

Instructions for Web SRL's



Warning!

THE USER OF THIS EQUIPMENT, AND THE USER'S EMPLOYER MUST READ AND COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS. FURTHERMORE, THE USER AND THE USER'S EMPLOYER MUST READ AND COMPLY WITH ALL INSTRUCTIONS, LABELS WARNINGS AND MARKINGS INCLUDED WITH EACH COMPONENT OF THE FALL ARREST SYSTEM OF WHICH THIS PRODUCT IS A PART. FAILURE TO UNDERSTAND AND COMPLY WITH THESE INSTRUCTIONS CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

IF THESE INSTRUCTIONS ARE UNCLEAR TO YOU, PLEASE CONSULT A COMPETENT PERSON. SHOULD THESE INSTRUCTIONS BECOME LOST OR DAMAGED, OR SHOULD ANY LABELS, INSTRUCTIONS OR MARKINGS BECOME ILLEGIBLE, PLEASE CONTACT FALLTECH FOR REPLACEMENTS. SHOULD YOU NEED FURTHER ASSISTANCE WITH UNDERSTANDING THE PROPER EMPLOYMENT OF THIS PRODUCT, PLEASE CONTACT FALLTECH FOR ASSISTANCE:

Alexander Andrew, Inc. (dba FallTech)
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221, USA
1-800-719-4619
1-323-752-0066
www.falltech.com




Model #		Description	Webbing Type	Connector Type	Max. Capacity	3,600 lb. Gate
7262 72624 7263		10' Web Retractor	Polyester	Alloy Steel	310 lbs	N
8262		10' Web Retractor	Polyester	Alloy Steel 3,600 lb Gates	310 lbs	Y
7276WR		20' Web SRL	Dyneema®	Alloy Steel 3,600 lb Gates	310 lbs	Y
7271WR		15' Web SRL	Polyester	Alloy Steel 3,600 lb Gates	310 lbs	Y
7270WR		20' Web SRL	Polyester	Alloy Steel 3,600 lb Gates	310 lbs	Y
7270KV		20' WeldTech SRL	Kevlar®	Alloy Steel 3,600 lb Gates	310 lbs	Y

Table of Contents

Section 1: Warnings and Advisories

Section 2: Fall Protection Basics – ABCD's

- 2.1: Anchorage
- 2.2: Body wear
- 2.3: Connectors/Connecting devices
- 2.4: Deceleration devices
- 2.5: Fall Arrest
- 2.6: Fall Restraint
- 2.7: Work Positioning
- 2.8: Free-fall
- 2.9: Clear-fall
- 2.10: Swing-fall

Section 3: Use and Limitations

- 3.1: General Guidelines
- 3.2: Approved applications
- 3.3: Restricted Applications
- 3.4: Installation and use

Section 4: Product Selection

Section 5: Anchorage Considerations

Section 6: Employer and User Training

- 6.1: Special notes for the employer
- 6.2: User training

Section 7: Fall Protection Plan

- 7.1: The fall protection plan
- 7.2: Suspension trauma
- 7.3: Rescue plan

Section 8: Product Inspection

- 8.1: Issuing
- 8.2: Daily/Incidental use
- 8.3: Mandatory semi-annual inspection

Section 9: Maintenance and Storage

Section 10: Specifications

- 10.1: Mandatory disclosures
- 10.2: Performance specifications
- 10.3: Labels and markings
- 10.4: Standards and references

Section 1: Warnings and Advisories

This product is to be used as a part of a personal fall arrest system, and should be used only with compatible components. Please see Advisory #3 in this section for further details. Failure to use compatible components can result in a failure of the system to perform as intended, which may result in serious injury or death.

Throughout the OSHA regulations for safety and health, there are references to Competent Persons and Qualified Persons. ANSI Z359.0-2007 goes on to further define the roles and qualifications of these individuals; as well as Authorized Persons, and their importance in the workplace. These terms are also used in these instructions. Below is a brief description of the part these individuals play in the employment of fall protection equipment:

Authorized Person - a person who is exposed to fall hazards during the course of their work. This individual requires formal training in the use of personal fall protection equipment and systems.

Competent Person – a trained and experienced person who is designated to supervise, implement and monitor an employer's managed fall protection program. This individual is capable of identifying and addressing fall hazards and is authorized to make decisions and take corrective action in the workplace.

Qualified Person – a person possessing a degree or professional certificate and having extensive training, knowledge and experience with fall protection and who is capable of designing and specifying fall protection equipment and systems to address fall hazards.

Please read these instructions and be sure that you understand them prior to utilizing this equipment. Also be sure to read the instructions included with other components which are being utilized in your Personal Fall Arrest System (Harnesses, connectors, anchorage connectors, etc.). Failure to understand and comply with manufacturer's instructions may result in serious injury or death. **IF YOU DO NOT UNDERSTAND ANY PART OF THESE INSTRUCTIONS, PLEASE HAVE THEM EXPLAINED TO YOU BY A COMPETENT PERSON.**

This product is to be used as part of a complete fall arrest system in accordance with industry-recognized best-practices and your employer's fall protection plan, as required by the Occupational Health and Safety Administration. Be aware of your employer's fall protection plan and rescue plan. Be aware of the specific fall

hazards on your jobsite and work deliberately to avoid these hazards in the course of your work. Also be aware of hazards and obstructions in your fall path, and work with your employer to eliminate these hazards where possible. Failure to be aware of and to address these hazards may result in serious injury or death.

Do's and Don'ts

- **Do** use this device only with compatible components of a comprehensive fall arrest system.
- **Do** use this device only in a system which limits free fall distance to 2 ft or less.
- **Do** use extreme caution when rigging this device.
- **Do** rig this device to avoid the hazards of "swing fall" (see Section 2.9)
- **Do** inspect the entire lifeline of the SRL for cuts, abrasions, kinks, wear, or other damage.
- **Do** inspect the load indicating swivel snap hook for the red fall indicator band. On model series 7262 and 8262, ensure indicator stitch is intact.
- **Do** use this device only when your clearance distance is a minimum of 2 ft AFTER you have calculated the total fall distance (see section 2.10 for details on clear fall distances).
- **Do** check the brake mechanism by "hand locking" the device before each use. Pull out 2 - 4 ft of line from the SRL and give a swift pull to activate the brake. Then allow the line to retract SLOWLY back into housing.
- **Do** make compatible connections (see Advisory #3 at the end of this Section).
- **Do** use a tagline, if the SRL is remotely mounted, to access cable and control the retraction speed of cable after use (see Section 7)
- **Do** call FallTech if the device is damaged, does not pass inspection (see Section 6), or has arrested a fall.

- **Don't** use this device as a load arrestor when hoisting materials or equipment.
- **Don't** use this device if it has been exposed to corrosion, chemicals, excessive heat, flames and electrical charge or shows signs of any physical damage or deformation.
- **Don't** allow the lifeline to wrap around your body. Severe injury or death could result.

- **Don't** loop the lifeline under an arm or leg, turn toward the SRL and walk toward the SRL. If a fall should occur while the line is under an arm or leg, severe injury may result.
- **Don't** move too quickly when using this device. The brake may activate and cause the loss of footing or a fall.
- **Don't** leave lifeline exposed when the device is not in use. Retract lifeline fully into the housing using a tagline when needed
- **Don't** use oil on the carabiner or any part of the device. If needed, use only 100% silicone lubricant for the load indicating swivel snap hook.
- **Don't** use this device if you are working near high voltage power lines or other energized electrical equipment. Extreme caution must be taken when working under these conditions.
- **Don't** use this device if you are pregnant, a minor, or have a reduced tolerance to fall forces by reason of age, physical medical condition, or other pre-existing disorders.
- **Don't** use this device if you weigh less than 75 lbs.
- **Don't** use this device if your total combined weight (body, clothes, tools, etc) exceeds 310 lbs.
- **Don't** release the lifeline allowing it to "free wheel" (see Section 7) or retract back uncontrolled into the device.
- **Don't** attempt to open, repair or alter this device in any way unless trained and certified to do so by FallTech.
- **Don't** knot, clamp, or rig lifeline in any fashion as to inhibit its automatic retraction function.
- **Don't** use the device if it does not lock or retract automatically.
- **Don't** use this SRL with the cable fully extended. *FallTech* recommends using this SRL with a maximum of 90% of the working length extended.

Advisory #1: Further Reading

If you have access to the internet, please go to www.osha.gov. This website is an exceptional resource, and has a great deal of information which is easy to access. Use the search field to find information on fall arrest, including standards, news, interpretations and other valuable tools. The more you know about how this product works and how it is supposed to be used, the safer you will be during the course of your work.

Advisory #2: Proper product selection

Product selection is an important element of fall protection. Fall Arrest products are like any other tools that you may use in the course of your work – there is a proper tool for every application. You may find that while this product is suitable for some applications, it may not be suitable for others. Please be sure to pay close attention to sections 2, 3, and 4, for greater detail on this point.

Advisory #3: Connector Compatibility

Making compatible connections may mean the difference between life and death. Connectors (snap hooks, rebar hooks and carabiners), must be of the locking type and require two distinct actions to open the gate. Your connectors must be sized and shaped so that the rings or structural members to which they are attached will not pose a risk of forcing the gate open, and must fully captivate the connector so that it cannot become disengaged, slide or shift during use or in the event of a fall.

Certain connections are forbidden and should never be attempted with this product or any other unless there is a specific allowance in the manufacturer's instructions. Forbidden connections include, but are not limited to:

- Two or more connectors to one d-ring are a forbidden connection.
- A connection that rests on or loads the gate is a forbidden connection.
- A connection that does not allow the gate to close and lock is a forbidden connection.
- Two or more connectors attached to one another are a forbidden connection.
- Connecting directly to webbing, rope, cable (wire rope) is a forbidden connection.
- Connecting directly to a horizontal lifeline is a forbidden connection.
- Tie-back with your *FallTech Web SRL* is a forbidden connection.
- Connecting to any ring or structure that does not fully captivate and completely restrict the movement your connector is a forbidden connection.

Section 2: ABCD's

Every Personal Fall Arrest System consists of four basic elements – Anchorage, Body-wear, Connectors/Connecting Devices and Deceleration Devices. Each of these four elements is discussed in greater detail below. If, after reading though this section, you do not fully understand these items and how they work together to form a compatible fall arrest system, please be sure to have this explained to you by a Competent Person.

It is absolutely critical that you be familiar with the proper wear and/or use of each component of your Personal Fall Arrest System (PFAS). Failure to read, understand and adhere to instructional materials and warnings provided with each of these components could lead to a catastrophic failure of your PFAS, resulting in serious injury or death.

2.1: Anchorage

The selection of an anchor point and anchorage connector is critical to the successful function of any Personal Fall Arrest System (PFAS). OSHA 1926.502 (d) (15) states that:

“Anchorages used for attachment of personal fall arrest equipment shall be independent of any anchorage being used to support or suspend platforms and capable of supporting at least 5,000 pounds (22.2 kN) per employee attached, or shall be designed, installed, and used as follows: as part of a complete personal fall arrest system which maintains a safety factor of at least two; and under the supervision of a qualified person.”

Ensure that the structure to which you are attaching your anchorage connector is capable of meeting the above requirements and that your anchorage connector is installed in accordance with the manufacturer's instructions. Also be sure to check that the anchorage connector is compatible with your *FallTech Webr SRL* and that it securely retains the SRL without inhibiting its function. If you are unable to determine whether your SRL and your anchorage are compatible, please immediately consult with a competent person or your immediate supervisor. For more details on anchorages, please see section 5 of this instruction manual.

2.2: Body-wear

Body wear for any application where this SRL is to be used will be defined as a full body harness specifically manufactured for fall arrest.

The load-indicating swivel carabiner on the attachment end of this SRL should only be attached to the back d-ring of your full body harness for fall arrest applications. The only allowable exception would be in situations where the free fall is limited to an absolute maximum of two feet – in this case, the attachment-end carabiner may be connected to the front d-ring of a full body harness that is so equipped. Under no circumstances should the SRL ever be attached to a side or hip d-ring: Such a connection could cause serious injury or death. Be sure to read and follow the manufacturer's instructions included with your full body harness at the time of purchase.

2.3: Connectors/Connecting Devices

Connectors and Connecting Devices are terms that are sometimes used interchangeably. It is important to note the differences between these two terms in order to help distinguish the parts that these components play in the rigging of your PFAS. In both cases, these products/components are required to have a minimum static strength of 5,000 lbs. For additional details on requirements for connectors and connecting devices, see OSHA 1926.502 at www.osha.gov as referenced in section 1, advisory #1.

A **connector** is any metallic, mechanical element such as a carabiner, snap hook or rebar hook that physically links one or more elements of a your PFAS together in a manner such that they will remain engaged to one another unless they are intentionally disengaged.

A **connecting device** is an element that connects your full body harness to the anchorage in an effort to ensure that you remain attached or tethered to the structure upon which you are working. In other words, the connecting device is that element which secures you to your anchorage.

2.4: Deceleration Devices

A **deceleration device** is the element of a Personal Fall Arrest System (PFAS) which is activated during a fall event and reduces the forces exerted on the user's body and on the anchorage during the arrest of the fall. In the case of your *FallTech Web* SRL, this product is both a connecting device and a deceleration device as it will keep you attached to your anchorage and will reduce the forces on your body in the event of a fall. For more details on the capabilities and specifications of your *FallTech Web* SRL, please see section 10 of this instruction manual.

2.5: Fall Arrest

Fall Arrest is an area of Fall Protection which focuses on stopping a fall once it has occurred. Personal Fall Arrest Systems typically consist of an anchorage, a full body harness and a self-retracting lifeline, shock-absorbing lanyard or other deceleration device designed to bring a falling user to a stop in the shortest possible distance while limiting the force imparted to the user's body.

2.6: Fall Restraint

Fall Restraint is an area of Fall Protection devoted to restraining the user of the system in a manner which restricts his or her access to the fall hazard in a manner such that they cannot be subjected to a fall. A typical Fall Restraint System consists of an anchorage, a full body harness or a restraint belt and a restraint lanyard. An SRL should never be utilized in a restraint application as it is not capable of restricting a user's access to fall hazards.

2.7: Work Positioning

Work Positioning is an area of Fall Protection devoted to allowing a user to work on a vertical surface by means of a positioning assembly, and restricting the user's exposure to a fall of no more than two feet. Typical positioning assemblies consist of a large rebar hook and a length of chain, rope, wire rope or webbing with a double locking snap hook on either end. These snap hooks are attached to d-rings on the hips or on the waist of the user's full body harness, with the rebar hook attached to the structure upon which the user is working. An SRL should never be used for work positioning, nor should it ever be attached to a side or hip d-ring on a full body harness.

2.8: Free-Fall

Free-Fall is the distance that a worker will fall before the connecting device or deceleration device elements of the PFAS will begin to engage during a fall event. OSHA allows a maximum Free-Fall Distance of 6' (6 feet) when rigging a Personal Fall Arrest System (PFAS). In some cases, exceptions may be allowed when there is no practical way to limit the Free-Fall Distance to 6', such as a job-site where no overhead anchor-point is available. Tying off in a manner that would create a Free-Fall greater than 6' should always be a last resort. If you are rigging a system that allows more than 6' of Free-Fall, make sure your Connecting Device/Deceleration Device is rated for this application. ***FallTech Web* SRL's ARE NOT rated for Free-Falls greater than 2'!**

2.9: Clear-Fall

Clear-Fall or Clear-Fall Distance is the distance that is required to safely arrest the fall of a user. When working at heights and using a PFAS, it is important to consider the distance between the walking/working level and the next lower level to ensure that the components selected are capable of arresting the user's fall before they hit the next lower level. The required Clear-Fall Distance can easily be calculated by adding together the Free-Fall Distance, the Deceleration Distance, the height of the user plus a safety factor of 2 feet. The formula for calculating Clear-Fall Distance is shown below:

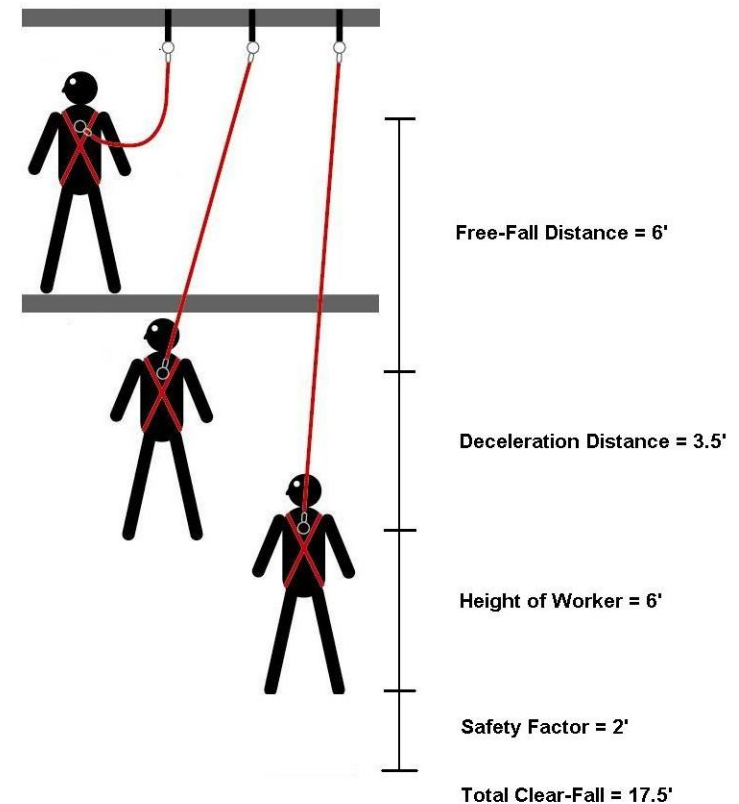
Free-Fall Distance + Deceleration Distance + Height of Worker + Safety Factor = Clear-Fall Distance

The matrix below can be used as a guide for calculating Clear-Fall Distance on your job-site:

	Example Values	Actual Values
Free-Fall Distance (OSHA allows up to 6')	2'	
Deceleration Distance (Typically 3.5' or less)	3.5'	
Height of Worker	6'	
Safety Factor (Minimum of 2')	2'	
Total (Sum of all values)	13.5'	

See figure 2.1 on the next page for a graphic illustration of Clear-Fall Distance and the method for calculating. It is also necessary to consider the fall path when determining the Clear-Fall limitations in your application. Ensure the fall path is clear of obstructions, protrusions, equipment or materials that may be a hazard in the event of a fall. Pay special attention to those items which may present an impalement hazard. Obstructions in the fall path may be just as hazardous as the fall itself, and your PFAS may not be able to protect you from these hazards. Failure to clear the fall path may result in serious injury or death. Rig your PFAS with extreme caution, and be aware of all of the factors that may come into play in the event of a fall.

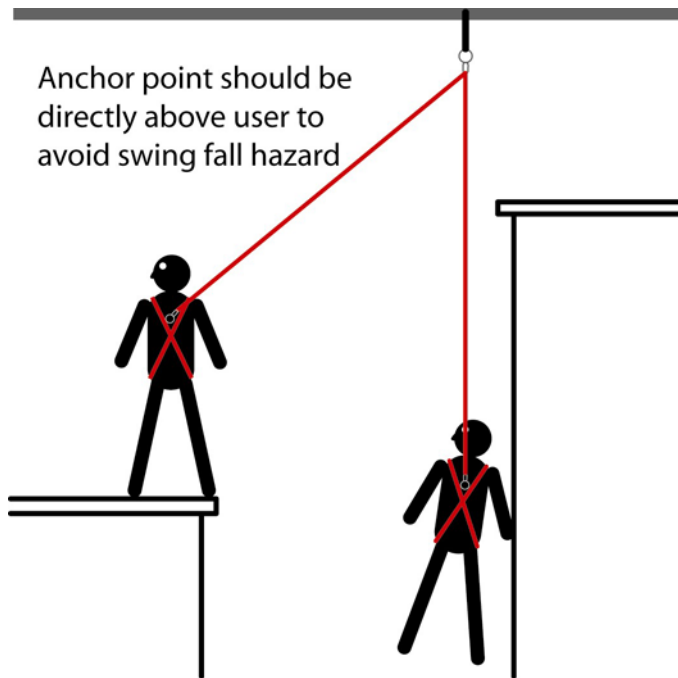
Figure 2.1: Clear-Fall Diagram



2.10: Swing-Fall

Swing-Fall is the phenomenon that occurs when the user falls from a location that is not directly adjacent to, or directly below the anchorage connector. This is also referred to as the "pendulum effect", and can result in a situation where the user is not only falling vertically, but is also swinging on the horizontal as well. This can bring additional hazards into play, as you may swing into an obstruction or structural element, causing serious injuries (see figure 2.2). A significant Swing-Fall may also require increased Clear-Fall distance. As a rule of thumb, you should ensure work in an area that does not exceed an angle greater than 15 degrees in any direction from your anchorage.

Figure 2.2: Swing-Fall Diagram



Be sure to consider Swing-Fall when calculating your Clear-Fall requirements and checking the fall path for hazards and instructions. Failure to do so may result in serious injury or death. Should you have any questions regarding Free-Fall, Clear-Fall, Swing-Fall or other hazards in the fall path, be sure to contact *FallTech* or consult with a competent person or your direct supervisor on your job-site.

Section 3: Use and Limitations

This section deals with the general use and limitations of the *FallTech Web SRL*'s. Please read this section and all sections of the manual thoroughly. If your application is not addressed, or if you have questions regarding your specific needs, please contact *FallTech* immediately for additional guidance.

3.1: General Guidelines

When properly installed and utilized, this *FallTech Web SRL* will provide safety and mobility for a single user. As the user moves, the SRL will pay out and retract automatically. In the event of a fall, a

centrifugal brake will arrest the fall in a very short distance while greatly reducing the forces associated with the arrest.

Before using this product, the user should be trained in the use of fall arrest products and should have completed a minimum course of instruction (4-8 hours) for *Authorized Person Training* as outlined in ANSI Z359.2-2007. The user must also read and be familiar with all of the material contained in this instruction manual as well as all labels and warnings affixed to the *FallTech Web SRL*. If you have any questions regarding the use or operation of this product, please contact *FallTech*, a competent person, or your immediate supervisor before using.

This product must be inspected before each use. For details on proper inspection procedures, please refer to section 8 of this manual. Should this product fail to pass inspection, it must be immediately removed from service and replaced.

This *FallTech Web SRL* is intended to be used as part of a Personal Fall Arrest System and will comprise the Connecting Device/Deceleration Device elements of your PFAS (see section 2.3 and 2.4 of this manual for clarification of these terms). This product should be attached to your anchorage connector using a properly dimensioned connector (such as the included carabiner).

Your anchorage should be overhead, or rigged in a manner such that Free-Fall is restricted to no more than 2' (2 feet). This product is not designed to be used in applications where Free-Fall may exceed 2'. Be sure to review the Clear-Fall diagram and worksheet in section 2.9 of this manual.

This product meets the requirements of OSHA 1926.502 as well as ANSI Z359.1-2007 and ANSI A10.32-2004. For further details on these requirements, please go to www.osha.gov to review the OSHA requirements. Copies of the ANSI standards are available at www.asse.org in the e-standards store.

3.2: Approved Applications

Below are applications for which the *FallTech Web SRL* is specifically suited. This list is not all-inclusive, but is intended to anticipate the most common applications in which this product may be used. If you have questions about whether this product is suitable for your particular application, please consult a competent person or contact *FallTech* for further advice.

Be sure to consult Section 5 of this instruction manual for details on anchorage considerations, as the anchorage and its relationship to the walking/working surface will be an important factor in determining suitability and could contribute to the outcome of a fall event. Use of an anchor point that is not properly rated could lead to a catastrophic failure of your personal fall arrest system, which may result in serious injury or death.

Direct Overhead Applications: This product is suitable for use in any application where the properly rated anchorage is directly above the walking/working surface, and allows for a maximum Free-Fall Distance of 2 feet.

Horizontal Lifelines: This product is suitable for use in any application where a horizontal lifeline has been installed under the guidance of a qualified person, and where the Free-Fall Distance does not exceed 2 feet.

Residential Construction: This product is suitable for use in residential construction applications provided the anchorage meets the basic requirements outlined in Section 5 of this instruction manual.

General Construction: This product is suitable for use in general construction applications provided the anchorage meets the basic requirements outlined in Section 5 of this instruction manual, Free-Fall does not exceed 2 feet, and there is no exposure to a sharp leading edge.

Climbing/Fixed Ladders: This product is suitable for use on fixed ladders or in conjunction with fixed ladder equipment, provided that the anchorage meets the basic requirements outlined in Section 5 of this instruction manual and provided that it is used in conjunction with a Full Body Harness (FBH) containing a front or chest d-ring. Free-Fall must not exceed 2 feet.

General Industrial Use: This product is suitable for use in general industrial applications provided the anchorage meets the basic requirements of Section 5 of this manual and provided that it is not exposed to sharp edges, electrical hazards or prolonged exposure to highly corrosive environments or substances.

Industrial Lift Trucks: This product is suitable for use in industrial lift trucks and order pickers.

If you have any questions regarding the suitability of this product for your specific application, please consult with a competent person or contact *FallTech* before using. Misuse of this product may result in serious injury or death.

3.3: Restricted Applications

Leading-Edge Work: This product is not suitable for leading-edge work except in the case of residential roofing applications.

Offshore Oil Rigs: This product is not suitable for offshore drilling applications where there will be prolonged exposure to the corrosive exposure to sea air and/or salt water.

Harsh Chemical Environments: Acids and other caustic chemicals can cause damage to this SRL and its components. Damage from chemical exposure can be difficult to detect and *FallTech* recommends frequent replacement and/or factory service.

Arborist Applications: This product should never be used in arborist applications or tree-trimming applications.

Aerial Lifts: This product is not approved for use in aerial lifts, bucket trucks or scissor lifts.

Extended Free-Falls: This product should not be used in applications where free-fall exceeds 2' (2 feet).

Heavyweight: This product should not be used in applications where the total weight of the user (including clothing, tools and equipment) exceeds 310 lbs.

Power Transmission: Use of this product in areas where the lifeline may come in contact with electrical hazards is prohibited (with the exception of model # 7270KV). *FallTech* recommends the use of Aramid webbing SRL's (Kevlar®, Nomex® or Dyneema®) for these applications.

Welding: Use of this product in areas where the lifeline may come in contact with high heat or welding slag is not recommended. *FallTech* recommends the use of Aramid webbing SRL's (Kevlar®, Nomex® or Dyneema®) for these applications.

Residential Roofing: This product is not suitable for use in residential roofing applications.

3.4: Installation and Use

1. Select the appropriate *FallTech Web* SRL based on the work conditions and distance needed of unhindered vertical travel. Be sure not to operate with the cable at full extension. *FallTech* recommends operating at with a maximum of 90% of the cable extended to ensure proper deceleration in the event of a fall.
2. Read, understand and comply with manufacturer's instructions for each component of your Personal Fall Arrest System (Full-Body Harness, Anchorage Connectors, etc.). Be sure to choose components that are compatible with this SRL. If you have questions about product or component compatibility, be sure to contact *FallTech* for additional instructions.
3. Calculate possible swing fall hazards, total fall distance, and required clearance distance. If you have a swing-fall hazard or do not have the required clearance distance, STOP and reevaluate your application and system. Your work location should never exceed an angle of 15 degrees in any direction in relation to your SRL's anchorage location.
4. Attach the SRL by connecting a double-locking carabiner to top end of the unit (some *FallTech Web* SRL's come with this carabiner included). Ensure that the carabiner is properly dimensioned to join the SRL to the anchorage connector or bracket. If either the SRL or the anchorage interferes with the operation of the carabiner gate, use a larger carabiner. Hang the unit from an approved anchorage capable of supporting a minimum of 5,000 lbs. (or 3,600 lbs with the certification of a qualified person). This should be done without exposing anyone to a fall hazard. The anchorage should be at a minimum height so that the attachment connector of the SRL is even with, or above, the back D-ring of your full body harness. Ensure that the connector gate is closed and locked once the SRL has been mounted to the anchorage.
5. If the SRL is to be remotely mounted, attach a tagline to the end of the lifeline. This tagline allows access to the lifeline of a remotely mounted *FallTech* SRL and allows the lifeline to be retracted completely back into the housing in a controlled manner without hazardous "Free Wheeling".
6. Detach the tagline to avoid tangling. Do not leave the tagline attached to the SRL while you are using it.
7. Before use, be sure to inspect in accordance with the instructions in section 8.2 of this manual. Test for proper braking action by grasping the lifeline and pulling down hard, ensuring that the unit locks.

8. Attach the connector on the attachment end of the SRL to the back D-ring of your Full Body Harness. Ensure that the connector's gate is closed and locked.
9. You are now attached and protected by the SRL. The preferred orientation of the device is vertical with the lifeline exit at the bottom; however, the device will perform either completely horizontal or any other angle. To assure proper lifeline retraction, keep lifeline path clear of obstructions. Beware of swing fall hazards when working at extreme angles.

Once the above steps have been taken, the user will have access to their work area while walking and moving at normal speeds. It is important not to make sudden or dramatic movements, as the SRL is designed to lock up when the line begins to move at a rate of 4.5 feet per second. Sudden movements or acceleration can cause the SRL to lock up, which may "jerk" the user and could result in the user losing his or her balance. When using the equipment, care must be taken to be aware of the work environment and any hazards, obstructions or obstacles that may exist. Be careful of any and all fall hazards and also be aware of slipping and tripping hazards as well.

Section 4: Product Selection

Product selection is as important as the proper use of the product itself. Poor judgment in product selection can have catastrophic results – therefore be sure to consult a competent person to ensure that the product that is issued is appropriate for the application and the specific location for which it is intended.

ANSI Z359.1-2007, Section 7 describes in detail the steps that should be taken with regard to the selection of fall arrest equipment. FallTech strongly encourages the use of this guide by those who employ users of fall arrest products. The ANSI standard recommends the following steps be taken:

- A workplace assessment by a competent person taking into account the presence of sources of extreme heat, chemicals, electrical hazards, environmental contaminants, sharp objects, abrasive surfaces; moving equipment and materials, unstable, uneven and slippery walking/working surfaces; unguarded openings; climatic/weather factors and foreseeable changes to these conditions. Care must be taken to ensure that the equipment that is selected is suitable for use where any of these conditions may exist.
- The workplace assessment must identify all paths of movement and the fall hazards along these paths. Care must be taken to

ensure that there are proper anchorages at appropriate intervals along these paths to protect the users from these hazards without exposure to swing-fall conditions. The PFAS selected must limit the fall distance in order to avoid contact with the next lower level in the event of a fall.

- Anchorage connectors should be selected on the basis of their suitability for attachment to the anchor point to ensure a compatible and secure connection.
- The exposure of the anchorage connector to sharp edges, abrasive surfaces and other physical/structural hazards should be considered when evaluating compatibility.
- The competent person shall calculate the weight of all authorized persons when fully equipped to ensure that they are within the maximum capacity of the PFAS.
- A full body harness meeting the requirements of Z359 shall be selected, and it shall be sized to fit the user as per the manufacturer's instructions.
- Connectors that are selected shall be suitably sized and shaped so as to be compatible with the devices to which they will be attached.
- The competent person shall select the method of protecting the equipment from damage by workplace conditions, in accordance with the manufacturer's instructions.
- The competent person shall check the equipment instructions and markings to ensure compliance with the appropriate standards and will ensure that manufacturer's instructions; markings and warnings are read and followed.
- If the PFAS that is selected is made up of components from different manufacturers, the competent person will ensure that these components are compatible.

FallTech strongly encourages that the following points also be considered in the course of product selection, in addition to the points above:

- Select the anchorage connector that is most appropriate for your application and for the anchor point to which it will be attached. While sling-style anchors are popular because of their versatility, they are not always the best choice where sharp or angular edges are present on the structure to which they are attached.
- Select a full body harness of appropriate durability for your workplace which contains all of the attachment elements that you will require. Never attach any SRL to anything other than the

back/dorsal d-ring or the front/chest d-ring of your full body harness.

- Depending on workplace conditions and hazards, you may need to employ multiple systems or different combinations of components. Do not try and force the system to fit the application. Use of the correct equipment is the best policy.

Section 5: Anchorage Considerations

OSHA 1910.66 and 1926.502 state that anchorages used for attachment of a PFAS must be independent of any anchorage being used to support or suspend platforms, and must support at least 5,000 lbs. per user attached, or be designed, installed and used as part of a complete PFAS which maintains a safety factor of at least two, and is supervised by a qualified person (architect, structural engineer, etc.).

The anchorage to which this SRL is attached must be capable of sustaining static loads in directions applied by the personal fall arrest system of at least 3,600 lbs (or at least twice the expected dynamic load) with certification of a qualified person (architect, structural engineer, etc.), or 5,000 lbs in the absence of certification. If multiple personal fall arrest systems are being attached to the same anchorage, the minimum values stated above must be multiplied by the number of users.

Ensure that the anchorage connector that you are using is compatible with the anchor point to which you are attaching it. If you are using this SRL with a Horizontal Lifeline, tripod or davit, ensure that it is compatible with these systems by checking the manufacturer's instructions for these systems for the minimum performance requirements of deceleration devices.

Be sure that your anchorage is mounted overhead or above the level of the back d-ring of your full body harness. Be sure to calculate your clear-fall (as discussed in section 2.9) and to avoid swing fall hazards. Ensure the fall path is clear of obstructions and impalement hazards.

Section 6: Employer and User Training

6.1: Special notes for the Employer

As an employer, you may be obliged to provide Personal Protective Equipment (to include Personal Fall Arrest and Fall Protection Equipment) along with an appropriate amount of training to your employees so that they will be adequately prepared to use this equipment in the course of their work. If you are unsure about your duty to provide fall protection, consult Title 29 CFR, section 1926.501 which can easily be viewed at www.osha.gov. Another important resource for employers is the Consensus standard on Managed Fall Protection: ANSI Z359.2-2007.

Equally important is the subject of product/equipment selection. If you are obliged to provide fall protection equipment for your employees, be sure to consult with or appoint a competent or qualified person to select and prescribe equipment that is suitable to address the specific hazards which may be present on your job-site or in your facility. There are different products for different applications, and under many circumstances these products are not interchangeable. If you have questions as to whether this product is suitable for your application, please contact FallTech for assistance.

It is important to note that improper use of fall arrest equipment can be just as dangerous as not using it at all. Failure to adequately train and supervise your employees may result in serious injury or death. It is critical to have a training program supported by documentation, refresher/remedial training and to establish best practices where the employment of all PPE is concerned.

6.2: User Training

It is the responsibility of the user of this equipment to read and fully understand these instructions before employing this product as part of a Personal Fall Arrest System (PFAS). Every user of fall protection should be provided a four to eight hour course of instruction for the Authorized User. Training must also be provided in the use of each component of the user's PFAS and in the recognition of fall hazards. During the course of this training, the user may not be exposed to a fall hazard.

In the absence of a formal training program, FallTech has designed these instructional materials to act as an abbreviated course of instruction in an effort to give the user an over-view of fall arrest. This manual does not constitute a comprehensive training program, and it is not all-inclusive. Be sure to consult www.osha.gov for details on OSHA

requirements for training. *FallTech* has additional services available to assist with end-user training – contact a *FallTech* sales professional for additional details.

As a minimum, training should address the following points:

- ABCD's of Fall Arrest (as discussed in Section 2).
- Recognition of fall hazards.
- Fall hazard elimination and control methods.
- Applicable fall protection regulations and standards.
- The responsibilities of designated persons (Authorized, Competent, Qualified).
- How to use written fall protection procedures.
- Inspection of equipment components and systems before use.
- Fall protection rescue procedures.
- Installation and use of products common to your duties, job-site or facility.

It is important to note that improper use of this equipment can be just as dangerous as not using it at all. Failure to read, understand and follow these instructions may result in serious injury or death.

Section 7: Fall Protection Plan

Title 29 CFR, section 1926.500 – 503 requires that an employer have a written fall protection plan where fall hazards exist. The best way to address a fall hazard is to eliminate it entirely or to employ a passive system to restrict access to the hazard (i.e. guardrails, netting, covers, etc.) Fall arrest products are the last line of defense in the hierarchy of fall protection, and should be used as a last resort by employees who have been thoroughly trained. The accepted fall protection hierarchy is as follows:

- Eliminate the fall hazard.
- Passive fall protection (guardrails, safety nets, barriers, etc.).
- Fall Restraint (prevent the worker from having access to the fall hazard by using a fixed lanyard which is short enough to restrict access to the hazard).
- Fall Arrest (utilizing Personal Fall Arrest Systems).
- Administrative Controls (use of warning lines, controlled access zones or monitors).

Two exceptional resources for developing a written fall protection plan are OSHA 1926 Subpart M, Appendix E and ANSI Z359.2-2007. All

ANSI standards are available for purchase at www.ansi.org in the e-standards store.

7.1: The Fall Protection Plan

As a minimum, a fall protection plan should identify and/or address the following points:

- Any and all fall hazards which may exist on your job-site or in your facility.
- Steps that have been taken to eliminate each fall hazard.
- Equipment that has been or will be employed to address each fall hazard.
- Provisions for 100% continuous fall protection in the vicinity of all fall hazards.
- Training procedures for all authorized persons.
- Identification of acceptable anchorages for positioning, restraint and fall arrest.
- Clear-fall requirements.
- Use and egress from the system.
- Limitations on use of the system (maximum Free-fall, arrest force and maximum number and permitted locations of authorized persons who may use the system).
- Procedures for installation, use and removal of the system.
- Detailed instructions for inspection of systems and system components to include rejection criteria and replacement procedures.
- A detailed plan and procedures for the rescue of a worker who may be involved in a fall event.

7.2: Rescue Plan

In the event of a fall, OSHA requires that a prompt rescue be provided. In order to facilitate a prompt and effective rescue, it is important to have a Rescue Plan as part of your overall Fall Protection Plan.

The rescue plan should include detailed procedures for summoning a professional rescue agency (such as the local fire department) and/or for performing self-rescue or in-house rescue.

For detailed assistance in formulating and maintaining an effective rescue plan, see ANSI Z359.2-2007.

7.3: Suspension Trauma

Suspension Trauma (also referred to as orthostatic intolerance) is a condition that can arise from being suspended in a full-body harness for a prolonged period of time while awaiting rescue after a fall. Under these circumstances, blood circulation can be restricted allowing a large volume of blood to accumulate or pool in the veins of the workers legs. This condition can result in a variety of symptoms, some of which include light-headedness, loss of consciousness, difficulty concentrating and palpitations.

Following a rescue, Suspension Trauma can be so acute as to cause cardiac arrest when the large volume of un-oxygenated blood overwhelms the heart. This severity of this condition can be greatly reduced by using any one of a variety of devices offered to alleviate Suspension Trauma, such as *FallTech's ReliefPak* and by providing a prompt rescue in the event of a fall.

For additional details on Suspension Trauma, refer to OSHA's Safety and Health Information Bulletin SHIB 03-24-2004 at www.osha.gov.

Section 8: Product Inspection

Inspection is a critical element in the employment of any fall protection equipment. In order to protect Authorized Persons who are using this SRL, it is important that the employer establishes procedures that has layers of inspection to ensure that any mechanical or functional deficiencies are recognized before the product is put into use.

8.1: Issuing

If the SRL is to be kept in a locker or tool crib between periods of use, the person responsible should inspect the product upon issuing and receipt to ensure that it is in proper working order. If any deficiency is noted, this should be logged on the inspection record and the product should be removed from service and handled in accordance with the employer's lock-out/tag-out policy. If this SRL exhibits a deficiency, it should be immediately removed from service and replaced.

8.2: Daily/Incidental Use

OSHA 1910.66 and OSHA 1926.502 (as well as ANSI Z359.1-2007 and ANSI A10.32-2004) specifically require that the user inspect all fall protection equipment prior to each use to ensure proper

function and to ensure that the equipment is in serviceable condition. Failure to do so may result in serious injury or death.

FallTech requires that the following steps be taken during each inspection prior to use of this *Web SRL*:

1. Check the load-indicating swivel carabiner at the attachment end of the SRL. If the red indicator is visible between the swivel mechanism and the carabiner body, then the SRL has been subjected to fall arrest forces and must immediately be removed from service. If the model you are using does not have a load-indicating carabiner, ensure that the indicator stitch located on the webbing between the attachment end connector and the SRL housing is intact. If it is not, remove the SRL from service immediately.
2. Pull approximately 2 - 4 feet of line out of the unit and hand-lock the unit by pulling sharply on the line. Repeat this procedure three times – if the unit does not lock up each time, or if it “slips” after locking up, immediately remove the unit from service and have it replaced.
3. Ensure that the SRL cable extends and retracts freely.
4. Pull the complete length of webbing out of the unit and look for kinks, knots, fraying, surface contamination, paint build-up or evidence of damage from an electrical arc or welding splatter. Surface contamination should be removed with a damp rag and a simple solution of soapy water. Any damage to the webbing may indicate an unsafe condition, and the SRL should be removed from service.
5. Inspect the exit bushing for excessive wear, sharp edges or burring. If these conditions exist and are beginning to cause damage to the webbing, remove the SRL from service.
6. Inspect the carabiner/snap hook gates at the anchorage and attachment ends of the product to ensure proper locking function. If the gates do not close and lock automatically due to the presence or build up of grease, dirt, mud, paint or any other substance or condition, then the SRL should be removed from service.
7. Check the SRL housing for signs of cracking or denting. Also check for loose screws and any bent, cracked or damaged parts. If the SRL exhibits any structural damage, then remove it from service immediately.
8. Ensure that all metal components are free of corrosion, and that there is no evidence of cracking, denting or distortion.
9. Ensure that all labels and warnings remain attached and that they are legible.

10. If the SRL fails to pass inspection on any of these points, or if there is any doubt as to whether it is in proper working order, immediately remove it from service.

8.3: Mandatory Semi-Annual Inspection

ANSI Z359.1-2007 requires that all fall protection equipment be inspected by a competent person other than the user at least once each year. *FallTech* strongly encourages that all fall protection equipment be inspected by a competent person other than the user at least once every six months.

This inspection should be noted in the inspection log below, along with any deficiencies. This inspection should also be used as an opportunity to counsel any authorized persons with respect to any deficiencies that they may have failed to note in their daily inspections.

Inspection Log

FallTech Contractor Series Cable SRL

Model #: _____

Serial #: _____

Mfg. Date: _____

Inspection Log

FallTech Contractor Series Cable SRL

Model #: _____

Serial #: _____

Mfg. Date: _____

Inspection Date	Inspector	Comments	Pass/Fail	Corrective Action to be Taken	Approved By

Section 9: Maintenance and Storage

The service life of your *FallTech Web SRL* will depend on two factors: The environmental conditions of your working environment along with proper care (specifically, maintenance and storage).

Keeping the SRL clean and free of contaminants will greatly increase the service life and will ensure that the SRL will be in proper working order in the event that you need it to arrest a fall. The following steps should be taken periodically:

1. Using a damp rag and a mild soap and water solution, wipe down the SRL housing to remove soil and surface contaminants. Ensure that the labels are legible at all times.
2. Use a slightly damp rag and a mild soap and water solution to clean the webbing element of the SRL. Allow it to air dry.
3. Use a damp rag to clean the surfaces of any connecting hardware.
4. If there is an excessive build up of paint, oil, dirt tar or other contaminants that cannot be removed, remove the SRL from service and have it replaced.
5. Store in a cool, dry location away from direct sunlight and where it will not be exposed to chemical vapors.
6. This SRL should be hung on a rack or a peg or stored flat on a shelf, stacked no more than three high.
7. Do not throw the SRL into a pile or a locker or storage box, as this may damage the housing.

FallTech Web SRL's do not require recertification . Provided your SRL passes inspection, has been maintained and is in serviceable condition, there is no need to send it in. If your SRL is in need of repair or you are concerned about its condition, return it to the place of purchase to arrange an inspection and/or repair through an authorized service center. For further details, contact *FallTech*.

Section 10: Specifications

This section contains important information regarding the performance and construction of this product. Please read and be familiar with this and all information contained in this instruction manual.

10.1: Mandatory Disclosures

This instruction manual addresses foreseeable hazards, uses and applications. If you have questions about your application that are not addressed in this document, contact FallTech for additional guidance.

It is the responsibility of the employer/issuer of this equipment to ensure that it is used in a manner consistent with these instructions. Failure to do so could result in series injury or death. For further reading and additional information, see Section 10.4 for a listing of relevant standards with which you should be familiar.

10.2: Performance Specifications

FallTech Web Retractors

Model #s: 7262, 72624, 7263, 8262

Component	Material	Rating
Housing	Alloy Steel	3,600 lbs
Drum	ABS Plastic	n/a
Main Shaft	Alloy Steel	3,400 lbs
Pawls/Ratchet	Alloy Steel	n/a
Webbing	Polyester	5,000 lbs
Attachment Connector(s)	Chro-Moly Alloy Steel	5,000 lbs
		Overall static strength: > 3,000 lbs
		* Arrest Forces: < 900 lbs
		* Deceleration Distance: < 24"
		Maximum Capacity: 310 lbs

* When tested in accordance with ANSI Z359.1-2007

FallTech Web SRL's

Model #s: 7270WR, 7271WR

Component	Material	Rating
Housing	Alloy Steel	3,000 lbs
Drum	ABS Plastic	n/a
Main Shaft	Alloy Steel	3,000 lbs
Pawls/Ratchet	Alloy Steel	n/a
Webbing	Polyester	5,000 lbs
Attachment Connector(s)	Chro-Moly Alloy Steel	5,000 lbs
		Overall static strength: > 3,000 lbs
		* Arrest Forces: < 900 lbs
		* Deceleration Distance: < 24"
		Maximum Capacity: 310 lbs

* When tested in accordance with ANSI Z359.1-2007

FallTech Web SRL's

Model #s: 7270KV

Component	Material	Rating
Housing	Alloy Steel	3,000 lbs
Drum	Alloy Steel	n/a
Main Shaft	Alloy Steel	3,000 lbs
Pawls/Ratchet	Alloy Steel	n/a
Webbing	Kevlar®	5,000 lbs
Attachment Connector(s)	Chro-Moly Alloy Steel	5,000 lbs
		Overall static strength: > 3,000 lbs
		* Arrest Forces: < 900 lbs
		* Deceleration Distance: < 24"
		Maximum Capacity: 310 lbs

* When tested in accordance with ANSI Z359.1-2007

FallTech Contractor Web SRL's

Model #s: 7276WR

Component	Material	Rating
Housing	Nylon 6/6 over Alloy Steel	3,000 lbs
Drum	Aluminum	n/a
Main Shaft	Alloy Steel	3,000 lbs
Pawls/Ratchet	Alloy Steel	n/a
Webbing	Dyneema®	4,500 lbs
Attachment Connector(s)	Chro-Moly Alloy Steel	5,000 lbs
		Overall static strength: > 3,000 lbs
		* Arrest Forces: < 900 lbs
		* Deceleration Distance: < 24"
		Maximum Capacity: 310 lbs

* When tested in accordance with ANSI Z359.1-2007

10.3: Labels and Markings

The labels shown below must be present on the product and must be legible. If labels are not present and legible, remove the product from service.

Fig. 10.1
Labels for FallTech Web Retractor
 7262, 72624, 7263 and 8262
 (Located on webbing above hook)

FALLTECH™
 Do Not Remove Label

Meets or exceeds all applicable OSHA Regulations including 1926.502 and ANSI Standards including A10.32-04
 Made in USA
 FallTech 800-719-4619 falltech.com
 Max Arrest Force: 1800lbs

Web Retractable Lanyard
 Style (estilo):# 7262 Size (tamano): 10'
 Date of Mfg: (fecha) 27-Oct-10 Capacity: 130-310lbs

0 84298 72620 0

SERIAL #:
 12345679

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
10												
11												
12												
13												
14												

All warnings and instructions supplied with this product must be read and followed. Any failure to do so could result in serious injury or death. If instructions, labels or warnings are missing, contact FallTech immediately. If this unit has been subjected to any fall arrest forces, remove from service and destroy. Use only compatible connections. Never attach connectors together. Anchorage must be able to support a minimum of 5000lbs (22kN). Inspect this unit before every use. Avoid sharp edges, abrasive surfaces and excessive heat. Do not use if hardware is damaged, broken, has any sharp edges, cracks or corrosion, if web material is frayed, torn, burned, or if strands are pulled, out or torn. Any modifications/misuse of lifeline voids manufacturer's warranty. This product is not compliant with ANSI Z359.1-2007 requirements for gate strength, and if misused in a manner wherein forces are applied to the gate of the connecting hooks it is possible for the user to become disengaged from the anchorage causing severe injury or death. This product is compliant with OSHA and ANSI A10.32-2004 standards if used as intended and in the manner demonstrated in the instruction manual. Any misuse could result in OSHA citations, fines and/or other legal penalties.

Fig. 10.2
Product label for FallTech Web SRL's
 7270WR, 7271WR and 7270KV
 (Located on front housing)

FALLTECH 15' 20' **Web Self-Retracting Lifeline**

SPECIFICATIONS:
 Capacity: 75 to 310 pounds
 Lifeline: Web 1 in. x SEE ABOVE
 Weight: 6 lb
 Max. Arrest Force: 1,225 lbs

Max. Arrest Distance: 36 in.
Avg. Locking Speed: 4.5 ft/sec.
 SERIAL#: _____
 MFRD DATE: _____
 SERVICE DATES: _____

INSTRUCTIONS: • Test locking action with a sharp pull before each use. • Install directly above the worker. • Avoid any possibility of swing fall hazards. • Ensure the anchor point is capable of supporting at least 5,000 pounds. • Only use anchor connectors which are self-locking and rated to 5,000 pounds or more. • Keep lifeline away from sharp edges. • A full body harness such as those available from FallTech is highly recommended. • Attach snap hook to back D-ring on harness. • Check swivel snap hook; if red indicator is exposed, remove from service and contact FallTech.

FALLTECH
 10240 S. Alameda Street
 South Gate, CA 90280
 800-719-4619
 FT39

Fig. 10.3

Warning label for FallTech Web SRL's
 7270WR, 7271WR and 7270KV
 (Located on rear housing)

INSPECTION

- Consult the manual for complete instructions
- Test the braking and retraction of this unit before every use.
- Inspect the case for cracks or deformities before each use.
- Inspect the complete unit and anchor system for damage at least once per month.
- Check swivel snap hook for the RED fall arrest indicator. If this unit has arrested a fall, remove from service immediately for inspection.
- Remove from service if unit fails any inspection.
- Not serviceable by user.

WARNINGS

- Do not exceed the specifications of the unit.
- Always inspect before each use.
- Do not use if the unit fails any part of this inspection.
- Return to manufacturer if damaged or used to arrest a fall
- Inspect the unit upon receipt and prior to each use.
- Abuse, misuse, or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

Fig. 10.4
Product label for FallTech Contractor Web SRL
 7276WR
 (Located on front housing)

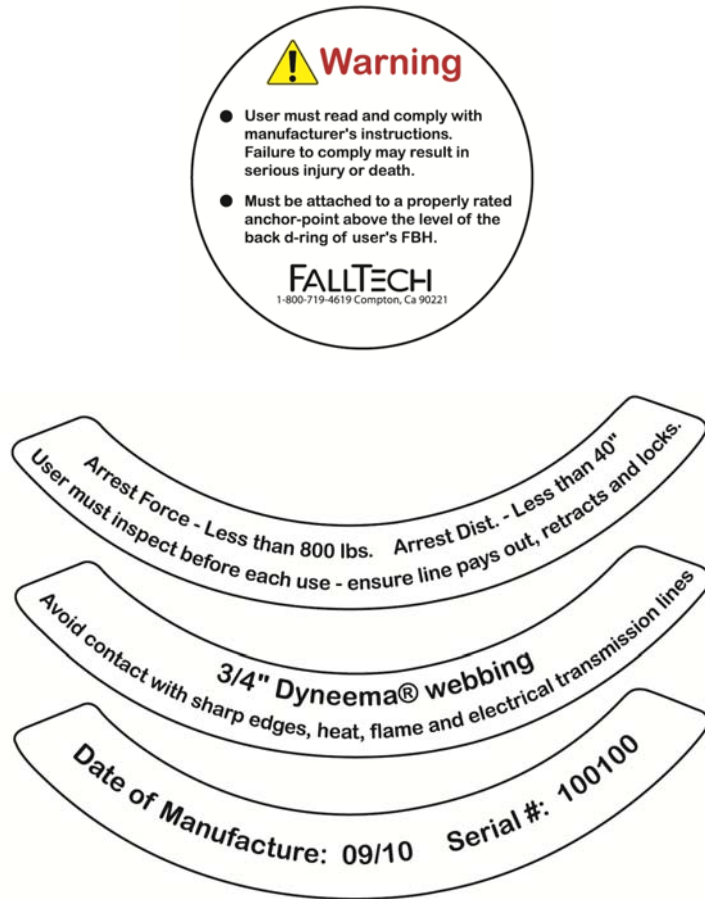
FALLTECH™
 Fall Protection. Precision Engineered.

CONTRACTOR 7276WR - 20'
WEB SELF-RETRACTING LIFELINE

MEETS THE REQUIREMENTS OF OSHA 1926, ANSI Z359.1 AND ANSI A10.32

MAX. CAPACITY 310 LBS

Fig. 10.5
Product labels for FallTech Contractor Web SRL
7276WR
 (Located on rear housing)



10-D: Standards and references

Below is a listing of standards that are applicable to the construction and use of this product. *FallTech* strongly encourages that all employers acquire and utilize these documents for the creation of your own fall protection policies and your individual fall protection plans. Users of this product should also be familiar with this information as well.

OSHA Standards bear the force of law on a federal level. Some states have their own regulations which are locally enforced – check with your State Department of Labor for specific requirements which may be

enforced in your area. OSHA Standards can be accessed for free at www.osha.gov.

29 CFR 1926 (Subpart M)

- 1926.500: Scope, Application and Definitions
- 1926.501: Duty to Have Fall Protection
- 1926.502: Fall Protection Systems Criteria & Practices
- 1926.503: Training Requirements

ANSI standards are voluntary consensus standards, and are generally regarded among the best practices where fall protection is concerned. Some states have incorporated one or more of the ANSI standards by reference, meaning that they may be enforced by some state or local agencies. Check with your State Department of Labor for further details. ANSI standards are available for purchase through the e-standards store at www.ansi.org.

ANSI Z359.1-2007: Safety Requirements for Personal Fall Arrest Systems, Subsystems and Components

ANSI Z359.2-2007: Minimum Requirements for a Comprehensive Managed Fall Protection Program

ANSI Z359.12-2009: Connecting Components for Personal Fall Arrest Systems

ANSI A10.32-2004: Fall Protection Systems for Construction and Demolition Operations

Instrucciones de las Cuerdas auto-retráctiles (SRL) con red



¡Advertencia!

EL USUARIO DE ESTE EQUIPO Y EL EMPLEADOR DEL USUARIO DEBEN LEER Y CUMPLIR CON ESTAS INSTRUCCIONES. ASIMISMO, EL USUARIO Y EL EMPLEADOR DEL USUARIO DEBEN LEER Y CUMPLIR CON TODAS LAS INSTRUCCIONES, ADVERTENCIAS EN LAS ETIQUETAS E INDICACIONES INCLUIDAS EN CADA COMPONENTE DEL SISTEMA DE DETENCIÓN DE CAÍDAS DEL CUAL ES PARTE ESTE PRODUCTO. NO COMPRENDER NI CUMPLIR CON ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

SI ESTAS INSTRUCCIONES NO ESTÁN CLARAS PARA USTED, CONSULTE A UNA PERSONA COMPETENTE. SI ESTAS INSTRUCCIONES SE PIERDEN O DAÑAN, O CUALQUIER ETIQUETA, INSTRUCCIÓN O INDICACIÓN QUEDA ILEGIBLE, COMUNÍQUESE CON FALLTECH PARA OBTENER LOS REEMPLAZOS. SI NECESITA AYUDA ADICIONAL PARA ENTENDER EL BUEN EMPLEO DE ESTE PRODUCTO, COMUNÍQUESE CON FALLTECH PARA RECIBIR ASISTENCIA:

Alexander Andrew, Inc. (dba FallTech)
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221, USA
1-800-719-4619
1-323-752-0066
www.falltech.com

Cuerdas auto-retráctiles con red de FallTech

No. de modelo		Descripción	Tipo de red	Tipo de conector	Capacidad máx.	3.600 libras (1.633 kg) Compuerta
7262 72624 7263		Retractor de red de 10 pies (3,04 m)	Poliéster	Aleación de acero	310 libras (140,6 kg)	N
8262		Retractor de red de 10 pies (3,04 m)	Poliéster	Aleación de acero 3.600 libras (1.633 kg) Compuertas	310 libras (140,6 kg)	Y
7276WR		SRL de red de 20 pies (6,1 m)	Dyneema®	Aleación de acero 3.600 libras (1.633 kg) Compuertas	310 libras (140,6 kg)	Y
7271WR		SRL de red de 15 pies (4,6 m)	Poliéster	Aleación de acero 3.600 libras (1.633 kg) Compuertas	310 libras (140,6 kg)	Y
7270WR		SRL de red de 20 pies (6,1 m)	Poliéster	Aleación de acero 3.600 libras (1.633 kg) Compuertas	310 libras (140,6 kg)	Y
7270KV		SRL WeldTech de 20 pies (6,1 m)	Kevlar®	Aleación de acero 3.600 libras (1.633 kg) Compuertas	310 libras (140,6 kg)	Y

Índice

Sección 1: Advertencias y avisos

Sección 2: Conceptos básicos sobre la protección contra caídas - El ABCD

- 2.1: Anclaje
- 2.2: Arnés corporal
- 2.3: Conectores/dispositivos de conexión
- 2.4: Dispositivos de desaceleración
- 2.5: Detención de caídas
- 2.6: Restricción contra caídas
- 2.7: Posicionamiento del trabajo
- 2.8: Caída libre
- 2.9: Caída despejada
- 2.10: Caída con balanceo

Sección 3: Uso y limitaciones

- 3.1: Directrices generales
- 3.2: Aplicaciones aprobadas
- 3.3: Aplicaciones restringidas
- 3.4: Instalación y uso

Sección 4: Selección del producto

Sección 5: Consideraciones del anclaje

Sección 6: Empleadores y capacitación para usuarios

- 6.1: Notas especiales para el empleador
- 6.2: Capacitación para usuarios

Sección 7: Plan de protección contra caídas

- 7.1: El Plan de protección contra caídas
- 7.2: Trauma por suspensión
- 7.3: Plan de rescate

Sección 8: Inspección del producto

- 8.1: Emisión
- 8.2: Uso diario/incidental
- 8.3: Inspección semestral obligatoria

Sección 9: Mantenimiento y almacenamiento

Sección 10: Especificaciones

- 10.1: Divulgaciones obligatorias
- 10.2: Especificaciones del rendimiento
- 10.3: Etiquetas e indicaciones
- 10.4: Normas y referencias

Sección 1: Advertencias y avisos

Este producto se debe utilizar como parte de un sistema personal de detención de caídas, y debe utilizarse únicamente con componentes compatibles. Consulte el Aviso No. 3 en esta sección para obtener más detalles. No utilizar componentes compatibles puede resultar en una falla del sistema para funcionar según lo previsto, lo cual puede provocar lesiones graves o la muerte.

En los reglamentos de la OSHA para la seguridad y la salud, hay referencias a las Personas competentes y las Personas calificadas. ANSI Z359.0-2007 define con mayor precisión las funciones y las calificaciones de esas personas, así como las Personas autorizadas, y su importancia en el lugar de trabajo. Estos términos también se utilizan en estas instrucciones. A continuación se presenta una breve descripción del papel de estos individuos en el empleo de equipos de protección contra caídas:

Persona autorizada - una persona que ha estado expuesta a peligros de caídas durante el desarrollo de su trabajo. Este individuo requiere capacitación formal en el uso de equipos y sistemas de protección personal contra caídas.

Persona competente – una persona capacitada y experimentada designada para supervisar, implementar y monitorear el programa de protección contra caídas administrado por un empleador. Este individuo es capaz de identificar y abordar peligros de caídas y está facultado para tomar decisiones y adoptar medidas correctivas en el lugar de trabajo.

Persona calificada – una persona que posee un título o certificado profesional y cuenta con una amplia formación, conocimientos y experiencia en protección contra caídas, y es capaz de diseñar y especificar equipos y sistemas de protección contra caídas para abordar los peligros de caídas.

Lea estas instrucciones y asegúrese de comprenderlas antes de utilizar este equipo. También asegúrese de leer las instrucciones incluidas en otros componentes que están siendo utilizados en su Sistema personal de detención de caídas (arneses, conectores, conectores de anclaje, etc.). No comprender ni cumplir con las instrucciones del fabricante puede ocasionar lesiones graves o la muerte. **SI NO ENTIENDE ALGUNA PARTE DE ESTAS INSTRUCCIONES, PIDA A UNA PERSONA COMPETENTE QUE SE LAS EXPLIQUE.**

Este producto debe ser utilizado como parte de un sistema completo de detención de caídas en conformidad con las mejores prácticas reconocidas en la industria y el plan de protección contra caídas de su empleador, según lo requiera la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés). Conozca el plan de protección contra caídas y el plan de rescate de su empleador. Conozca los peligros de caídas específicos en su lugar de trabajo, y trabaje de manera deliberada para evitar estos peligros en el desarrollo de su trabajo. También conozca los peligros y las obstrucciones en su descenso de caída, y trabaje con su empleador para eliminar estos peligros cuando sea posible. No conocer y abordar estos riesgos pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

Qué hacer y qué no hacer

- **Sí** utilice este dispositivo sólo con componentes compatibles de un sistema completo de detención de caídas.
- **Sí** utilice este dispositivo sólo en un sistema que limite la distancia de caída libre a 2 pies (0,6 m) o menos.
- **Sí** use este dispositivo con extrema precaución cuando lo arme.
- **Sí** monte este dispositivo para evitar los peligros del "caída con balanceo" (ver Sección 2.9)
- **Sí** inspeccione toda la cuerda de salvamento de la SRL para detectar cortes, abrasiones, torceduras, desgaste, u otros daños.
- **Sí** inspeccione el gancho con varilla giratoria que indica la carga para la banda del indicador rojo de caída. En los modelos de las series 7262 y 8262, asegúrese de que el punto indicador está intacto.
- **Sí** utilice este dispositivo sólo cuando su distancia despejada sea un mínimo de 2 pies (0,6 m) DESPUÉS de haber calculado la distancia de caída total (ver sección 2.10 para los detalles sobre las distancias de caída despejada).
- **Sí** verifique el mecanismo de freno al "bloquear manualmente" el dispositivo antes de cada uso. Hale 2 a 4 pies (0,6 a 1,2 m) de la cuerda de la SRL y realice un jalón rápido para activar el freno. A continuación, permita que la cuerda se retraiga LENTAMENTE de regreso hacia la cubierta.
- **Sí** realice conexiones compatibles (ver Aviso No. 3 al final de esta sección).
- **Sí** use un cable de maniobra, si la SRL está montada de forma remota, para acceder al cable y controlar la velocidad de retracción del cable después de su uso (ver Sección 7).
- **Sí** llame a FallTech si el dispositivo está dañado, no pasa la inspección (ver Sección 6), o ha detenido una caída.
- **No** use este dispositivo como detención de cargas cuando levante materiales o equipos.
- **No** utilice este dispositivo si ha estado expuesto a corrosión, químicos, calor excesivo, llamas y carga eléctrica o muestra signos de cualquier daño físico o deformación.
- **No** permita que la cuerda de salvamento se enrolle alrededor de su cuerpo. Podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
- **No** sujete la cuerda de salvamento bajo un brazo o una pierna, gire hacia la SRL y camine hacia ella. Si ocurre una caída mientras la cuerda está debajo de un brazo o una pierna, puede producirse una lesión grave.
- **No** se mueva demasiado rápido cuando utilice este dispositivo. El freno puede activarse y ocasionar la pérdida del equilibrio o una caída.
- **No** deje expuesta la cuerda de salvamento cuando el dispositivo no esté en uso. Cuando sea necesario, retraiga totalmente la cuerda de salvamento en la cubierta, mediante un cable de maniobra.
- **No** utilice aceite sobre el mosquetón o en cualquier parte del dispositivo. Si es necesario, utilice sólo lubricante de silicona al 100% para la carga que indica el gancho con varilla giratoria.
- **No** utilice este dispositivo si trabaja cerca de líneas eléctricas de alto voltaje o de otro equipo eléctrico energizado. Debe tener sumo cuidado al trabajar en estas condiciones.
- **No** utilice este dispositivo si está embarazada, si es menor de edad, o tiene una tolerancia reducida a las fuerzas de caída por razón de edad, afección médica física, u otras afecciones preexistentes.
- **No** utilice este dispositivo si usted pesa menos de 75 libras (34 kg).
- **No** use este dispositivo si su peso total combinado (cuerpo, ropa, herramientas, etc.) supera 310 libras (140,6 kg).
- **No** suelte la cuerda de salvamento de manera que permita el desplazamiento en "rueda libre" (ver Sección 7) o la retracción incontrolada en el dispositivo.
- **No** intente abrir, reparar o modificar este dispositivo en modo alguno a menos que esté entrenado y certificado por FallTech para hacerlo.
- **No** anude, sujete o manipule, de ninguna manera, la cuerda de salvamento como para inhibir su función de retracción automática.
- **No** utilice el dispositivo si no se bloquea o retrae automáticamente.

- **No** utilice esta SRL con el cable completamente extendido. *FallTech* recomienda el uso de esta SRL con un máximo de 90% de la longitud de trabajo extendida.

Aviso No. 1: Lectura adicional

Si tiene acceso a Internet, visite www.osha.gov. Este sitio web es un recurso excepcional, y tiene una gran cantidad de información de fácil acceso. Utilice el campo de búsqueda para encontrar información sobre detención de caídas, incluyendo normas, noticias, interpretaciones y otras herramientas valiosas. Mientras más conozca acerca de cómo funciona este producto y cómo se debe utilizar, tendrá mayor seguridad en el desarrollo de su trabajo.

Aviso No. 2: Selección adecuada de los productos

La selección de productos es un importante elemento de la protección contra caídas. Los productos de detención de caídas son como cualquier otra herramienta que usted puede utilizar en el desarrollo de su trabajo – hay una herramienta adecuada para cada aplicación. Usted puede encontrar que, si bien este producto es apto para algunas aplicaciones, puede no ser adecuado para otras. Asegúrese de prestar especial atención a las secciones 2, 3 y 4, para mayores detalles sobre este punto.

Aviso No. 3: Compatibilidad de conectores

Hacer conexiones compatibles puede significar la diferencia entre la vida y la muerte. Los conectores (ganchos de cierre instantáneo, ganchos de refuerzo y mosquetones) deben ser del tipo bloqueador y requerir dos acciones distintas para abrir la compuerta. Los conectores deben tener el tamaño y la forma adecuados para que los anillos o los miembros estructurales a los que están conectados no constituyan un riesgo de forzar la apertura de la compuerta, y deben fijar completamente al conector para que no se afloje, deslice o cambie durante su uso o en el caso de una caída.

Ciertas conexiones están prohibidas y nunca se deben intentar con este producto o cualquier otro a menos que exista un permiso específico en las instrucciones del fabricante. Las conexiones prohibidas incluyen entre otras:

- **Dos o más conectores a un anillo en "D" son una conexión prohibida.**
- **Una conexión que se apoye o constituya una carga en la compuerta es una conexión prohibida.**
- **Una conexión que no permita que se cierre y bloquee la compuerta es una conexión prohibida.**
- **Dos o más conectores conectados entre sí son una conexión prohibida.**
- **Conectar directamente a una correa, cuerda, cable (cable de acero) es una conexión prohibida.**
- **Conectarse directamente a una cuerda de salvamento horizontal es una conexión prohibida.**
- **El amarre posterior con su *SRL de red de FallTech* es una conexión prohibida.**
- **La conexión a cualquier anillo o estructura que no quede totalmente fija, y restrinja completamente el movimiento de su conector es una conexión prohibida.**

Sección 2: El ABCD

Cada Sistema personal de detención de caídas consta de cuatro elementos básicos: anclaje, arnés corporal, conectores/dispositivos de conexión y dispositivos de desaceleración. Cada uno de estos cuatro elementos se analiza con mayor detalle a continuación. Si, después de haber leído esta sección, usted no comprende completamente estos elementos y cómo funcionan en conjunto para formar un sistema de detención de caídas compatible, asegúrese de que una Persona competente se lo explique.

Es absolutamente esencial que usted esté familiarizado con el uso apropiado de cada componente de su Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). No leer, comprender y cumplir con los materiales de instrucción y advertencias proporcionados con cada uno de estos componentes podría causar un fracaso catastrófico de su PFAS, lo cual resultaría en lesiones graves o la muerte.

2.1: Anclaje

La selección de un punto de anclaje y conector de anclaje es crucial para el funcionamiento exitoso de cualquier Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). La OSHA 1926.502 (d) (15) dispone lo siguiente:

"Los anclajes utilizados para conectar los equipos personales de detención de caídas deberán ser independientes de cualquier anclaje que se utilice para apoyar o suspender plataformas y deberán ser capaces de soportar por lo menos 5.000 libras (2,268 kg) por empleado conectado, o se deberán diseñar, instalar y utilizar de la siguiente manera: como parte de un sistema personal completo de detención de caídas que mantenga un factor de seguridad de por lo menos dos; y esté bajo la supervisión de una persona calificada".

Asegúrese de que la estructura a la cual está conectando su conector de anclaje cumpla con los requisitos antes indicados y que su conector de anclaje esté instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante. También asegúrese de verificar que el conector de anclaje es compatible con su SRL *de red de FallTech* y que retiene la SRL de manera segura, sin inhibir su función. Si no puede determinar si su SRL y su anclaje son compatibles, consulte inmediatamente con una persona competente o con su supervisor inmediato. Para obtener más detalles sobre los anclajes, consulte la sección 5 de este manual de instrucciones.

2.2: Arnés corporal

El arnés corporal para cualquier aplicación donde se utilice esta SRL se definirá como un arnés de cuerpo completo, fabricado especialmente para la detención de caídas. El mosquetón giratorio que indica la carga en el extremo de la conexión de esta SRL, sólo debe ser acoplado al anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo para las aplicaciones de detención de caídas. La única excepción admisible sería en las situaciones en las cuales la caída libre se limita a un máximo absoluto de dos pies (0,6 m) - en este caso, el mosquetón del extremo de la conexión puede ser conectado al anillo en "D" delantero de un arnés de cuerpo completo que esté equipado para ello. Nunca, bajo ninguna circunstancia, la SRL debe conectarse al anillo en "D" lateral o de la cadera: este tipo de conexión podría causar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones del fabricante incluidas con el arnés de cuerpo completo en el momento de la compra.

2.3: Conectores/dispositivos de conexión

Los conectores y dispositivos de conexión son términos que a veces se utilizan indistintamente. Es importante destacar las diferencias entre estos dos términos con el fin de ayudar a distinguir el papel que estos componentes tienen en el montaje de su PFAS. En ambos casos, estos productos/componentes son necesarios para tener una mínima resistencia estática de 5.000 libras (2.268 kg). Para obtener información

adicional sobre los requisitos para los conectores y dispositivos de conexión, consulte la norma 1926.502 de la OSHA en www.osha.gov según se indica en la Sección 1 del Aviso No. 1.

Un **conector** es un elemento metálico mecánico tal como un mosquetón, gancho de cierre instantáneo o gancho de refuerzo que conecta físicamente uno o más elementos de su PFAS de una manera que continúen conectados entre sí, a menos que sean desconectados intencionalmente.

Un **dispositivo de conexión** es un elemento que conecta su arnés de cuerpo completo al anclaje en un esfuerzo por asegurarse de que usted permanezca conectado o amarrado a la estructura en la cual trabaja. En otras palabras, el dispositivo de conexión es el elemento que lo asegura a su sistema de anclaje.

2.4: Dispositivos de desaceleración

Un **dispositivo de desaceleración** es el elemento de un Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) que se activa durante un evento de caída y reduce las fuerzas ejercidas sobre el cuerpo del usuario y en el anclaje durante la detención de la caída. En el caso de su *SRL de red de FallTech*, este producto es un dispositivo de conexión y de desaceleración, pues lo mantendrá conectado a su anclaje y reducirá las fuerzas sobre su cuerpo en caso de una caída. Para obtener más información sobre la capacidad y las especificaciones de su *SRL red de FallTech*, consulte la sección 10 de este manual de instrucciones.

2.5: Detención de caídas

La **Detención de caídas** es un área de la protección contra caídas que se enfoca en detener una caída una vez que ha ocurrido. Los Sistemas personales de detención de caídas normalmente consisten en un anclaje, un arnés de cuerpo completo y una cuerda de salvamento auto-retráctil, un cordón con amortiguación u otro dispositivo de desaceleración diseñado para detener a un usuario en caída en la distancia más corta posible mientras que limita la fuerza ejercida en el cuerpo del usuario.

2.6: Restricción contra caídas

La **Restricción contra caídas** es un área de protección contra caídas dedicada a restringir al usuario del sistema de una manera que restrinja su acceso al peligro de caída en una forma que no pueda ser objeto de una caída. Un típico Sistema de restricción contra caídas

consta de un anclaje, un arnés de cuerpo completo o una correa de restricción y un cordón de sujeción. Nunca se debe utilizar un sistema SRL en una aplicación de restricción, ya que no es capaz de restringir el acceso del usuario a los peligros de caídas.

2.7: Posicionamiento del trabajo

El **Posicionamiento del trabajo** es un área de protección contra caídas dedicada a permitir que el usuario trabaje sobre una superficie vertical a través de un ensamblaje de posicionamiento, y restringe la exposición del usuario a una caída de no más de dos pies (0,6 m). Los ensamblajes típicos de posicionamiento consisten en un gancho de refuerzo grande y una longitud de cadena, cuerda, cable o correa con un gancho doble de cierre instantáneo en cualquiera de los extremos. Estos ganchos de cierre instantáneo se conectan a los anillos en "D" en las caderas o en la cintura del arnés de cuerpo completo del usuario, con el gancho de refuerzo conectado a la estructura en la cual el usuario está trabajando. Nunca debe utilizarse una SRL para el posicionamiento del trabajo, ni se debe conectar a un anillo en "D" colocado a un lado o en la cadera de un arnés de cuerpo completo.

2.8: Caída libre

La caída libre es la distancia a la cual el trabajador caerá antes de que el dispositivo de conexión o los elementos del dispositivo de desaceleración del PFAS comiencen a participar en un evento de caída. La OSHA permite una distancia máxima de caída libre de 6 pies (1,8 m) cuando se utiliza un Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). En algunos casos, se pueden conceder excepciones cuando no existe una manera práctica de limitar la distancia de caída libre a 6 pies (1,8 m), por ejemplo en un sitio de trabajo donde no hay un punto de anclaje por encima de la cabeza disponible. Atar de manera que se cree una caída libre superior a 6 pies (1,8 m) siempre debe ser el último recurso. Si está conectando un sistema que permite más de 6 pies (1,8 m) de caída libre, asegúrese de que el dispositivo de conexión/desaceleración esté calificado para esta aplicación. ¡Las SRL de red de FallTech NO ESTÁN calificadas para caídas libres superiores a 2 pies (0,6 m)!

2.9: Caída despejada

La caída despejada o la distancia de caída despejada es la distancia necesaria para detener con seguridad la caída de un usuario. Cuando se trabaja en alturas y utilizando un sistema personal de detención de caídas, es importante considerar la distancia entre el nivel para caminar/de trabajo y el siguiente nivel inferior para asegurar que los

componentes seleccionados sean capaces de detener la caída del usuario antes de que llegue al siguiente nivel inferior. La distancia de caída despejada requerida se puede calcular fácilmente al sumar la distancia de caída libre, la distancia de desaceleración, la altura del usuario más un factor de seguridad de 2 pies (0,6 m). La fórmula para calcular la distancia de caída despejada se muestra a continuación:

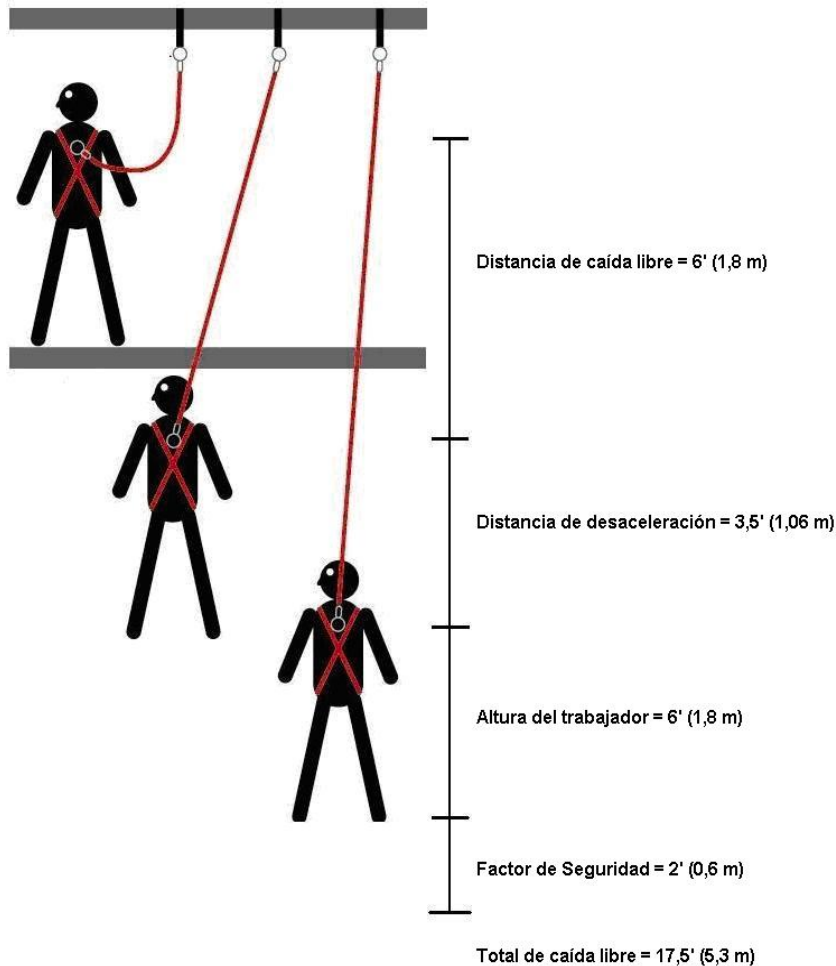
Distancia de caída libre + Distancia de desaceleración + Altura del trabajador + Factor de seguridad = Distancia de caída despejada

La siguiente matriz puede utilizarse como una guía para calcular la distancia de caída despejada en su lugar de trabajo:

	Valores de ejemplo	Valores reales
Distancia de caída libre (La OSHA permite hasta 6 pies [1,8 m])	2' (0,6 m)	
Distancia de desaceleración (Típicamente 3.5 pies [1,06 m] o menos)	3,5' (1,06 m)	
Altura del trabajador	6' (1,8 m)	
Factor de seguridad (Mínimo 2' [0,6 m])	2' (0,6 m)	
Total (Suma de todos los valores)	13,5' (4,1 m)	

Ver la figura 2.1 en la siguiente página para una ilustración gráfica de la distancia de caída libre y el método para calcularla. También es necesario considerar el trayecto de caída al determinar las limitaciones de caída despejada en su aplicación. Asegúrese de que el trayecto de caída está libre de obstrucciones, salientes, equipos o materiales que pueden ser un peligro en caso que ocurra una caída. Preste especial atención a los artículos que puedan presentar un peligro de empalamiento. Las obstrucciones en el trayecto de caída pueden ser tan peligrosas como la caída, y es posible que su sistema personal de detención de caídas no pueda protegerlo de estos peligros. No despejar el trayecto de caída puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Ensamble su PFAS con extremo cuidado y sea consciente de todos los factores que pueden intervenir en el caso de una caída.

Figura 2.1: Diagrama de caída despejada

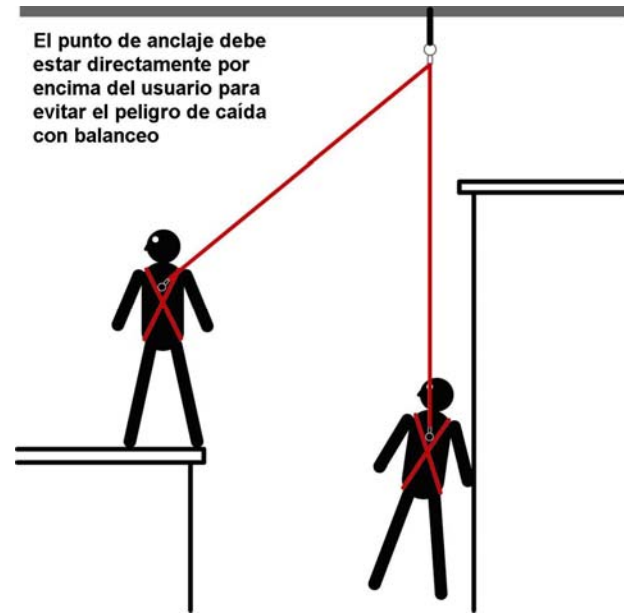


2.10: Caída con balanceo

La caída con balanceo es el fenómeno que se produce cuando el usuario cae desde un lugar que no está directamente adyacente, o directamente por debajo del conector de anclaje. Esto también se conoce como el "efecto péndulo", y puede resultar en una situación en la que el usuario no sólo cae verticalmente, sino que también se balancea horizontalmente. Esto puede ocasionar peligros adicionales, por ejemplo, puede balancearse hacia una obstrucción o elemento estructural, causando lesiones graves (ver figura 2.2). Una caída

significativa con balanceo también puede requerir una mayor distancia de caída despejada. Como regla general, debe garantizar que el trabajo en un área no se exceda de un ángulo superior a 15 grados en cualquier dirección desde su anclaje.

Figura 2.2: Diagrama de caída con balanceo



Asegúrese de tomar en cuenta la caída con balanceo al calcular sus requisitos de caída despejada y verificar el trayecto de caída para peligros e instrucciones. No hacerlo puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Si usted tiene alguna pregunta sobre la caída libre, la caída despejada, la caída con balanceo u otros peligros en el trayecto de caída, asegúrese de ponerse en contacto con *FallTech* o consultar a una persona competente o a su supervisor directo en su sitio de trabajo.

Sección 3: Uso y limitaciones

Esta sección se trata de la utilización general y limitaciones de las *SRL de red de FallTech*. Lea exhaustivamente esta sección y todas las secciones de este manual. Si su aplicación no está incluida o si tiene preguntas acerca de sus necesidades específicas, póngase en contacto con *FallTech* inmediatamente para obtener orientación adicional.

3.1: Directrices generales

Cuando se instala y utiliza apropiadamente, esta *SRL de red de FallTech* proporcionará seguridad y movilidad para un solo usuario. A medida que el usuario se mueve la SRL se soltará y retraerá automáticamente. En el caso de una caída, un freno centrífugo detendrá la caída en una distancia muy corta mientras reduce en gran medida las fuerzas asociadas con la detención.

Antes de utilizar este producto, el usuario debe recibir capacitación sobre el uso de productos de detención de caídas y debe haber completado un curso de instrucción mínima (4-8 horas) sobre la Capacitación para *personas autorizadas*, según se indica en ANSI Z359.2-2007. El usuario también debe leer y familiarizarse con todos los materiales contenidos en este manual de instrucciones, así como todas las etiquetas y advertencias colocadas en la *SRL de red de FallTech*. Si tiene alguna pregunta acerca del uso o la operación de este producto, póngase en contacto con *FallTech*, con una persona competente, o su supervisor inmediato antes de utilizarlo.

Este producto debe ser inspeccionado antes de cada uso. Para obtener más detalles sobre los procedimientos de inspección adecuados, consulte la sección 8 de este manual. Si este producto no pasa la inspección, debe retirarse de servicio inmediatamente y se debe sustituir.

Esta *SRL de red de FallTech* está diseñada para utilizarse como parte de un Sistema personal de detención de caídas y está conformada por los elementos del Dispositivo de Conexión/Desaceleración de su PFAS (consulte las secciones 2.3 y 2.4 de este manual para aclarar estos términos). Este producto debe ser conectado a su conector de anclaje, mediante un conector correctamente dimensionado (tal como el mosquetón incluido).

Su anclaje debe estar por encima de la cabeza, o conectado de manera tal que la caída libre esté restringida a no más de 2 pies (0,6 m). Este producto no está diseñado para ser utilizado en aplicaciones donde la caída libre pueda excederse de 2 pies (0,6 m). Asegúrese de revisar el diagrama de caída despejada y la hoja de trabajo en la sección 2.9 de este manual.

Este producto cumple con los requisitos de la OSHA 1926.502, así como de ANSI Z359.1-2007 y ANSI A10.32-2004. Para obtener más información sobre estos requisitos, visite www.osha.gov para revisar los requisitos de la OSHA. Puede encontrar copias de las normas ANSI en www.asse.org en la tienda de normas electrónicas.

3.2: Aplicaciones aprobadas

A continuación se presentan las aplicaciones para las cuales la *SRL de red de FallTech* está específicamente adaptada. Esta lista no es integral, sino que está destinada a anticipar las aplicaciones más comunes en las cuales este producto se puede utilizar. Si tiene preguntas acerca de si este producto es apto para su aplicación en particular, consulte a una persona competente o comuníquese con *FallTech* para recibir asesoramiento.

Asegúrese de consultar la Sección 5 de este manual de instrucciones para más detalles sobre las consideraciones de anclaje, tal como el anclaje y su relación con la superficie de caminar/trabajar, pues será un factor importante para determinar la idoneidad y puede contribuir con el resultado de un evento de caída. El uso de un punto de anclaje que no esté calificado adecuadamente podría conducir a un fracaso catastrófico de su sistema personal de detención de caídas, lo cual puede resultar en lesiones graves o la muerte.

Aplicaciones directas por encima del nivel de la cabeza: Este producto es apto para su uso en cualquier aplicación donde el anclaje calificado adecuado está directamente sobre la superficie de caminar/trabajar, y permite una Distancia máxima de caída libre de 2 pies (0,6 m).

Cuerdas de salvamento horizontales: Este producto es adecuado para utilizarse en cualquier aplicación donde se ha instalado una cuerda de salvamento horizontal, bajo la orientación de una persona calificada, y cuando la distancia de caída libre no exceda de 2 pies (0,6 m).

Construcción residencial: Este producto es apto para utilizarse en aplicaciones de construcción residencial siempre que el anclaje cumpla con los requisitos básicos descritos en la Sección 5 de este manual de instrucciones.

Construcción general: Este producto es apto para su uso en aplicaciones de construcción general siempre que el anclaje cumpla con los requisitos básicos descritos en la Sección 5 de este manual de instrucciones, la caída libre no supere los 2 pies (0,6 m), y no haya exposición a un borde filoso.

Escalada/escaleras fijas: Este producto es apto para su uso en las escaleras fijas o en conjunción con equipos de escaleras fijas, siempre que el anclaje cumpla con los requisitos básicos descritos en la Sección 5 de este manual de instrucciones y siempre que se utilice en conjunción

con un Arnés de cuerpo completo (FBH) provisto de anillo en "D" delantero o de pecho. La caída libre no debe excederse de 2 pies (0,6 m).

Uso industrial general: Este producto es apto para su uso en aplicaciones industriales generales siempre que el anclaje cumpla con los requisitos básicos de la Sección 5 de este manual y siempre que no esté expuesto a bordes filosos, peligros eléctricos o exposición prolongada a sustancias o ambientes altamente corrosivos.

Montacargas industriales: Este producto es apto para el uso en montacargas industriales y recolectores de pedidos.

Si tiene alguna pregunta acerca de la idoneidad de este producto para su aplicación específica, consulte a una persona competente o comuníquese con *FallTech* antes de usarlo. El uso indebido de este producto podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

3.3: Aplicaciones restringidas

Trabajo en bordes: Este producto no es apto para trabajo en bordes excepto en el caso de aplicaciones para techos residenciales.

Plataformas de perforación mar adentro: Este producto no es adecuado para aplicaciones de perforación mar adentro donde habrá exposición prolongada a la acción corrosiva del aire de mar y/o agua salada.

Ambientes químicos muy agresivos: Los ácidos y otros químicos cáusticos pueden causar daños a esta SRL y sus componentes. Los daños por exposición a químicos pueden ser difíciles de detectar y *FallTech* recomienda el reemplazo frecuente y/o servicio en la fábrica.

Aplicaciones de arboricultura: Este producto nunca debe utilizarse en aplicaciones de arboricultura o de corte de árboles.

Elevadores aéreos: Este producto no está aprobado para su uso en elevadores aéreos, camiones grúas o elevadores de tijera.

Caída libre extendida: Este producto no debe utilizarse en aplicaciones donde la caída libre supere 2 pies (0,6 m).

Peso pesado: Este producto no debe utilizarse en aplicaciones donde el peso total del usuario (incluidos la ropa, las herramientas y los equipos) supere 310 libras (140,6 kg).

Transmisión de energía: Está prohibido el uso de este producto, en las zonas donde la cuerda de salvamento pueda entrar en contacto con peligros eléctricos (con la excepción del modelo # 7270KV). *FallTech* recomienda el uso de la SRL con tramado de aramida (Kevlar®, Nomex® o Dyneema®) para estas aplicaciones.

Soldadura: No es recomendable el uso de este producto en áreas donde la cuerda de salvamento pueda entrar en contacto con temperaturas elevadas o escoria de soldadura. *FallTech* recomienda el uso de la SRL con tramado de aramida (Kevlar®, Nomex® o Dyneema®) para estas aplicaciones.

Techado residencial: Este producto no es apto para su uso en aplicaciones de techado residencial.

3.4: Instalación y uso

10. Seleccione la *SRL de red de FallTech* apropiada con base en las condiciones de trabajo y la distancia necesaria de recorrido vertical sin obstáculos. Asegúrese de no operar con el cable en toda su extensión. *FallTech* recomienda la operación con un máximo de 90% del cable extendido para garantizar la correcta desaceleración en caso de una caída.
11. Lea, comprenda y cumpla con las instrucciones del fabricante para cada uno de los componentes de su Sistema personal de detención de caídas (arnés de cuerpo completo, conectores de anclaje, etc.). Asegúrese de elegir componentes compatibles con esta SRL. Si tiene preguntas acerca del producto o la compatibilidad de los componentes, asegúrese de ponerse en contacto con *FallTech* para obtener instrucciones adicionales.
12. Calcule los posibles peligros de caídas con balanceo, distancia total de caída, y distancia despejada requerida. Si tiene un peligro de caída con balanceo o no tiene la distancia despejada requerida, DETÉNGASE y reevalúe su aplicación y sistema. Su ubicación del trabajo nunca debe exceder un ángulo de 15 grados en cualquier dirección en relación con la ubicación del anclaje de su SRL.
13. Conecte la SRL mediante un mosquetón de doble bloqueo en el extremo superior de la unidad (algunas *SRL de red de FallTech* vienen con este mosquetón incluido). Asegúrese de que el mosquetón esté correctamente dimensionado para unir la SRL al conector de anclaje o soporte. Si la SRL o el anclaje interfiere con el funcionamiento de la compuerta del mosquetón, utilice un mosquetón más grande. Cuelgue la unidad de un anclaje aprobado capaz de soportar un mínimo de 5.000 libras

(2.268 kg) (o 3.600 libras [1.633 kg] con la certificación de una persona calificada). Esto debe hacerse sin exponer a nadie a un riesgo de caída. El anclaje debe estar a una altura mínima para que el conector de la SRL esté nivelado con, o por encima, del anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo. Asegúrese de que la compuerta del conector esté cerrada y bloqueada una vez que la SRL ha sido montada sobre el anclaje.

14. Si la SRL es para ser montada de forma remota, conecte un cable de maniobra al final de la cuerda de salvamento. Este cable de maniobra permite el acceso a la cuerda de salvamento de una SRL de *FallTech* montada de forma remota y permite que la cuerda de salvamento se retraiga totalmente en la cubierta de una manera controlada sin peligros de que quede en "rueda libre".
15. Separe el cable de maniobra para evitar enredos. No deje el cable de maniobra conectado a la SRL mientras la esté utilizando.
16. Antes de su uso, asegúrese de hacer la inspección de conformidad con las instrucciones en la sección 8.2 de este manual. Realice pruebas de la acción de frenado adecuada, mediante la sujeción de la cuerda de salvamento y halando hacia abajo con fuerza, asegurándose que la unidad se bloquee.
17. Acople el conector en el extremo de conexión de la SRL en el anillo en "D" de la espalda de su Arnés de cuerpo completo. Asegúrese de que la compuerta del conector esté cerrada y bloqueada.
18. Está conectado y protegido por la SRL. La orientación preferida del dispositivo es en posición vertical con el final de la cuerda de salvamento en la parte inferior; sin embargo, el dispositivo se puede usar completamente horizontal o en cualquier otro ángulo. Para asegurar la adecuada retracción de la cuerda de salvamento, mantenga el trayecto de dicha cuerda, libre de obstáculos. Tenga cuidado con los peligros de caídas con balanceo cuando trabaje en ángulos extremos.

Una vez que se han tomado las medidas anteriores, el usuario tendrá acceso a su área de trabajo mientras camina y se mueve a velocidades normales. Es importante no hacer movimientos bruscos o dramáticos, porque la SRL está diseñada para bloquearse cuando la cuerda comienza a moverse a un ritmo de 4,5 pies (1,4 m) por segundo. Los movimientos bruscos o de aceleración pueden causar el bloqueo de la SRL, lo cual puede dar un "tirón" al usuario y puede llevarlo a perder su equilibrio. Cuando se utiliza el equipo, debe tenerse cuidado para estar consciente del ambiente de trabajo y de cualquier peligro, obstrucciones u obstáculos que puedan existir. Debe tener cuidado con todos los

peligros de caídas y también tener presente los peligros de resbalones y tropiezos.

Sección 4: Selección del producto

La selección del producto es tan importante como el uso adecuado del producto en sí. La falta de criterio en la selección del producto puede tener consecuencias catastróficas, por lo tanto, asegúrese de consultar a una persona competente para garantizar que el producto que se proporciona es apropiado para la aplicación y la ubicación específica a la cual está destinado.

La Sección 7 de ANSI Z359.1-2007 describe con detalle las medidas que deben tomarse con respecto a la selección de los equipos de detención de caídas. FallTech recomienda firmemente el uso de esta guía para aquellos que tienen usuarios de productos de detención de caídas. La norma ANSI recomienda que se tomen las siguientes medidas:

- Una evaluación del lugar de trabajo por una persona competente, teniendo en cuenta la presencia de fuentes de calor extremo, químicos, peligros eléctricos, contaminantes ambientales, objetos cortantes, superficies abrasivas; traslado de equipos y materiales; superficies de trabajo/para caminar inestables, desiguales y resbaladizas; aberturas sin protección; factores climáticos/meteorológicos y cambios previsibles para estas condiciones. Se debe tener cuidado para asegurarse que los equipos seleccionados son aptos para su uso en caso de que exista alguna de estas condiciones.
- La evaluación del lugar de trabajo debe identificar todos los trayectos de movimiento y los peligros de caídas en dichos trayectos. Se debe tener cuidado de asegurar que existan los anclajes a intervalos apropiados en esos trayectos para proteger a los usuarios de estos peligros sin exposición a condiciones de caídas con balanceo. Los PFAS seleccionados deben limitar la distancia de caída a fin de evitar el contacto con el siguiente nivel inferior en el caso de una caída.
- Los conectores de anclaje deben ser seleccionados sobre la base de su idoneidad para la conexión al punto de anclaje a fin de asegurar una conexión compatible y segura.
- La exposición del conector de anclaje a bordes afilados, superficies abrasivas y otros peligros físicos/estructurales debe ser considerada cuando se evalúe la compatibilidad.
- La persona competente deberá calcular el peso de todas las personas autorizadas cuando estén completamente equipadas

para asegurar que se encuentren dentro de la capacidad máxima del PFAS.

- Se debe seleccionar un arnés de cuerpo completo que cumpla los requisitos del Z359, el cual debe tener un tamaño adecuado para el usuario según las instrucciones del fabricante.
- Los conectores seleccionados deberán tener un tamaño y forma adecuados de modo que sean compatibles con los dispositivos a los cuales se conectarán.
- La persona competente deberá seleccionar el método para proteger a los equipos de los daños ocasionados por las condiciones del lugar de trabajo, de conformidad con las instrucciones del fabricante.
- La persona competente comprobará las instrucciones de los equipos y las marcas para garantizar el cumplimiento de las normas adecuadas y se asegurará de leer y seguir las instrucciones, marcas y advertencias del fabricante.
- Si el PFAS que se selecciona posee componentes de diferentes fabricantes, la persona competente se asegurará de que estos componentes sean compatibles.

FallTech recomienda encarecidamente que se consideren los siguientes puntos en la selección del producto, además de los puntos antes citados:

- Seleccione el conector de anclaje más apropiado para su aplicación y para el punto de anclaje al cual se conectará. Si bien los anclajes de cabestrillo son populares debido a su versatilidad, no siempre son la mejor opción cuando hay bordes afilados o angulares en la estructura a la cual están conectados.
- Seleccione un arnés de cuerpo completo de durabilidad apropiada para su lugar de trabajo que contenga todos los elementos de conexión que necesitará. Nunca conecte una SRL a otro elemento distinto al anillo en "D" dorsal/de la espalda o el anillo en "D" delantero/del pecho de su arnés de cuerpo completo.
- Dependiendo de las condiciones y los riesgos del lugar de trabajo, es posible que necesite emplear múltiples sistemas o diferentes combinaciones de componentes. No intente forzar el sistema para adaptarlo a la aplicación. El uso del equipo apropiado es la mejor política.

Sección 5: Consideraciones del anclaje

Las normas 1910.66 y 1926.502 de la OSHA disponen que los anclajes utilizados para la conexión de un dispositivo personal de detención de caídas (PFAS) debe ser independiente de cualquier anclaje que se utilice para apoyar o suspender las plataformas, y debe soportar al menos 5.000 libras (2.268 kg) por usuario conectado, o ser diseñados, instalados y usados como parte de un PFAS completo el cual mantenga un factor de seguridad de por lo menos dos, y sea supervisado por una persona calificada (arquitecto, ingeniero estructural, etc.).

El anclaje al cual está conectado esta SRL deberá ser capaz de sostener cargas estáticas en direcciones aplicadas por el sistema personal de detención de caídas de por lo menos 3.600 libras (1.633 kg) (o por lo menos el doble de la carga dinámica esperada) con la certificación de una persona calificada (arquitecto, ingeniero estructural, etc.), o 5.000 libras (2.268 kg) en ausencia de la certificación. Si se conectan varios sistemas personales de detención de caídas al mismo anclaje, los valores mínimos indicados anteriormente se deben multiplicar por el número de usuarios.

Asegúrese de que el conector de anclaje que está utilizando es compatible con el punto de anclaje al cual lo conecta. Si usted está usando esta SRL con una cuerda de salvamento horizontal, un trípode o pescante, asegúrese de que es compatible con estos sistemas al verificar las instrucciones del fabricante para estos sistemas para los requisitos mínimos de rendimiento para dispositivos de desaceleración.

Asegúrese de que su anclaje está montado por encima del nivel de la cabeza o del nivel del anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo. Asegúrese de calcular su caída despejada (como se explica en la sección 2.9) y evite los peligros de caídas con balanceo. Asegúrese de que el trayecto de caída esté libre de obstrucciones y peligros de empalamiento.

Sección 6: Empleadores y capacitación para usuarios

6.1: Notas especiales para el empleador

Como empleador, puede ser obligado a suministrar equipos de protección personal (que incluyen los equipos personales de detención de caídas y de protección contra caídas) junto con una cantidad adecuada de capacitación a sus empleados para que puedan estar preparados adecuadamente para utilizar este equipo en el desarrollo de su trabajo. Si no está seguro acerca de su deber de brindar protección contra caídas, consulte la sección 1926.501 del Título 29 CFR, el cual puede encontrar en www.osha.gov. Otro recurso importante para los empleadores es la Norma de consenso sobre la protección gestionada contra caídas: ANSI Z359.2-2007.

Igualmente importante es el tema de la selección del producto/equipos. Si está obligado a proporcionar equipos de protección contra caídas para sus empleados, asegúrese de consultar o nombrar a una persona competente o calificada para seleccionar y prescribir equipos que sean adecuados para abordar los peligros específicos que pueden estar presentes en su sitio de trabajo o en sus instalaciones. Existen diferentes productos para diferentes aplicaciones, y en muchos casos, estos productos no son intercambiables. Si usted tiene preguntas acerca de si este producto es apto para su aplicación, comuníquese con FallTech para obtener asistencia.

Es importante señalar que el uso inadecuado de los equipos de detención de caídas puede ser tan peligroso como no utilizarlos en absoluto. No capacitar y supervisar adecuadamente a sus empleados pueden ocasionar lesiones graves o la muerte. Es fundamental tener un programa de capacitación apoyado por documentación, capacitación de perfeccionamiento y recuperación y para establecer las mejores prácticas en cuanto al uso de todos los equipos de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés).

6.2: Capacitación para usuarios

Es responsabilidad del usuario de este equipo leer y comprender completamente estas instrucciones antes de emplear este producto como parte de un Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). Cada usuario de protección contra caídas debe recibir un curso de instrucción de cuatro a ocho horas para el Usuario autorizado. También se debe proporcionar capacitación sobre el uso de cada uno de los componentes del PFAS del usuario y sobre el reconocimiento de peligros de caídas. Durante el desarrollo de esta capacitación, el usuario no puede estar expuesto a un peligro de caída.

En la ausencia de un programa formal de capacitación, FallTech ha diseñado estos materiales de instrucción para que sirvan como un curso abreviado de instrucción en un esfuerzo para dar al usuario una descripción general sobre la detención de caídas. Este manual no constituye un programa de capacitación completo y no es integral. Asegúrese de consultar www.osha.gov para obtener detalles sobre los requisitos de la OSHA para la capacitación. *FallTech* tiene servicios adicionales disponibles para ayudar con la capacitación para el usuario final - comuníquese con un profesional de ventas de *FallTech* para obtener más detalles.

Como mínimo, la capacitación debe tratar los siguientes puntos:

- El ABCD de la detención de caídas (como se explica en la Sección 2).
- Reconocimiento de peligros de caídas.
- Eliminación de peligros de caídas y métodos de control.
- Normas y reglamentos aplicables a la protección contra caídas.
- Las responsabilidades de las personas designadas (autorizada, competente, calificada).
- Cómo utilizar los procedimientos escritos sobre protección contra caídas.
- Inspección de los sistemas y componentes de los equipos antes de su uso.
- Procedimientos de rescate para protección contra caídas.
- Instalación y uso de productos comunes a sus funciones, sitio de trabajo o instalaciones.

Es importante señalar que el uso inadecuado de estos equipos puede ser tan peligroso como no utilizarlos en absoluto. No leer, comprender y seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Sección 7: Plan de protección contra caídas

La sección 1926.500 – 503 del Título 29 CFR exige que los empleadores tengan un plan de protección contra caídas por escrito cuando exista el peligro de caídas. La mejor forma de abordar un peligro de caída es eliminarlo por completo o emplear un sistema pasivo para restringir el acceso a los peligros (es decir, barandillas, redes, cubiertas, etc.). Los productos de detención de caídas son la última línea de defensa en la jerarquía de protección contra caídas, y deben utilizarse como último recurso por parte de los empleados que han sido cuidadosamente capacitados. La jerarquía aceptada para la protección contra caídas es la siguiente:

- Eliminar el peligro de caída.
- Protección pasiva contra caídas (barandillas, redes de seguridad, barreras, etc.).
- Restricción de caídas (evitar que el trabajador tenga acceso al peligro de caídas al utilizar un amarre fijo que sea lo suficientemente corto como para restringir el acceso al peligro).
- Detención de caídas (mediante el uso de sistemas personales de detención de caídas).
- Controles administrativos (uso de las líneas de advertencia, zonas de acceso controlado o monitores).

Dos recursos excepcionales para el desarrollo de un plan de protección contra caídas por escrito son la Subparte M de OSHA 1926, Apéndice E y la ANSI Z359.2-2007. Todas las normas ANSI están disponibles para su compra en www.ansi.org en la tienda de normas electrónicas.

7.1: El Plan de protección contra caídas

Como mínimo, el plan de protección contra caídas debe identificar y/o tratar los siguientes puntos:

- Todos los peligros de caídas que puedan existir en su sitio de trabajo o en sus instalaciones.
- Las medidas a tomar para eliminar cada peligro de caídas.
- Los equipos que han sido utilizados o serán empleados para tratar cada peligro de caídas.
- Las disposiciones para el 100% de protección continua contra caídas en las cercanías de todos los peligros de caídas.
- Los procedimientos de capacitación para todas las personas autorizadas.
- Identificación de los anclajes aceptables para el posicionamiento, restricción y detención de caídas.
- Requisitos de caída libre.
- Uso y salida del sistema.
- Limitaciones en el uso del sistema (máximo de caída libre, fuerza de detención, número máximo y lugares permitidos de personas autorizadas que pueden utilizar el sistema).
- Los procedimientos para la instalación, uso y eliminación del sistema.

- Instrucciones detalladas para la inspección de los sistemas y sus componentes para incluir los criterios de rechazo y los procedimientos de reemplazo.
- Un plan detallado y los procedimientos para el rescate de un trabajador que pueda estar involucrado en una caída.

7.2: Plan de rescate

En el caso de una caída, la OSHA exige que se proporcione un rescate oportuno. Con el fin de facilitar un rescate rápido y eficaz, es importante tener un Plan de rescate como parte de su Plan general de protección contra caídas.

El plan de rescate debe incluir procedimientos detallados para convocar a una agencia profesional de rescate (tales como el departamento local de bomberos) y/o para realizar auto-rescates o rescates en la sede.

Para obtener asistencia detallada sobre la formulación y el mantenimiento de un plan de rescate eficaz, consulte la norma ANSI Z359.2-2007.

7.3: Trauma por suspensión

El trauma por suspensión (también conocido como intolerancia ortostática) es una afección que puede surgir de ser suspendido de un arnés de cuerpo completo durante un período prolongado mientras espera por el rescate después de una caída. En estas circunstancias, puede quedar restringida la circulación de la sangre, lo cual causa que se acumule o estanque una gran cantidad de sangre en las venas de las piernas del trabajador. Esta afección puede resultar en una variedad de síntomas, entre los cuales se incluyen: mareo, pérdida de la conciencia, dificultad para concentrarse y palpitaciones.

Después de un rescate, el trauma por suspensión puede ser tan grave como para ocasionar un paro cardíaco cuando el gran volumen de sangre no oxigenada afecta al corazón. La gravedad de esta afección se puede reducir en gran medida mediante el uso de cualquiera de una gran variedad de dispositivos ofrecidos para aliviar el trauma por suspensión, tales como el *ReliefPak de FallTech* y al proporcionar un rescate inmediato cuando ocurra una caída.

Para obtener más información sobre el trauma por suspensión, consulte el Boletín SHIB 03-24-2004 sobre Información de Salud y Seguridad de la OSHA en www.osha.gov.

Sección 8: Inspección del producto

La inspección es un elemento crítico en el empleo de cualquier equipo de protección contra caídas. Con el fin de proteger a las Personas autorizadas que están utilizando esta SRL, es importante que el empleador establezca procedimientos los cuales posean capas de inspección a fin de garantizar que cualquier deficiencia mecánica o funcional sea reconocida antes de que el producto sea puesto en uso.

8.1: Emisión

Si la SRL debe ser guardada en un armario o caja de herramientas entre períodos de uso, la persona responsable debe inspeccionar el producto en la emisión y recepción para asegurarse de que está en buenas condiciones. Si se observa alguna deficiencia, se debe indicar en el registro de inspección y el producto deberá ser retirado de servicio y manipulado de acuerdo con la política de bloqueo y etiquetado del empleador. Si esta SRL presenta una deficiencia, debe ser retirada de servicio y sustituida de inmediato.

8.2: Uso diario/incidental

La OSHA 1910.66 y OSHA 1926.502 (así como ANSI Z359.1-2007 y ANSI A10.32-2004) requieren específicamente que el usuario inspeccione todos los equipos de protección contra caídas antes de cada uso para asegurar un correcto funcionamiento y garantizar que el equipo se encuentra en buen estado. No hacerlo puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

FallTech requiere que se tomen las siguientes medidas en cada inspección antes de usar esta *SRL de red*:

11. Revise el mosquetón giratorio que indica la carga en el extremo de conexión de la SRL. Si el indicador rojo es visible entre el mecanismo giratorio y el mosquetón, esto quiere decir que la SRL ha sido objeto de fuerzas de detención de caídas y debe ser inmediatamente retirada del servicio. Si el modelo que está utilizando no tiene un mosquetón que indique la carga, asegúrese de que el punto indicador ubicado en la red en el conector del extremo y la cubierta de la SRL estén intactos. Si no lo están, retire la SRL de servicio inmediatamente.
12. Hale aproximadamente 2 a 4 pies (0,6 a 1,2 m) del cable de la unidad y bloquee manualmente la unidad al halar la cuerda bruscamente. Repita este procedimiento tres veces, si la unidad no se bloquea cada vez, o si se "resbala" después del bloqueo, retírela de inmediato del servicio y sustitúyala.

13. Asegúrese de que el cable de la SRL se extiende y se retrae libremente.
14. Hale la longitud completa de las correas de la unidad y busque dobleces, nudos, grietas, contaminación de la superficie o evidencias de daños causados por un arco eléctrico o salpicaduras de soldadura. La contaminación de la superficie debe ser removida con un trapo húmedo y una simple solución de agua jabonosa. Cualquier daño en la cuerda puede indicar una condición insegura, y la SRL debe ser retirada de servicio.
15. Inspeccione el casquillo de salida para ver si tiene desgaste excesivo, bordes cortantes o rebabas. Si existen estas condiciones y están empezando a dañar la cuerda, retire la SRL de servicio.
16. Inspeccione las compuertas del mosquetón/gancho de conexión en el anclaje y el extremo de conexión del producto para garantizar la correcta función de bloqueo. Si las compuertas no se cierran y bloquean automáticamente debido a la presencia o acumulación de grasa, polvo, lodo, pintura o cualquier otra sustancia o condición, entonces debe retirar la SRL de servicio.
17. Compruebe la cubierta de la SRL para verificar si hay signos de grietas o abolladuras. También revise si hay tornillos flojos y partes dobladas, agrietadas o dañadas. Si la SRL exhibe cualquier daño estructural, retírela de servicio de inmediato.
18. Asegúrese de que todos los componentes metálicos estén libres de corrosión, y que no haya evidencias de grietas, abolladuras o distorsión.
19. Asegúrese de que todas las etiquetas y advertencias permanezcan en el dispositivo y que sean legibles.
20. Si la SRL no logra pasar la inspección en cualquiera de estos puntos, o si hay alguna duda en cuanto a si está en buenas condiciones de funcionamiento, retírela inmediatamente de servicio.

8.3: Inspección semestral obligatoria

ANSI Z359.1-2007 requiere que todo equipo de protección contra caídas debe ser inspeccionado por una persona competente distinta al usuario por lo menos una vez al año. *FallTech* recomienda firmemente que todo equipo de protección contra caídas debe ser inspeccionado por una persona competente distinta al usuario por lo menos una vez cada seis meses.

Esta inspección deberá hacerse constar en el registro de inspección incluido a continuación, junto con las deficiencias. Esta inspección también se debe utilizar como una oportunidad para asesorar a todas las

10.1: Divulgaciones obligatorias

Este manual de instrucciones aborda los riesgos previsible, usos y aplicaciones. Si usted tiene preguntas acerca de su aplicación que no se abordan en el presente documento, contacte a FallTech para recibir orientación adicional.

El empleador/emisor de este equipo es responsable de asegurarse de que se utiliza de manera coherente con estas instrucciones. No hacerlo puede ocasionar lesiones graves o la muerte. Para leer más y obtener más información, consulte la sección 10.4 para obtener una lista de las normas pertinentes con las cuales debe estar familiarizado.

10.2: Especificaciones del rendimiento

Retradores de red FallTech

No. de modelo: 7262, 72624, 7263, 8262

Componente	Material	Calificación
Cubierta	Aleación de acero	3.600 libras (1.633 kg)
Tambor	Plástico ABS	n/a
Eje principal	Aleación de acero	3.400 libras (1.542,2 kg)
Trinquetes	Aleación de acero	n/a
Red	Poliéster	5,000 libras (2.268 kg)
Conector(es)	Aleación de acero de cromo-molibdeno	5,000 libras (2.268 kg)
	Resistencia estática general:	> 3.000 libras (1.360,8 kg)
	* Fuerzas de detención:	> 900 libras (408,2 kg)
	* Distancia de desaceleración:	< 24" (0,6 m)
	Capacidad máxima:	310 libras (140,6 kg)

* Cuando se realizaron las pruebas de conformidad con ANSI Z359.1-2007

Cuerdas auto-retráctiles (SRL) con red de FallTech

No. de modelo: 7270WR, 7271WR

Componente	Material	Calificación
Cubierta	Aleación de acero	3.000 libras (1.360,8 kg)
Tambor	Plástico ABS	n/a
Eje principal	Aleación de acero	3.000 libras (1.360,8 kg)
Trinquetes	Aleación de acero	n/a
Red	Poliéster	5,000 libras (2.268 kg)
Conector(es)	Aleación de acero de cromo-molibdeno	5,000 libras (2.268 kg)
	Resistencia estática general:	> 3.000 libras (1.360,8 kg)
	* Fuerzas de detención:	> 900 libras (408,2 kg)
	* Distancia de desaceleración:	< 24" (0,6 m)
	Capacidad máxima:	310 libras (140,6 kg)

* Cuando se realizaron las pruebas de conformidad con ANSI Z359.1-2007

SRL de red de FallTech

No. de modelo: 7270KV

Componente	Material	Calificación
Cubierta	Aleación de acero	3.000 libras (1.360,8 kg)
Tambor	Aleación de acero	n/a
Eje principal	Aleación de acero	3.000 libras (1.360,8 kg)
Trinquetes	Aleación de acero	n/a
Red	Kevlar®	5,000 libras (2.268 kg)
Conector(es)	Aleación de acero de cromo-molibdeno	5,000 libras (2.268 kg)
	Resistencia estática general:	> 3.000 libras (1.360,8 kg)
	* Fuerzas de detención:	> 900 libras (408,2 kg)
	* Distancia de desaceleración:	< 24" (0,6 m)
	Capacidad máxima:	310 libras (140,6 kg)

* Cuando se realizaron las pruebas de conformidad con ANSI Z359.1-2007

Cuerdas auto-retráctiles (SRL) con red de la serie Contractor de FallTech

No. de modelo: 7276WR		
Componente	Material	Calificación
Cubierta	Nilón 6/6 en aleación de acero	3.000 libras (1.360,8 kg)
Tambor	Aluminio	n/a
Eje principal	Aleación de acero	3.000 libras (1.360,8 kg)
Trinquetes	Aleación de acero	n/a
Red	Dyneema®	4.500 libras (2.041,2 kg)
Conector(es)	Aleación de acero de cromo-molibdeno	5.000 libras (2.268 kg)
Resistencia estática general:		> 3.000 libras (1.360,8 kg)
* Fuerzas de detención:		> 900 libras (408,2 kg)
* Distancia de desaceleración:		< 24" (0,6 m)
Capacidad máxima:		310 libras (140,6 kg)

* Cuando se realizaron las pruebas de conformidad con ANSI Z359.1-2007

10.3: Etiquetas y marcas

Las etiquetas mostradas a continuación deben estar presentes en el producto y deben estar legibles. Si no están presentes y legibles, retire el producto de servicio.

Fig. 10.1
Etiquetas para el Retractor de red de FallTech
7262, 72624, 7263 y 8262
(Situadas en la cuerda encima del gancho)



All warnings and instructions supplied with this product must be read and followed. Any failure to do so could result in serious injury or death. If instructions, labels or warnings are missing, contact FallTech immediately. If this unit has been subjected to any fall arrest forces, remove from service and destroy. Use only compatible connections. Never attach connectors together. Anchorage must be able to support a minimum of 5000lbs (22kN). Inspect this unit before every use. Avoid sharp edges, abrasive surfaces and excessive heat. Do not use if hardware is damaged, broken, has any sharp edges, cracks or corrosion, if web material is frayed, torn, burned, or if strands are pulled, cut or torn. Any modifications/misuse of lifeline voids manufacturer's warranty. This product is not compliant with ANSI Z359.1-2007 requirements for gate strength, and if misused in a manner wherein forces are applied to the gate of the connecting hooks it is possible for the user to become disengaged from the anchorage causing severe injury or death. This product is compliant with OSHA and ANSI A10.32-2004 standards if used as intended and in the manner demonstrated in the instruction manual. Any misuse could result in OSHA citations, fines and/or other legal penalties.

Fig. 10.2
Etiqueta del producto para las SRL de red de FallTech
7270WR, 7271WR y 7270KV
(Situada en la cubierta delantera)



Fig. 10.3
Etiqueta de advertencia para las SRL de red de FallTech
7270WR, 7271WR y 7270KV
(Situada en la cubierta trasera)

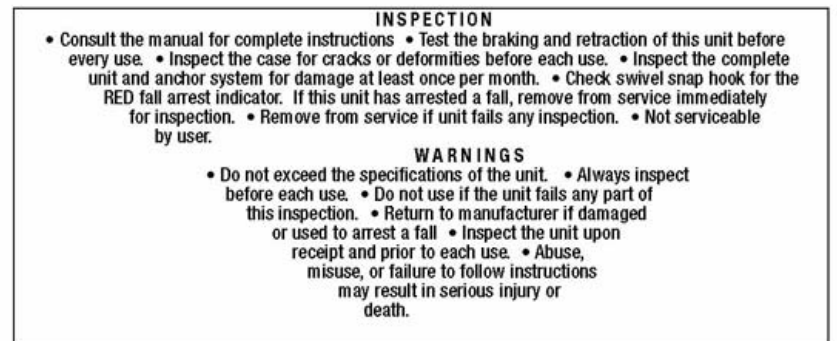
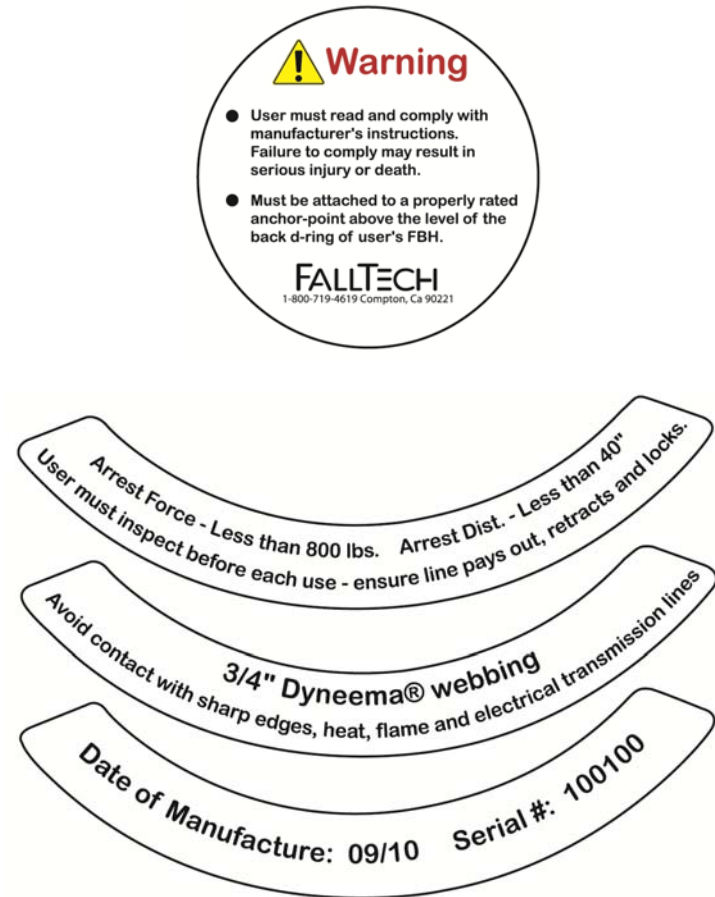


Fig. 10.4
Etiqueta del producto para la SRL de red de la serie Contractor de
FallTech
7276WR
 (Situada en la cubierta delantera)



Fig. 10.5
Etiquetas del producto para la SRL de red de la serie Contractor de
FallTech
7276WR
 (Situada en la cubierta trasera)



10-D: Normas y referencias

Notas

A continuación se presenta una lista de las normas que son aplicables a la construcción y el uso de este producto. *FallTech* recomienda firmemente que todos los empleadores adquieran y utilicen estos documentos para la creación de sus propias políticas sobre protección contra caídas y sus planes individuales de protección contra caídas. Los usuarios de este producto también deben estar familiarizados con esta información.

Las Normas de la OSHA tienen fuerza de ley a nivel federal. Algunos estados tienen sus propias regulaciones que se aplican localmente, por lo tanto, consulte al Departamento de Trabajo de su Estado para los requisitos específicos que pueden ser aplicados en su área. Puede obtener las Normas de la OSHA de manera gratuita en www.osha.gov.

29 CFR 1926 (Subparte M)

- 1926.500: Alcance, aplicación y definiciones
- 1926.501: Deber de tener protección contra caídas
- 1926.502: Criterios y prácticas de los sistemas de protección contra caídas
- 1926.503: Requisitos de capacitación

Las normas ANSI son estándares de consenso voluntario, y son generalmente consideradas entre las mejores prácticas en lo que concierne a la protección contra caídas. Algunos estados han incorporado una o más de las normas ANSI por referencia, lo cual significa que pueden ser aplicadas por algunas agencias estatales o locales. Consulte al Departamento de Trabajo de su Estado para obtener más detalles. Las Normas ANSI están disponibles para su compra a través de la tienda de normas electrónicas en www.ansi.org.

ANSI Z359.1-2007: Requisitos de seguridad para los sistemas personales de detención de caídas, subsistemas y componentes

ANSI Z359.2-2007: Requisitos mínimos para un Programa integral gestionado de protección contra caídas

ANSI Z359.12-2009: Conexión de componentes para los sistemas personales de detención de caídas.

ANSI A10.32-2004: Sistemas de protección contra caídas para las operaciones de construcción y demolición

Garantía

FallTech garantiza al comprador que todos los productos están libres de defectos en los materiales y mano de obra en el momento del envío. La obligación conforme a esta garantía se limita al reemplazo del producto para el período de dos (2) años a partir de la fecha de instalación o el uso por parte del propietario, siempre que este plazo no se exceda de dos (2) años a partir de la fecha del envío. Esta garantía no es transferible. Ninguna otra persona o empresa está autorizada para asumir o ceder a FallTech cualquier otra garantía en relación con la venta o uso de este producto.

Asimismo, esta garantía será nula si algún producto se ha modificado o alterado en algún modo, o si el producto se utiliza de una forma diferente a la cual está destinado. Esta garantía sólo cubre defectos en los materiales y la mano de obra; no cubre las condiciones resultantes del desgaste normal, descuido o accidente.



FALLTECH

Alexander Andrew, Inc. (dba FallTech)
1306 South Alameda Street
Compton, CA 90221
Número gratuito: (800) 719-4619
Teléfono: (323) 752-0066
Fax: (323) 752-5613
www.falltech.com

**MSRL04 ALX – Rev. 1
4/18/12**