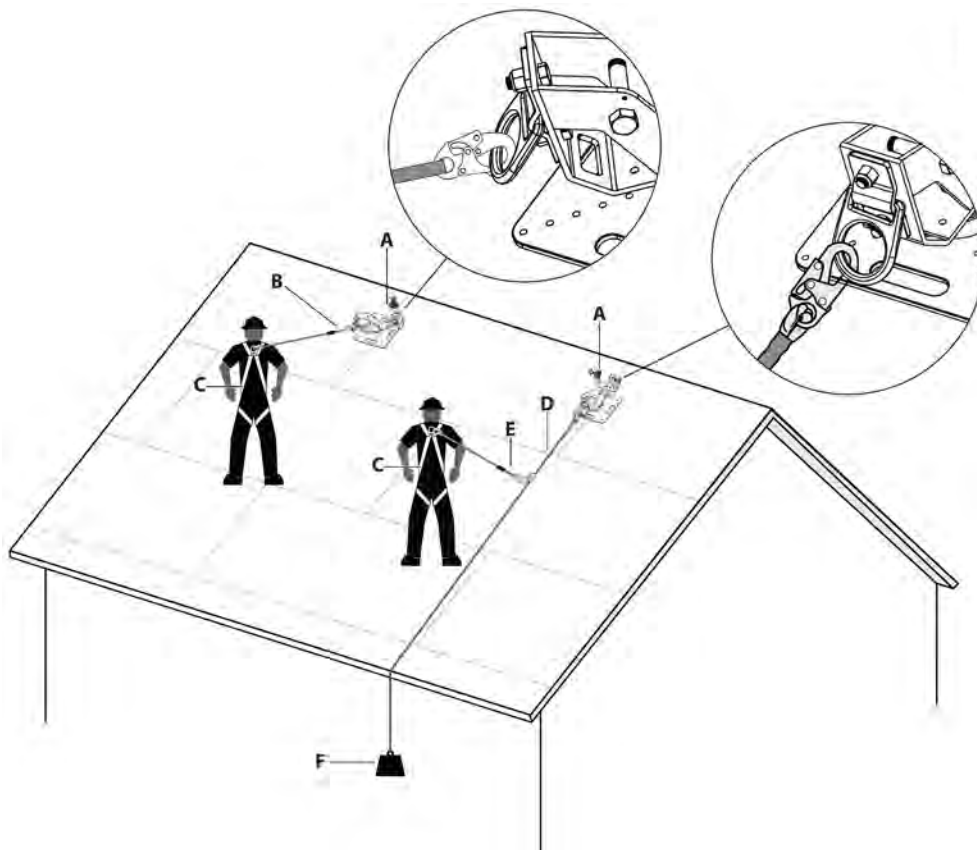


Fig. 2C: Rotating SRD Anchor for Restraint

A	Rotating SRD Anchor	D	Vertical Lifeline (VLL)
B	Restraint Lanyard	E	Restraint Lanyard with Rope Arrestor (Grab)
C	Full Body Harness (FBH)	F	Minimum 5lb Counterweight
Both Restraint applications shown are for use with SRD Anchor Type A Only Self-Retracting Devices are not for use in Restraint Systems			

Fig. 2C: Anclajes giratorio de dispositivo autorretráctil para restricción

A	Anclaje giratorio de dispositivo autorretráctil	D	Cuerda de salvamento vertical
B	Cuerda de restricción	E	Cuerda de restricción con freno de cuerda (agarre)
C	Arnés de cuerpo completo	F	Contrapeso mínimo de 5 lb
Ambas aplicaciones de restricción indicadas se deben utilizar solamente con el anclaje tipo A del dispositivo autorretráctil. Los dispositivos autorretráctiles no se deben utilizar en sistemas de restricción.			

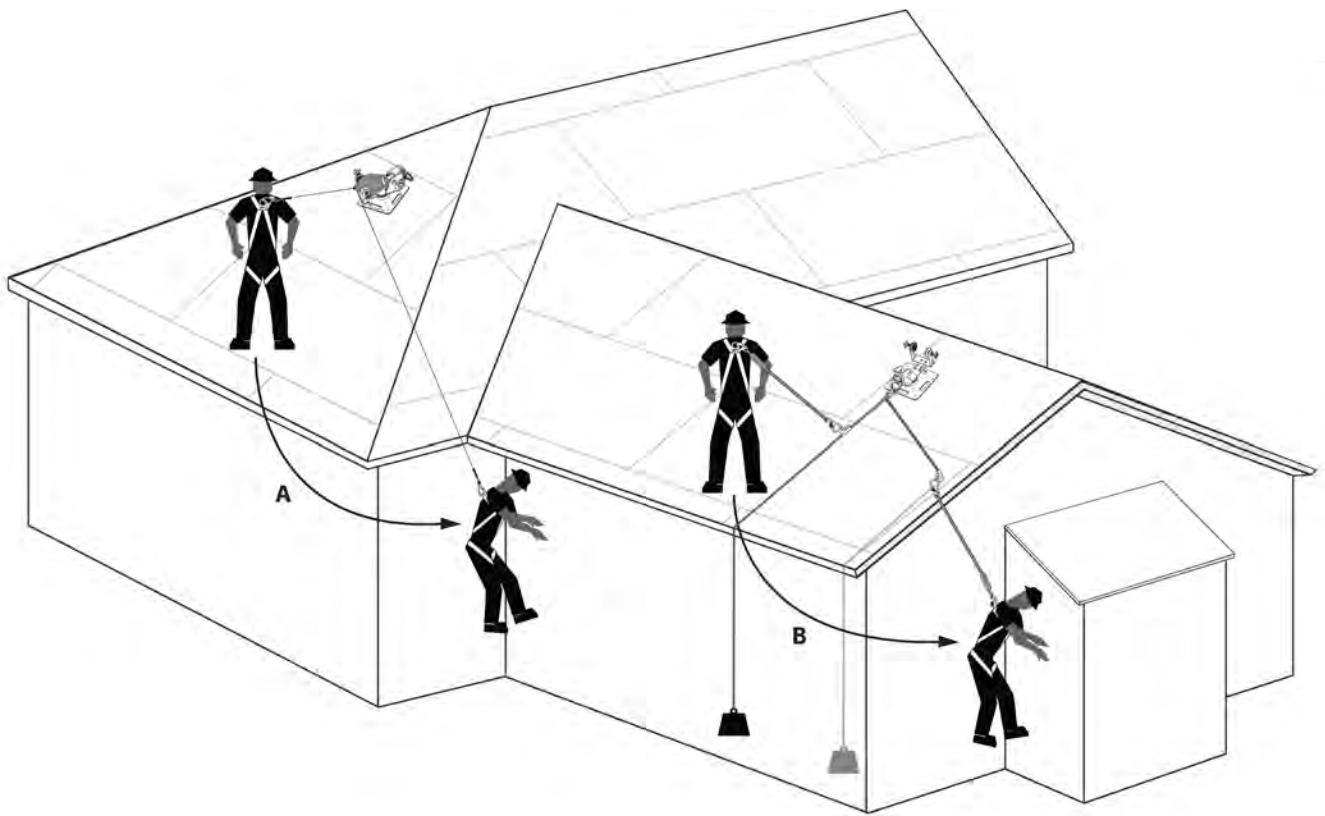
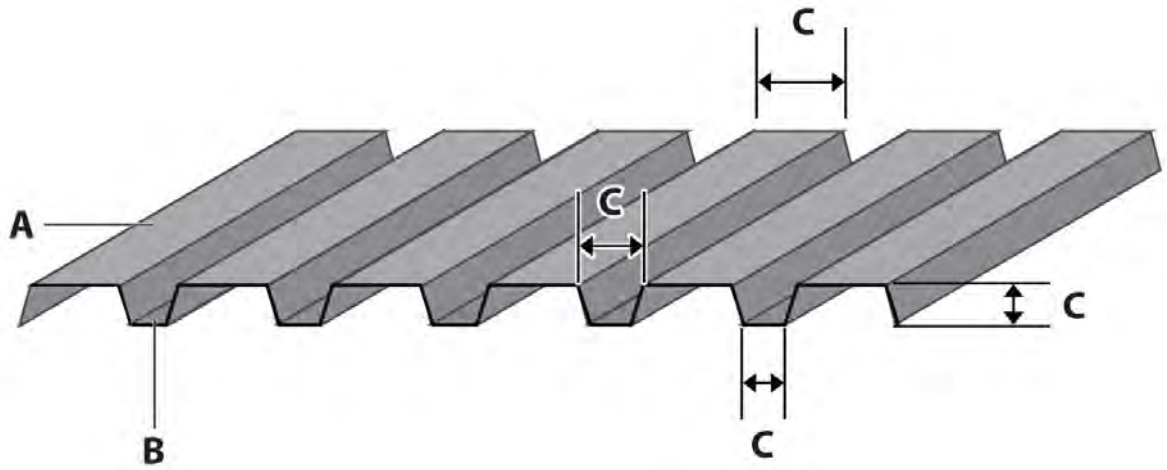


Fig. 3: Swing Fall Hazards from Roofs	
A	From a Hip Roof into adjoining wall
B	From a Gable Roof into lower level obstruction
FACSS shown in Part-B is for use with SRD Anchor Type A Only	

Fig. 3: Peligros de caídas con balanceo desde techos	
A	Desde tejado a cuatro aguas en pared adyacente
B	Desde tejado a dos aguas en obstrucción de nivel inferior
El subsistema de conexión de detenedor de caídas indicado en la parte B se debe usar solamente con anclaje tipo A del dispositivo o autorretractivo	

TSRA3.1



FSRA4A.1

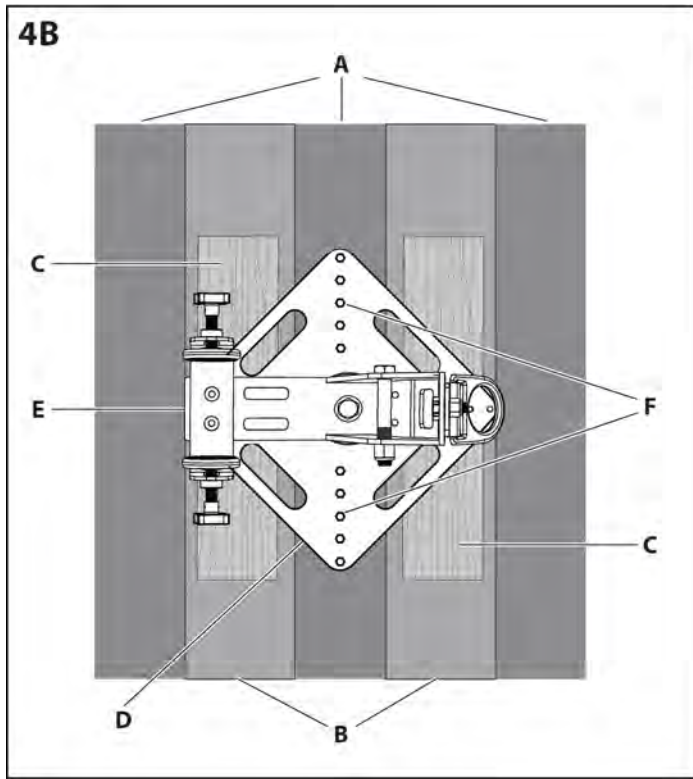
Fig. 4A: Typical Dimensions of Steel Decking

A	Crown of Decking
B	Trough of Decking
C	Variable Dimensions
22 Gauge Minimum Deck Thickness Required for use of SRD Anchors	
Variable Dimensions may include Crown Width, Pitch, Trough Depth and Trough Width at Upper and Lower Flutes	

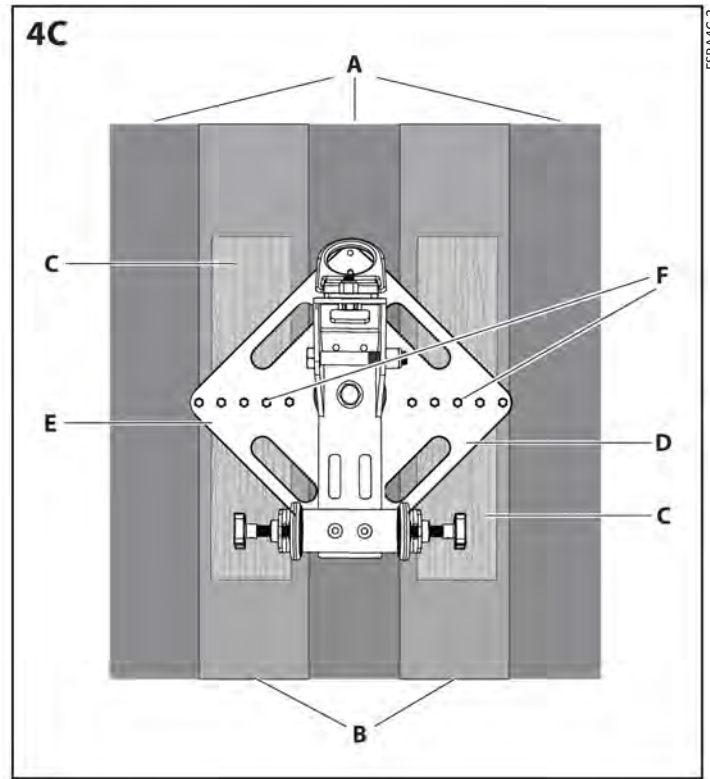
Fig. 4A: Dimensiones típicas de las cubiertas de acero

A	Corona de cubierta
B	Artesa de cubierta
C	Dimensiones variables
Grosor mínimo de cubierta de calibre 22 requerido para uso de anclajes de dispositivo autorretrácti	
Las dimensiones variables pueden incluir ancho de corona, vuelta, profundidad y ancho de artesa en surcos superiores e inferiores.	

TSRA4A.2



FSRA4B.2



FSRA4C.2

Fig. 4B and 4C: Installing on Steel Decking

A	Crown of Decking
B	Trough of Decking
C	Wood Spacers
D	Base Plate of SRD Anchor
E	Rotating SRD Cradle
F	Installation Holes for provided self-tapping screws

Fig. 4B y 4C: Instalación en cubierta de acero

A	Corona de cubierta
B	Artesa de cubierta
C	Espaciadores de madera
D	Placa base de anclaje de dispositivo autorretráctil
E	Base del dispositivo autorretráctil giratorio
F	Orificios de instalación para tornillos autorroscantes proporcionados

TSRA4BC.3

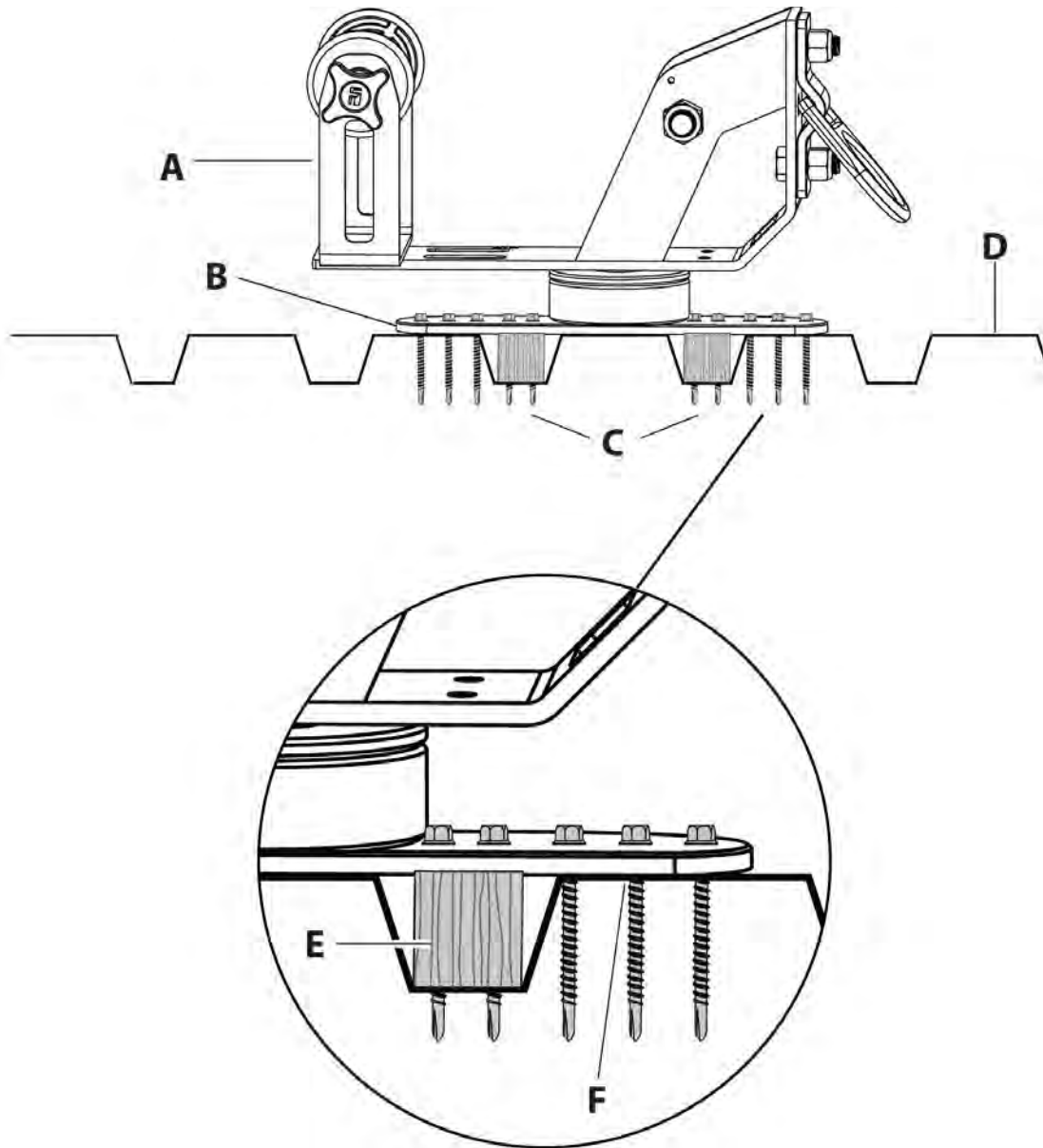


Fig. 4D: Installing on Steel Decking	
A	Rotating SRD Cradle
B	Base Plate of SRD Anchor
C	Provided self-tapping screws
D	Steel Decking
E	Wood Spacers
F	Minimum of 3 to 5 Screw Threads Must Penetrate Steel Decking at bottom of troughs
Spacer heights not to exceed depth of trough	

Fig. 4D: Instalación en cubierta de acero	
A	Base del dispositivo autorretráctil giratorio
B	Placa base de anclaje de dispositivo autorretráctil
C	Tornillos autorroscantes proporcionados
D	Cubiertas de acero
E	Espaciadores de madera
F	Un mínimo de 3 a 5 roscas de tornillo debe penetrar la cubierta de acero en la parte inferior de las aristas.
La altura de los espaciadores no debe superar la profundidad de la arista.	

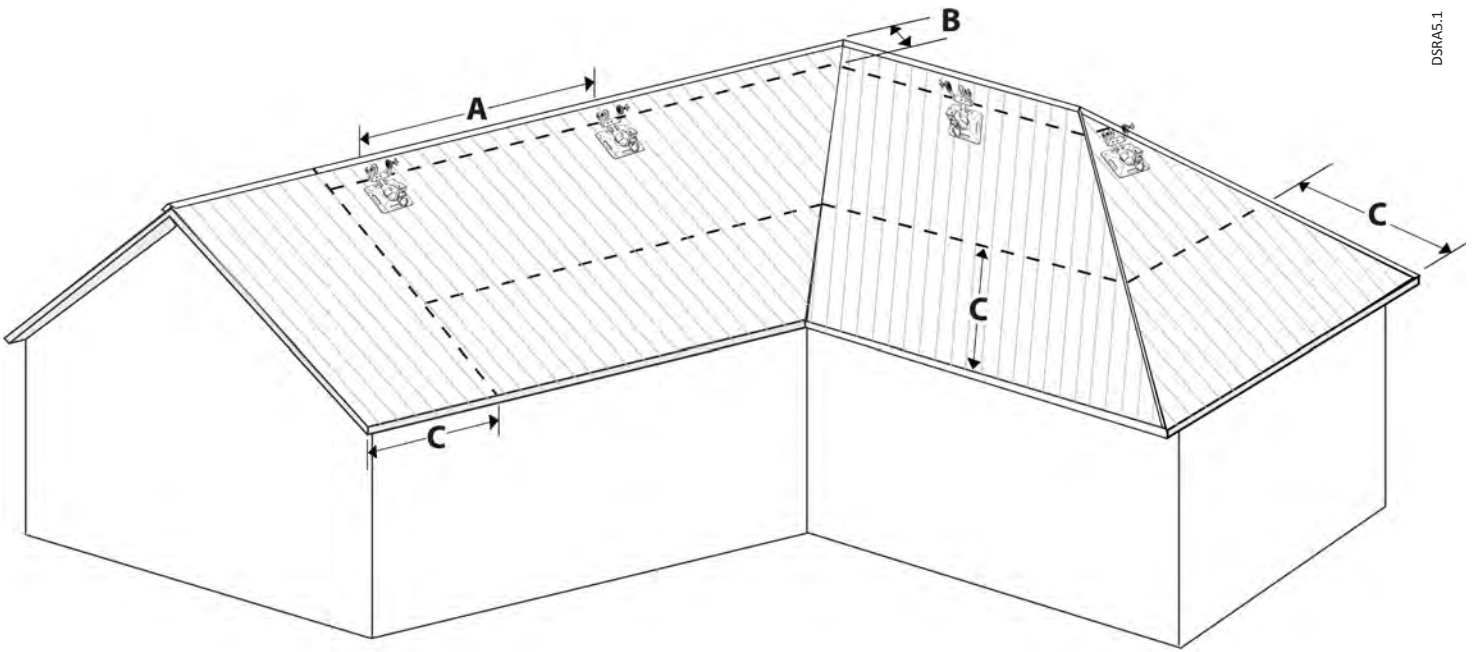


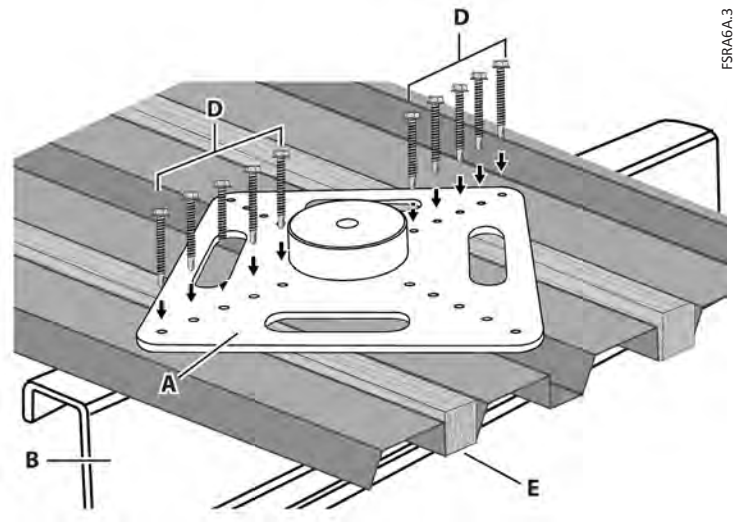
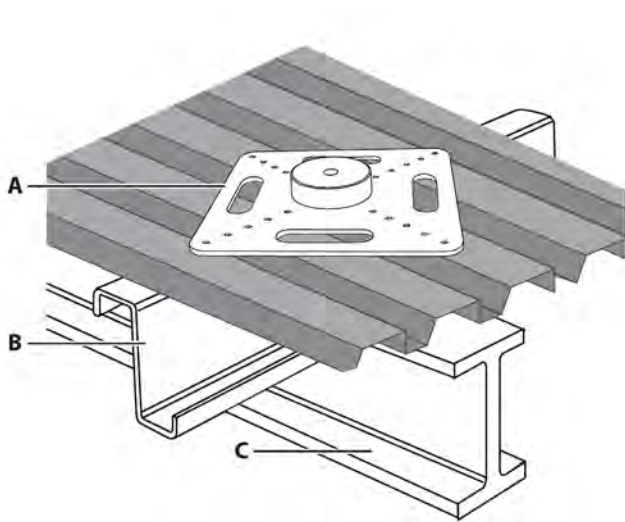
Fig. 5: Roof Site Plan for SRD Anchor Use

A	8' Spacing Between SRD Anchors
B	Minimum of 12" Down-slope from Ridge
C	Not Closer than 6' From Any Exposed Edge

Fig. 5: Plano del sitio para uso de anclaje giratorio de dispositivo autorretráctil

A	Espacio de 8' entre anclajes de dispositivos autorretráctiles
B	Mínimo de pendiente descendente de 12" desde saliente
C	A no menos de 6' desde cualquier borde expuesto

TSRA5.2



FSR6A.3

Fig. 6A: Installation on Metal Roof Purlin

A	Base Plate of SRD Anchor
B	Typical Purlin (Minimum 16 gauge)
C	Typical Structural I-Beam
D	Provided Self-tappin Screws on Top Flange of Purlin
E	Wood Spacer

Fig. 6A: Instalación en vigueta de techo metálico

A	Placa base de anclaje de dispositivo autorretráctil
B	Vigueta típica (calibre 16 mínimo)
C	Viga en doble T estructural típica
D	Tornillos autorroscantes proporcionados en brida superior de vigueta
E	Espaciador de madera

TSR6A.3

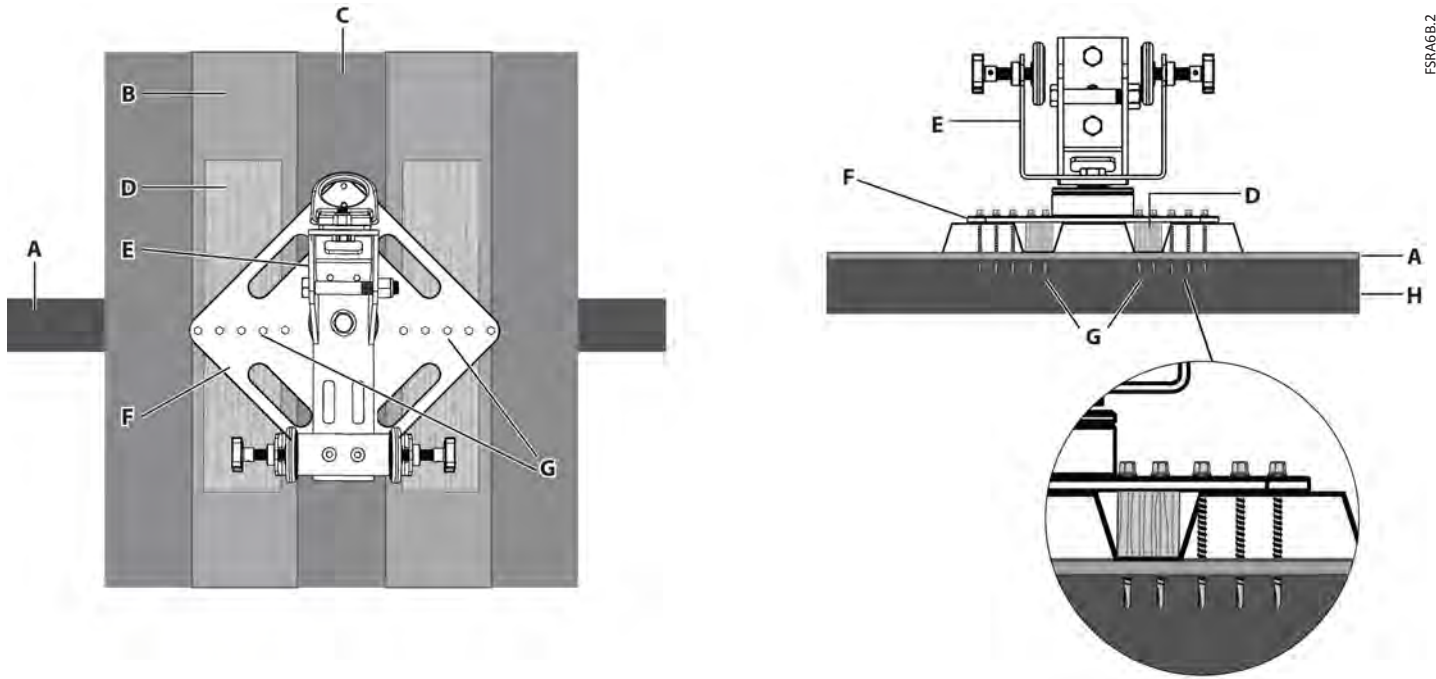
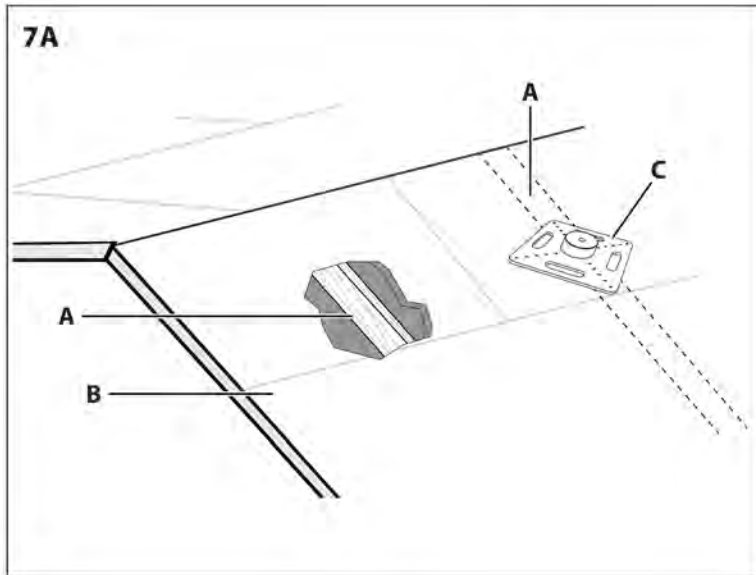


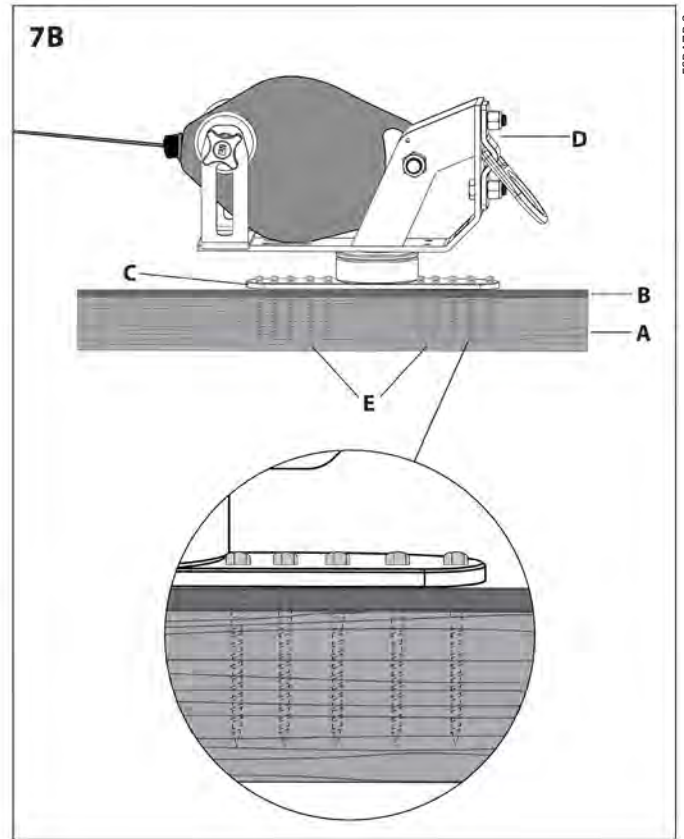
Fig. 6B: Installation on Metal Roof Purlin			
A	Top Flange of Purlin	E	Rotating SRD Cradle
B	Trough of Metal Roofing	F	Base Plate of SRD Anchor
C	Crown of Metal Roofing	G	Provided Self-tapping Screws
D	Wood Spacer	H	Side of Purlin

Fig. 6B: Instalación en vigueta de techo metálico			
A	Brida superior de vigueta	E	Base del dispositi o autorretrácti giratorio
B	Artesa de techo metálico	F	Placa base de anclaje de dispositi o autorretrácti
C	Corona de tejado metálico	G	Tornillos autorroscantes proporcionados
D	Espaciadores de madera	H	Lateral de vigueta

TSRAGB.3



FSRA7A.3



FSRA7B.3

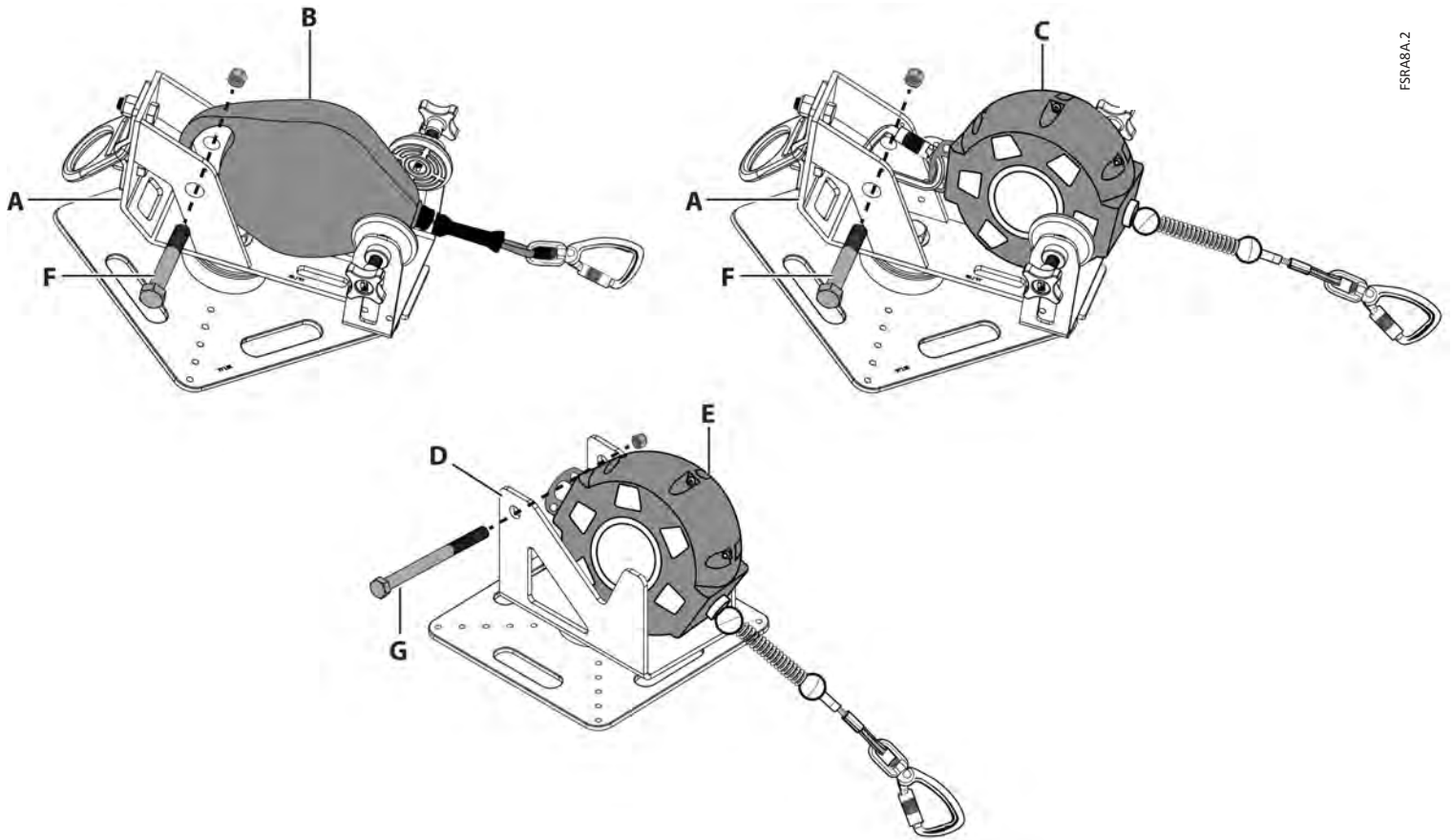
Fig. 7A and 7B: Installation for Wood Roof Structures

A	Wood Truss Member
B	Substrate Sheathing
C	Base Plate of SRD Anchor
D	Cradle of SRD Anchor
E	Provided 2½" Lag Screws

Fig. 7A y 7B: Instalación para techos con estructura de madera

A	Parte de la armadura de madera
B	Revestimiento de sustrato
C	Placa base de anclaje de dispositivo autorretráctil
D	Base de anclaje de dispositivo autorretráctil
E	Tornillos de fijación de 2 1/2" proporcionados

TSRA7AB.2


Fig. 8A: Connecting SRDs to Anchor Cradles

A	SRD Anchor Type A
B	DuraTech SRD
C	Contractor SRD with Carabiner
D	SRD Anchor Type B
E	Contractor SRD no Carabiner
F	5/8" x 4" Grade 5 Bolt with Lock Nut
G	5/8" x 6-1/2" Grade 8 Bolt with Lock Nut

Fig. 8A: Conexión de dispositivo autorretráctil a bases de anclaje

A	Anclaje tipo A de dispositivo autorretráctil
B	Dispositivo autorretráctil DuraTech
C	Dispositivo autorretráctil Contractor con mosquetón
D	Anclaje tipo B de dispositivo autorretráctil
E	Dispositivo autorretráctil Contractor sin mosquetón
F	Perno de grado 5 de 5/8" x 4" con tuerca de seguridad
G	Perno de grado 8 de 5/8" x 6 1/2" con tuerca de seguridad

Table 8B: Rotating SRD Anchors Fit FallTech SRDs

SRD Anchor Type and Part #	DuraTech™ Cable* 15' through 75'	Contractor Cable 20' through 50'
Type A: 7395A	7226, 7227, 7229, 7232, 7267, 7268, 7265, 726575	727620, 727630, 727650 with Carabiner
Type B: 7395D	7226, 7227, 7229, 7232, 7267, 7268, 7265, 726575	727620, 727630, 727650

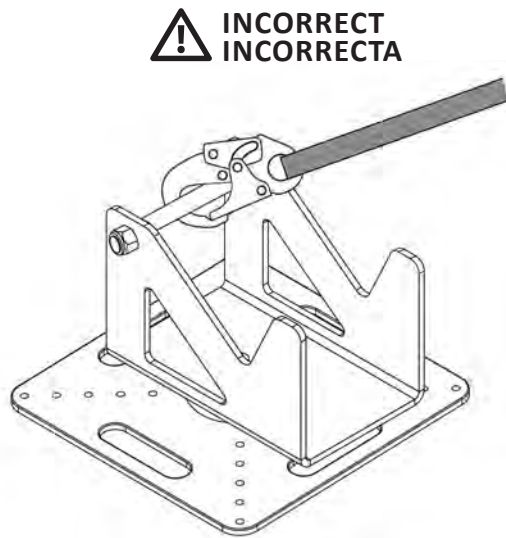
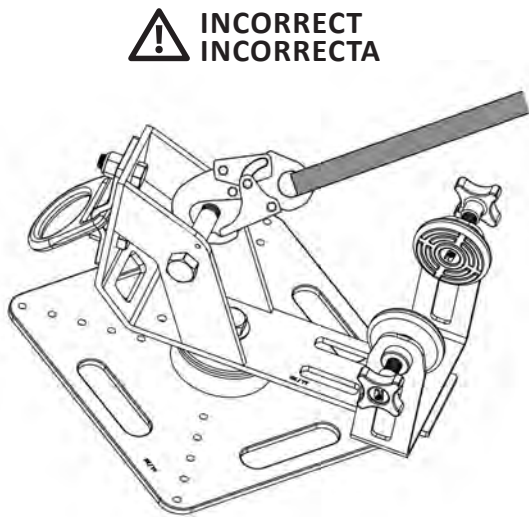
*DuraTech SRD Models shown above also include "S", "SS" and "HW" versions as available.

Tabla 8B: Anclajes giratorios de dispositivos autorretráctiles aptos para dispositivo autorretráctil FallTech

Tipo de anclaje de dispositivo autorretráctil y N.º de parte	Cable DuraTech™ * 15' a 75'	Cable Contractor 20' through 50'
Tipo A: 7395A	7226, 7227, 7229, 7232, 7267, 7268, 7265, 726575	727620, 727630, 727650 con mosquetón
Tipo B: 7395D	7226, 7227, 7229, 7232, 7267, 7268, 7265, 726575	727620, 727630, 727650

*Los modelos de dispositivo autorretráctil DuraTech que se muestran anteriormente también incluyen versiones "S", "SS" y "HW".

TSRA8B.2



FSRA8C.2

⚠ Fig. 8C: Incorrect Use of SRD Anchor ⚠

DO NOT directly attach Fall Protection Connectors to the SRD Securing Bolts. Securing Bolts are for attaching SRDs to the cradles only.

⚠ Fig. 8C: Uso incorrecto de anclaje de dispositivo autorretráctil ⚠

NO fije los conectores de protección contra caídas directamente a los pernos de fijación del dispositivo autorretráctil. Los pernos de fijación sirven solamente para sujetar los dispositivos autorretráctiles a las bases.

TSRA8C.1

APPENDIX B

Fig. 1 - Minimum Clear Fall Requirement: 6 ft Shock Absorbing Lanyard Measured from Overhead Anchorage Connector		
A	6	Length of Shock Absorbing Lanyard Original working length before a fall event occurs/before activation of energy absorber
B	4	Elongation/Deceleration Distance Maximum allowable amount of elongation that may payout from the energy absorber upon activation during a fall event
C	1	Harness Stretch and Dorsal D-Ring Shift Combined amount of harness webbing elongation and dorsal back D-ring up-shift during entire fall event
D	5	Height of Dorsal D-ring Typical average height of the dorsal D-Ring on a user's full body harness measured from the walking/working surface up
E	1½	Safety Factor Added length to account for other factors such as an improperly adjusted harness, actual worker height or worker weight
F	17½	Total Minimum Clear Fall Distance Required

1. Overhead Anchorage 2. Walking/Working Surface 3. Nearest Lower Level or Obstruction

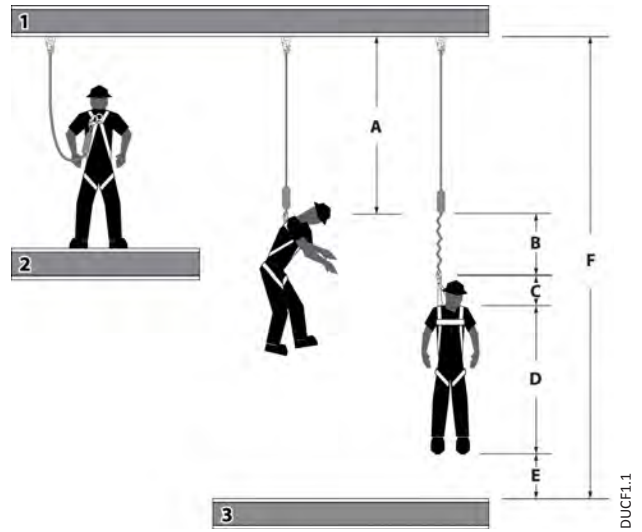


Fig. 1 - Requisito mínimo de caída despejada: Cuerda con amortiguación de 6 pies Medida desde el conector de anclaje superior		
A	6 pies (1,8 m)	Longitud de la cuerda con amortiguación Longitud de trabajo original antes de ocurrir un evento de caída/antes de la activación del amortiguador de energía
B	4 pies (1,2 m)	Distancia de elongación/desaceleración Cantidad máxima permitida de elongación que se puede emplear del amortiguador de energía al activarse durante un evento de caída
C	1 pie (0,3 m)	Cambio del anillo en "D" dorsal y tramo del arnés Cantidad combinada de la elongación de la red del arnés y el cambio del anillo en "D" dorsal durante un evento de caída completa
D	5 pies (1,5 m)	Altura del anillo en "D" dorsal Altura típica promedio del anillo en "D" dorsal en el arnés de cuerpo completo de un usuario, medida desde la superficie para caminar/trabajar hacia arriba
E	1½ pies (0,5 m)	Factor de seguridad Longitud agregada para contar otros factores tales como un ajuste inapropiado del arnés, la altura real del trabajador o el peso del trabajador
F	17½ pies (5,3 m)	Distancia mínima total de caída despejada requerida

1. Anclaje superior 2. Superficie para caminar/trabajar 3. Nivel inferior más cercano u obstrucción

TUCF1.2

DUCF1.1

Fig. 2 - Minimum Clear Fall Requirement: 12 ft Free Fall Lanyard Measured from Foot Level Anchorage Connector		
A	6	Length of Shock Absorbing Lanyard Original working length before a fall event occurs/before activation of energy absorber
B	5	Elongation/Deceleration Distance Maximum allowable amount of elongation that may payout from the energy absorber upon activation during a fall event
C	1	Harness Stretch and Dorsal D-Ring Shift Combined amount of harness webbing elongation and dorsal back D-ring up-shift during entire fall event
D	5	Height of Dorsal D-ring Typical average height of the dorsal D-Ring on a user's full body harness measured from the walking/working surface up
E	1½	Safety Factor Added length to account for other factors such as an improperly adjusted harness, actual worker height or worker weight
F	18½	Total Minimum Clear Fall Distance Required

1. Walking/Working Surface 2. Nearest Lower Level or Obstruction

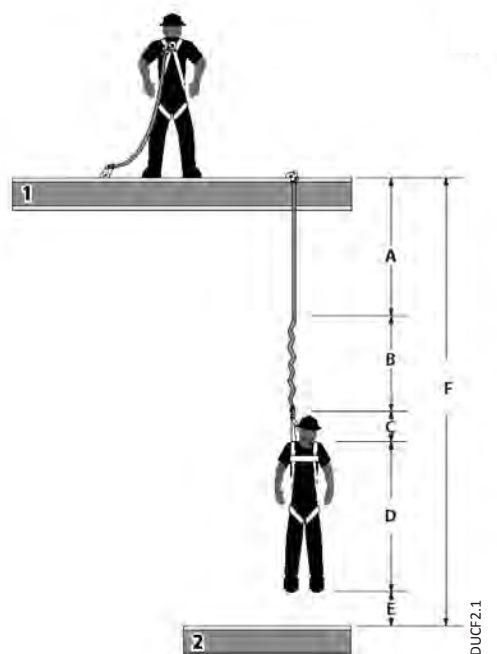


Fig. 2 - Requisito mínimo de caída despejada: Cuerda para caída libre de 12 pies Medida desde el conector de anclaje superior		
A	6 pies (1,8 m)	Longitud de la cuerda con amortiguación Longitud de trabajo original antes de ocurrir un evento de caída/antes de la activación del amortiguador de energía
B	5 pies (1,5 m)	Distancia de elongación/desaceleración Cantidad máxima permitida de elongación que se puede emplear del amortiguador de energía al activarse durante un evento de caída
C	1 pie (0,3 m)	Cambio del anillo en "D" dorsal y tramo del arnés Cantidad combinada de la elongación de la red del arnés y el cambio del anillo en "D" dorsal durante un evento de caída completa
D	5 pies (1,5 m)	Altura del anillo en "D" dorsal Altura típica promedio del anillo en "D" dorsal en el arnés de cuerpo completo de un usuario, medida desde la superficie para caminar/trabajar hacia arriba
E	1½ pies (0,5 m)	Factor de seguridad Longitud agregada para contar otros factores tales como un ajuste inapropiado del arnés, la altura real del trabajador o el peso del trabajador
F	18½ pies (5,6 m)	Distancia mínima total de caída despejada requerida

1. Superficie para caminar/trabajar 2. Nivel inferior más cercano u obstrucción

TUCF2.2

DUCF2.1

Fig. 3 - Minimum Clear Fall Requirement: ANSI Class A Self-Retracting Device		
A	2	Activation/Deceleration Distance Maximum allowable length of cable or web that may payout from the SRD once deceleration of the user has begun and after a fall event occurs
B	1	Harness Stretch and Dorsal D-Ring Shift Combined amount of harness webbing elongation and dorsal D-ring up-shift during entire fall event
C	1½	Safety Factor Added length to account for other factors such as an improperly adjusted harness, actual worker height or worker weight
D	4½	Total Minimum Clear Fall Distance Required

1. Overhead Anchorage 2. Walking/Working Surface 3. Nearest Lower Level or Obstruction

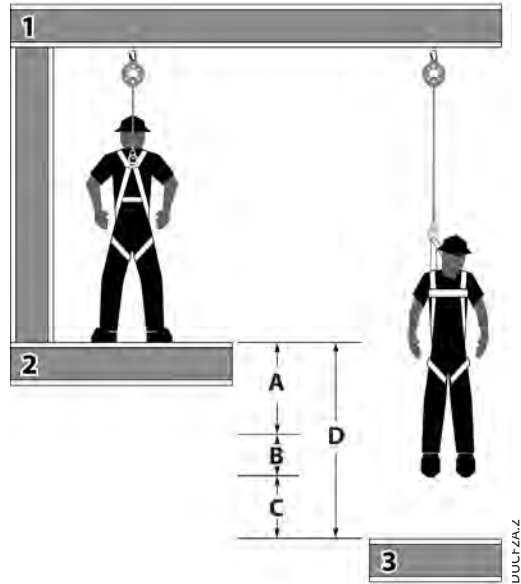


Fig. 3 - Requisito mínimo de caída despejada: Dispositivo auto-retráctil Tipo A de ANSI		
A	2 pies (0,6 m)	Distancia de activación/desaceleración Distancia máxima permitida del cable o red que puede emplearse desde el SRD una vez que la desaceleración del usuario ha comenzado y después de que ocurra un evento de caída
B	1 pie (0,3 m)	Cambio del anillo en "D" dorsal y tramo del arnés Cantidad combinada de la elongación de la red del arnés y el cambio del anillo en "D" dorsal durante un evento de caída completa
C	1½ pies (0,5 m)	Factor de seguridad Longitud agregada para contar otros factores tales como un ajuste inapropiado del arnés, la altura real del trabajador o el peso del trabajador
D	4½ pies (1,4 m)	Distancia mínima total de caída despejada requerida

1. Anclaje superior 2. Superficie para caminar/trabajar 3. Nivel inferior más cercano u obstrucción

TUCFZA.2

DUCFZA.2

Fig. 4 - Minimum Clear Fall Requirement: ANSI Class B Self-Retracting Device		
A	4½	Activation/Deceleration Distance Maximum allowable length of cable or web that may payout from the SRD once deceleration of the user has begun and after a fall event occurs
B	1	Harness Stretch and Dorsal D-Ring Shift Combined amount of harness webbing elongation and dorsal D-ring up-shift during entire fall event
C	1½	Safety Factor Added length to account for other factors such as an improperly adjusted harness, actual worker height or worker weight
D	7	Total Minimum Clear Fall Distance Required

1. Overhead Anchorage 2. Walking/Working Surface 3. Nearest Lower Level or Obstruction

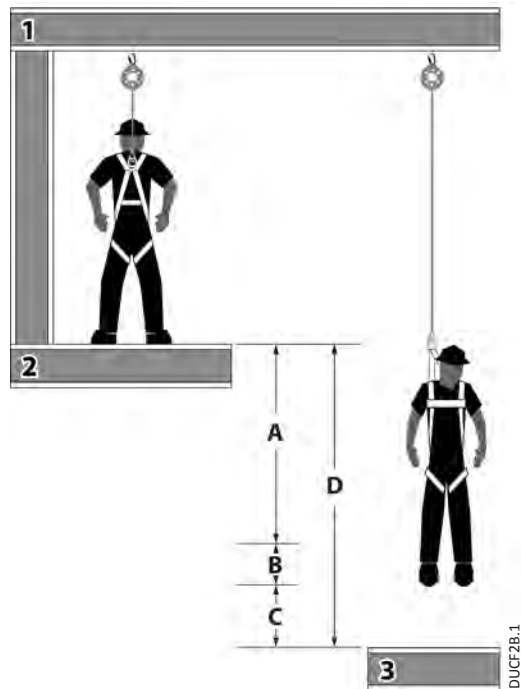


Fig. 4 - Requisito mínimo de caída despejada: Dispositivo auto-retráctil Tipo B de ANSI		
A	4½ pies (1,4 m)	Distancia de activación/desaceleración Distancia máxima permitida del cable o red que puede emplearse desde el SRD una vez que la desaceleración del usuario ha comenzado y después de que ocurra un evento de caída
B	1 pie (0,3 m)	Cambio del anillo en "D" dorsal y tramo del arnés Cantidad combinada de la elongación de la red del arnés y el cambio del anillo en "D" dorsal durante un evento de caída completa
C	1½ pies (0,5 m)	Factor de seguridad Longitud agregada para contar otros factores tales como un ajuste inapropiado del arnés, la altura real del trabajador o el peso del trabajador
D	7 pies (2,1 m)	Distancia mínima total de caída despejada requerida

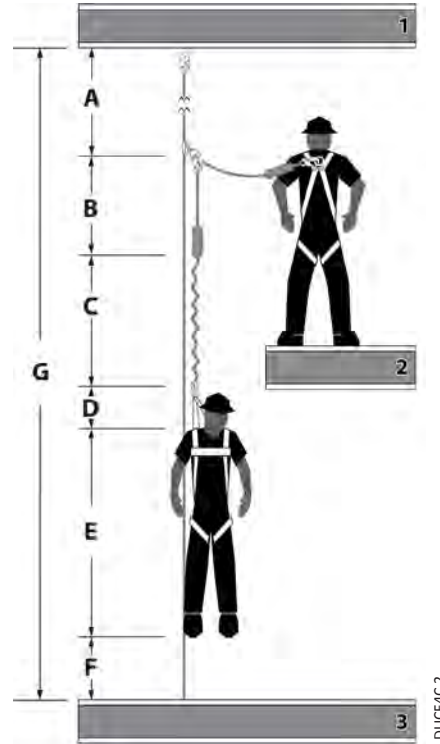
1. Anclaje superior 2. Superficie para caminar/trabajar 3. Nivel inferior más cercano u obstrucción

TUCFZB.1

DUCFZB.1

Fig. 5 - Managing Stretch		
Minimum Clear Fall Requirement: Vertical Lifeline System		
*A	Stretch	Stretch of Vertical Lifeline Stretch = length of VLL from Anchorage Connector to Rope Grab position on VLL multiplied by 10%
B	3	Length of Shock Absorbing Lanyard Original working length before a fall event occurs/before activation of energy absorber
C	4	Elongation/Deceleration Distance Maximum allowable amount of elongation that may payout from the energy absorber upon activation during a fall event
D	1	Harness Stretch and dorsal D-ring Shift Combined amount of harness webbing elongation and dorsal D-ring up-shift during the fall event
E	5	Height of Dorsal D-ring Average height of the dorsal D-Ring on a user's full body harness measured from the walking/working surface up
F	1½	Safety Factor Added length to account for other factors such as an improperly adjusted harness, actual worker height or worker weight
*G	Add A through F	Total Minimum Clear Fall Distance Required *(must calculate for distance A)

1. Overhead Anchorage 2. Walking/Working Surface 3. Nearest Lower Level or Obstruction



DUCF4C.2

Fig. 5 - Gestión de estiramiento		
Requisito mínimo de caída despejada: Sistema de cuerda de salvamento vertical		
*A	Estiramiento	Estiramiento de la cuerda de salvamento vertical Estiramiento = longitud de la VLL desde el conector de anclaje hasta la posición de agarre de la cuerda en VLL multiplicado por 10%
B	3 pies (0,9 m)	Longitud de la cuerda con amortiguación Longitud de trabajo original antes de ocurrir un evento de caída/antes de la activación del amortiguador de energía
C	4 pies (1,2 m)	Distancia de elongación/desaceleración Cantidad máxima permitida de elongación que se puede emplear del amortiguador de energía al activarse durante un evento de caída
D	1 pie (0,3 m)	Cambio del anillo en "D" dorsal y tramo del arnés Cantidad combinada de la elongación de la red del arnés y el cambio del anillo en "D" dorsal durante un evento de caída completa
E	5 pies (1,5 m)	Altura del anillo en "D" dorsal Altura típica promedio del anillo en "D" dorsal en el arnés de cuerpo completo de un usuario, medida desde la superficie para caminar/trabajar hacia arriba
F	1½ pies (0,5 m)	Factor de seguridad Longitud agregada para contar otros factores tales como un ajuste inapropiado del arnés, la altura real del trabajador o el peso del trabajador
*G	Sumar A hasta F	Distancia mínima total de caída despejada requerida *(debe calcular para la distancia A)

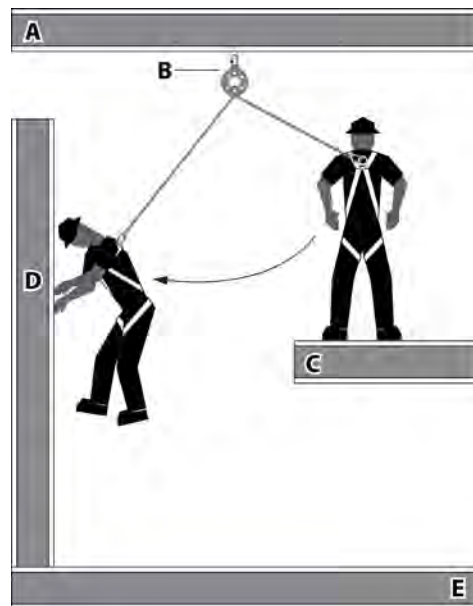
1. Anclaje superior 2. Superficie para caminar/trabajar 3. Nivel inferior más cercano u obstrucción

TUCF4C.1

Fig. 6 - Swing Fall Hazard	
A	Anchorage
B	Self-Retracting Device (SRD)
C	Walking/Working Surface
D	Swing Fall Impact after fall event
E	Next Lower Level or Obstruction

Fig. 6 - Peligro de caída con balanceo	
A	Anclaje
B	Dispositivo autorretráctil (SRD)
C	Superficie para caminar/trabajar
D	Impacto de caída con balanceo después del evento de caída
E	Siguiente nivel inferior u obstrucción

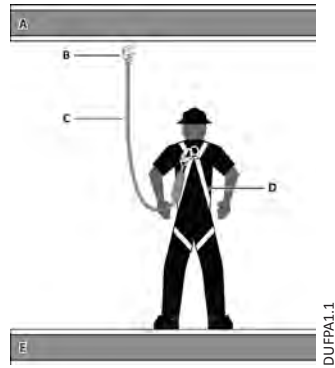
TUSF1.1



DUSF1.2

Common Fall Protection Applications

Fig. 7 - Fall Arrest (PFAS)	
A	Anchorage
B	Anchorage Connector
C	Shock Absorbing Lanyard (SAL)
D	Full Body Harness (FBH)
E	Walking/Working Surface

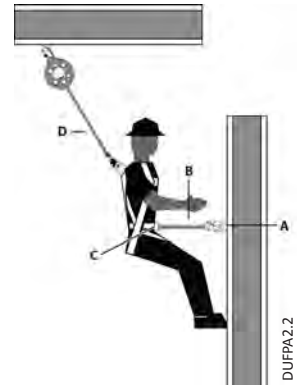


TUFFPA1.1

DUFFPA1.1

Fig. 7 - Detención de caídas (PFAS)	
A	Anclaje
B	Conector de anclaje
C	Cuerda de salvamento con amortiguación (AL)
D	Arnés de cuerpo completo (FHB)
E	Superficie para caminar/trabajar

Fig. 8 - Work Positioning	
A	Positioning Ancho
B	Positioning Lanyard
C	Full Body Harness (FBH) with Side D-Rings
D	Back-up Fall Arrest (PFAS)

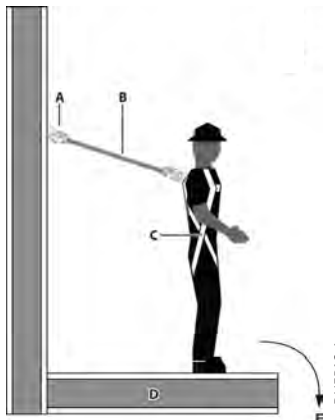


TUFFPA2.1

DUFFPA2.2

Fig. 8 - Posicionamiento del trabajo	
A	Anclaje de posicionamiento
B	Cordón de posicionamiento
C	Arnés de cuerpo completo (FBH) con anillos en "D" laterales
D	Detención de caídas de respaldo (PFAS)

Fig. 9 - Restraint	
A	Restraint Anchor
B	Restraint Lanyard
C	Full Body Harness (FBH)
D	Walking/Working Surface
E	Fall Hazard Area

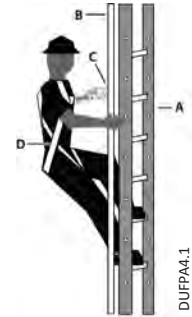


TUFFPA3.1

DUFFPA3.1

Fig. 9 - Restricción	
A	Anclaje de restricción
B	Cordón de restricción
C	Arnés de cuerpo completo (FHB)
D	Superficie para caminar/trabajar
E	Área de peligro de caídas

Fig. 10 - Climbing	
A	Fixed Ladder
B	Ladder Safety System
C	Safety Sleeve/Grab/Trolley
D	Full Body Harness (FBH) with Front D-Ring



TUFFPA4.1

DUFFPA4.1

Fig. 10 - Escalar	
A	Escalera fija
B	Sistema seguridad de escalera
C	Funda de seguridad/agarre/carrito
D	Arnés de cuerpo completo (FBH) con anillo en "D" delantero

Fig. 11 - Suspension/Personnel Riding	
A	Suspension Line
B	Suspension Yoke
C	Boatswain's Chair/Work Seat
D	Full Body Harness (FBH)
E	Back-up Fall Arrest (PFAS)

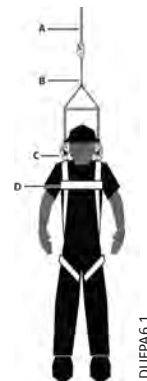


DUFFPAS.1

Fig. 11 - Montaje de personal/suspensión	
A	Línea de suspensión
B	Balancín de suspensión
C	Asiento/silla de trabajo de especialista de maniobra
D	Arnés de cuerpo completo (FHB)
E	Detención de caídas de respaldo (PFAS)

TUFFPAS.1

Fig. 12 - Rescue/Retrieval	
A	Retrieval Line
B	Retrieval Yoke
C	FBH Shoulder D-Rings
D	Full Body Harness (FBH)

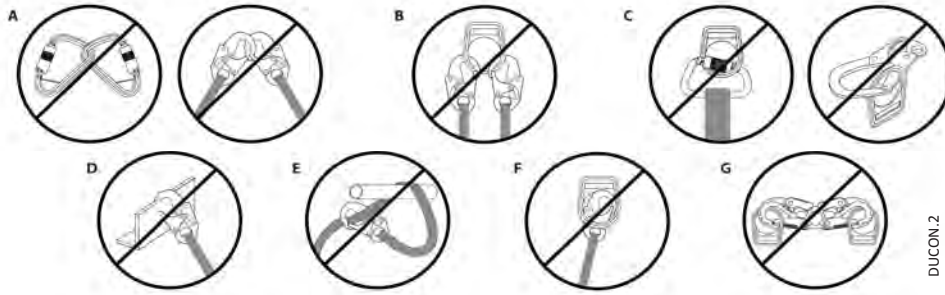


TUFFPA6.1

DUFFPA6.1

Fig. 12 - Rescate/Retirada	
A	Línea de rescate
B	Balancín de rescate
C	Anillos en "D" para los hombros del FBH
D	Arnés de cuerpo completo (FHB)

Incorrect Connections / Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest / Inspection Record



DUCON.2

Fig. 13 - 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 a 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 or 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

Fig. 13 - 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 impedida 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 (gancho de cierre instantáneo o mosquetón y correa, cable o cuerda).
F	Nunca conecte de modo que un elemento del conector (hebilla 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 la hebillas; las hebillas en un esparcidor deben estar siempre orientadas hacia el lado opuesto de los anillos en "D" durante el posicionamiento del trabajo.

TUCAA.2

Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest; ANSI Z359.0-2012			
ACTD	Acti on Di tance	HLL	Horizontal Lifeline
AD	Arrest Distance	MAF	Maximum Arrest Force
CSS	Connecting Su system	mm	Millimeter
DD	Deceleration Di tance	PFAS	Personal Fall Arrest System
DDV	Deceleration D vice	PPE	Personal Protecti e Equipment
FACSS	Fall Arrestor Connecting Su system	SRD	Self-retracting D vice
FAS	Fall Arrest System	TFD	Total Fall Distance
FBH	Full Body Harness	VLL	Verti al Lifeline
FF	Free Fall	VLLSS	Verti al Lifeline Subsystem
FFD	Free Fall Distance	WPS	Work Positioning ystem
Other Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest			
RGLS	Rope Grab Lanyard Set	ANSI	American National S andards Institute
SAL	Shock Absorbing Lanyard	OSHA	Occupational S fety and Health Administration
cm	Centim ters	ASTM	American Society for Testing and Materials
kN	kilo-Newton	lbs	pounds (weight)
RPA	Rebar Positioning Assembl	TPA	Tower Positioning Assembl

Siglas para la protección y detención de caídas; ANSI Z359.0-2012			
ACTD	Distancia de acti ación	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	Dispositi o de desaceleración	PPE	Personal Protecti e Equipment
FACSS	Subsistema de conexión de detenedor de caídas	SRD	Self-retracting D vice
FAS	Sistema de detención de caídas	TFD	Total Fall Distance
FBH	Arnés de cuerpo completo	VLL	Verti al Lifeline
FF	Caída libre	VLLSS	Verti al Lifeline Subsystem
FFD	Distancia de caída libre	WPS	Work Positioning ystem
Other Acronyms for Fall Protection and Fall Arrest			
RGLS	Equipo de agarre de cordón/cuerda	ANSI	Instituto Nacional de Normas de los Estados Unidos
SAL	Cuerda de salvamento con amortiguació	OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
cm	Centím tros	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

TUCAA.2

INSPECTION RECORD PLANILLA de INSPECCIÓN					
Model # Modelo N° : _____		Serial # N° de serie : _____			
Date of Manufacture Fecha de fabricación : _____					
Inspection Date <i>Fecha de inspección</i>	Inspector <i>Inspector</i>	Comments <i>Observaciones</i>	Pass/Fail <i>Pasó/No pasó</i>	Corrective Action Needed <i>Accion correctiva a realizar</i>	Approved By <i>Aprobado por</i>



FallTech

1306 South Alameda Street

Compton, CA 90221, USA

1-800-719-4619

1-323-752-0066

www.FallTech.com