

Instructions for Full Body Harnesses (FBH'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

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: Specialty Applications
- 3.5: Product Descriptions
- 3.6: Donning Instructions
- 3.7: Instructions for use by application

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

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
- 10.5: Model Number Listing

Appendix A: Tower Climbing Harnesses

Appendix B: Titanium Coated Harnesses

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. The term Authorized Person may be used interchangeably with User and End-User.

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 (Lanyards, connecting devices, 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

Safety and Health 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 6 ft or less (May be used in applications where up to a maximum of 12’ of freefall is allowable provided it is used with a lanyard or SRL that is rated for that purpose).
- **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 FBH for cuts, abrasions, kinks, wear, or other damage.
- **Do** inspect the harness for signs of activation or exposure to fall arrest forces.
- **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** make compatible connections (see Advisory #3 at the end of this Section).
- **Do** call FallTech if the device is damaged, does not pass inspection (see Section 6), or has arrested a fall.
- **Don’t** use this component to hoist materials or equipment.
- **Don’t** use this device if it exhibits damage from corrosion of component hardware, or exposure to chemicals, excessive heat, flames and electrical charge or shows signs of any physical damage or deformation.
- **Don’t** knot any component of your PFAS – knotting reduces strength by up to 50%.
- **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 425 lbs.
- **Don’t** attempt to modify, repair or alter this harness in any way.

- **Don't** use this component near moving machinery which may entangle any part of your PFAS.
- **Don't** use this FBH if there are any signs of excessive wear, soil or surface contamination such as paint, oil, grease, dirt or any other substance which may inhibit adjustability or may change the characteristics of the harness in any way.
- **Don't** use this harness if it shows any signs of damage to any element or component of the harness. When in doubt, remove from service immediately and replace.

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* SAL is a forbidden connection except for model # 7241, 7241Y, 8241 and 8241Y in the *WrapTech* series.**
- **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 through 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 connecting device and that it securely retains the your connecting device without inhibiting its function. If you are unable to determine whether your connecting device 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

This Full Body Harness (FBH) comprises the Body Wear component of your Personal Fall Arrest System (PFAS). Section 3.7 discusses the different types of FBH's, and how they may be used for Fall Arrest, Fall Restraint and Work Positioning. Further details on these primary fall protection applications are available in sections 2.5 – 2.7 of this manual. Any misuse of this FBH could result in serious injury or death. Be sure to read, understand and follow all instructions and warnings in this manual.

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 (i.e. lanyard or self-retracting lifeline) 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 a Shock Absorbing Lanyard or a Self-Retracting Lifeline, these products are both a connecting device and a deceleration device.

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 SAL or 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 SAL 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. However, while rigged for work positioning, the user should **always** have an SAL attached to the

back d-ring of their full body harness and tied-off to the structure on which they are positioning as a back up device.

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.

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:

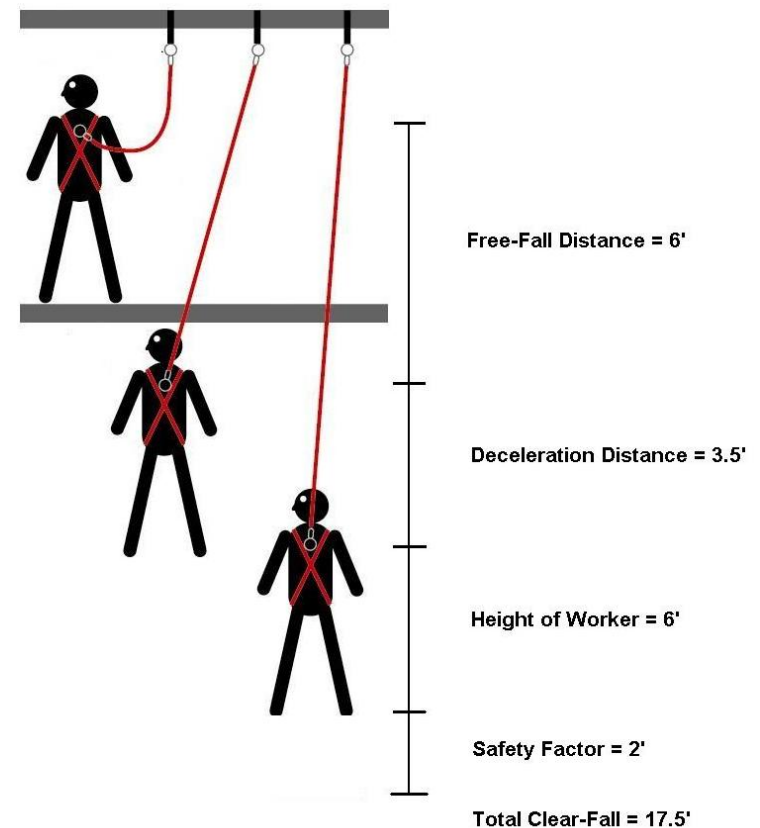
Free-Fall Distance + Deceleration Distance + Height of Worker + Safety Factor = Clear-Fall Distance

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')	6'	
Deceleration Distance (Typically 3.5' or less)	3.5'	
Height of Worker	6'	
Safety Factor (Minimum of 2')	2'	
Total (Sum of all values)	17.5'	

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.

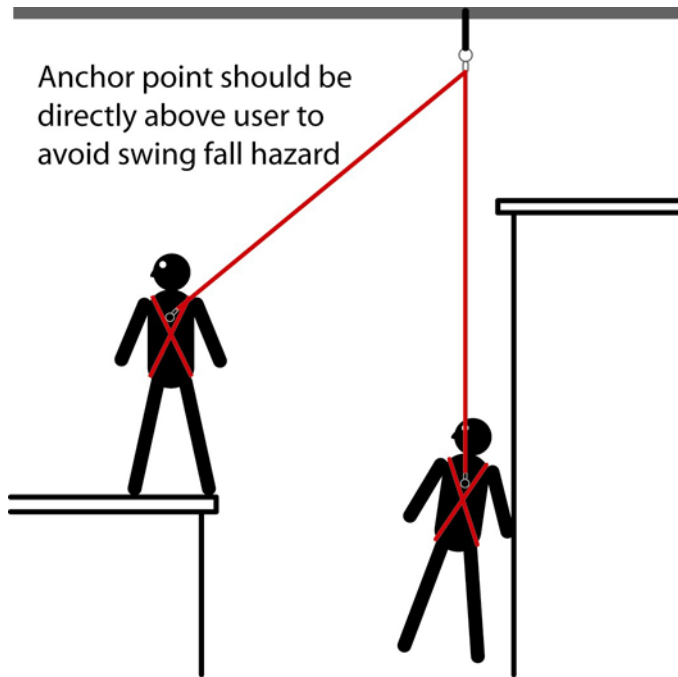
Figure 2.1: Clear-Fall Diagram



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* Full Body Harnesses. 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 worn and utilized, this *FallTech* FBH will allow the user to work safely and comfortably while tied-off to a properly rated anchorage while using a connecting device that is appropriate for the fall protection application.

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* FBH. 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* FBH is intended to be used as part of a Personal Fall Arrest System and will comprise the Body Wear element of your PFAS (see section 2.3 and 2.4 of this manual for clarification of these terms). This product should be worn snugly and securely at all times, with all buckles fastened and adjusted.

Your anchorage should be overhead, or rigged in a manner such that Free-Fall is restricted to no more than 6' (6 feet). In circumstances where there is no way to limit free fall to 6', *FallTech* Ironman series lanyards (7247, 7247Y, 8247 and 8247Y) are rated for free falls of up to 12' (12 feet). For information on other connecting devices that are appropriate for free falls greater than 6' (6 feet), contact your *FallTech* sales representative. 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/or 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

FallTech Full Body Harnesses (FBH's) are available in a wide variety of different configurations to address the specific needs in nearly every workplace. The suitability of a Full Body Harness for a specific application is determined primarily by the type and location of the D-ring or D-rings on the FBH. Below is a summary of the approved applications for each D-ring location on the FBH. 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.

Back D-ring: Also referred to as a dorsal D-ring, this attachment point is located on the back of your *FallTech* FBH. When the FBH is worn and properly adjusted, this D-ring should be located between your shoulder blades. This D-ring is intended to be used for **fall arrest** and may also be used for **fall restraint**. Appropriate connecting devices for these applications would be Shock Absorbing Lanyards, Self-Retracting Lifelines and Restraint lanyards. All *FallTech* Full Body Harnesses have a back D-ring and may be used for **fall arrest** and **restraint**.

Side D-rings: Also referred to as hip D-rings and located adjacent to each hip, are intended for **work positioning** on a vertical surface (such as in tower applications, rebar tying, etc.). These may be an integral part of the FBH, attached to the front torso webbing in the area of the hips, or may be an integral part of a belt assembly or waist pad. Side D-rings should never be used for fall arrest or restraint, and should never be used as a lanyard keeper or for any other purpose.

Shoulder D-rings: Located on the upper torso webbing on each shoulder, these D-rings are intended for confined space entry and retrieval and are also used in many rescue applications. The shoulder D-rings should never be used for fall arrest, restraint or positioning.

Front D-ring: Located on the chest strap or adjacent to the user's sternum on cross-over styles, this d-ring is intended for climbing applications for the purpose of fall arrest, provided that the user is exposed to a maximum of 2 feet of free fall. Front D-rings should never be used for positioning, restraint of fall arrest applications where more than 2 feet of free fall may be possible.

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.

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.

3.3: Restricted Applications

Not all Full Body Harnesses are built alike, and each product has different features. There are some applications for which our products may not be ideally suited. Below are a few restrictions to consider before using your *FallTech* Full Body Harness:

Harsh Chemical Environments: Acids and other caustic chemicals may cause damage to this FBH, its components and other elements for your Personal Fall Arrest System (PFAS). Damage from chemical exposure can be difficult to detect and *FallTech* recommends inspection before each use and frequent replacement. *FallTech* does manufacture products which are better suited to harsh and caustic environments. For additional details, please contact Customer Service or your local *FallTech* sales representative.

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

Welding: *FallTech* recommends the use of Aramid webbing FBH's (Kevlar®, Nomex® or Dyneema®) for welding and other applications where the harness may be exposed to extremely high temperatures.

Heavyweight: Most *FallTech* FBH's are rated for a maximum capacity of 425 lbs (user, clothing, tools and equipment), provided they are used in conjunction with *FallTech Heavyweight* shock-absorbing lanyards (8246 model series) or *FallTech DuraTech* self-retracting lifelines. Be sure to check the product label for the capacity of your specific product.

Extended Free Falls: *FallTech* FBH's are rated for a maximum free fall of 6 feet. *FallTech* FBH's may be used in applications where there may be exposure to free falls of up to 12 feet, provided that a *FallTech*

Ironman or *Ironman+* shock absorbing lanyard is used. Some *FallTech* self-retracting lifelines may also be used to rig your PFAS for up to 12 feet of free fall. Please contact *FallTech* for additional details.

3.4: Specialty Applications

Where fall arrest is concerned, there are many applications that are highly specialized which require Full Body Harnesses with special materials, features or construction. Below is a short summary of some of the specialty FBH products manufactured by *FallTech*. If you have questions about your application or about which product is best suited for your needs, please contact customer service for assistance.

Tower Climbing/Wind Energy: *FallTech's* 7084 and 7085 series FBH's were specifically developed to meet the needs of these specialized applications. Our 7029 is a more basic, light-weight alternative that is also suitable. *FallTech* also has an assortment of connecting devices and anchorage connectors specifically made for use in these applications – see table 3.1 below:

Table 3.1

7214	17" Choker Anchor
8456	Spreader Hook (Z359.1-2007)
8457	Spreader Hook with Carabiner (Z359.1-2007)
8458	Spreader Hook with Carabiner + Swivel Rebar Hook (Z359.1-2007)
8459	Spreader Hook with Swivel Rebar Hook (Z359.1-2007)
7250	Positioning Assembly, Chain with Swivel Rebar Hook (A10.32-2004)
7250LT	Positioning Assembly, Chain (A10.32-2004)
7250W	Positioning Assembly, Web with Swivel Rebar Hook (A10.32-2004)
7250LTW	Positioning Assembly, Web (A10.32-2004)

Arc/Flash Exposure: *FallTech* recommends using 7047 or 7048 series FBH's for applications where the user may be exposed to high voltage or energized power transmission equipment. The products comply with the ASTM F887-04 standard for Arc/Flash resistance.

Confined Space Entry: *FallTech's* 7027 and 7034 series harness were specifically developed for confined space entry. We recommend the use of the 7208 confined space yoke for use with these FBH's.

3.5: Donning Instructions

A Full Body Harness should be worn with all straps buckled and adjusted at all times. The FBH should be adjusted to fit snugly, and adjustments should be checked frequently as the webbing can shift or slip during the course of work. *Failure to properly don, wear and adjust the FBH can result in severe bodily injury or death in the event of a fall.* To ensure proper donning and adjustment, follow the six simple steps in figure 3.1 below:

Fig. 3.1



3A: Hold Harness by the back D-ring and allow unbuckled straps to fall free.



3B: Put on the Harness so that the back D-ring is in the back between your shoulder blades.



3C: Buckle the leg straps and adjust so that they are snug, not tight. (see FIG. 3.2)



3D: Tighten torso straps so that Harness is snug, but not tight.



3E: Buckle chest strap and adjust.



3F: Back D-ring centered between shoulder blades. Chest strap nipple to nipple and sub-pelvic strap below the buttocks.

3.6: Instructions for Use by Application

Many FallTech Full Body Harnesses can be used for more than one application under a variety of conditions. Care has been taken to address the most common applications and uses in the instructions below. If you are unsure about whether your FBH is suitable for your application, or if you are unsure about how to use it in your workplace, please seek assistance from a competent person, your supervisor or foreman, or from a FallTech sales representative. You may contact FallTech at 800-719-4619 should you require any assistance.

Failure to comply with these instructions, failure to comply with labels and warnings, and misuse of this product can result in serious bodily injury or death.

Fall Arrest and Restraint:

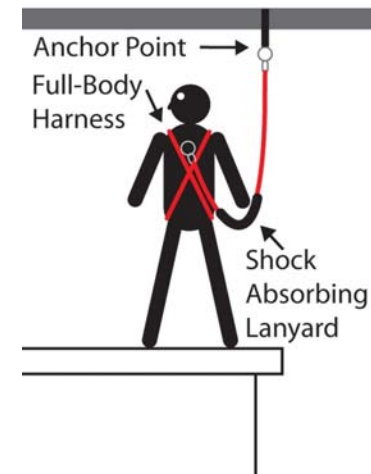
All *FallTech* Full Body Harnesses containing a back D-ring may be used for Fall Arrest and Restraint applications. Before working in the vicinity of a fall hazard, follow the steps below:

1. Select the appropriate *FallTech* FBH based on the work conditions, specific hazards and the weight of the user.
2. Read, understand and comply with manufacturer's instructions for each component of your Personal Fall Arrest System (Full-Body Harness, Connecting Devices, Anchorage Connectors, etc.). Be sure to choose components that are compatible with this FBH. 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 anchorage location.
4. Inspect this Full Body Harness, and all components of your Personal Fall Arrest System in accordance with Section 8 of this manual. **Be sure to consult, and adhere to the instructional materials, labels and warnings accompanying the other components of your PFAS as well.**
5. Don and adjust your Full Body Harness in accordance with section 3.6 of this manual.
6. If using a Shock-Absorbing Lanyard or a Restraint Lanyard, Attach the Lanyard to the back D-ring of your full body harness by connecting the double-locking snap hook or carabiner directly

adjacent to the shock absorber to the back d-ring. Ensure that the gate on the snap hook or carabiner closes and latches securely and automatically. *If using a Self-Retracting Lifeline or SRL, skip steps 7 and 8 below and go to step 9.*

7. Attach the anchorage end (or ends) of your lanyard to the lanyard keeper(s) located adjacent to the chest strap. **Never attach the anchorage ends (or free ends) of your lanyard to any other point on your FBH.**
8. Proceed to your work location and immediately attach the anchorage end of your lanyard to the anchorage connector located closest to your work location. Ensure the anchorage end connector on your lanyard is securely latched before proceeding with your work, remaining tied-off at all times **(see figure 3.2 below)**.
9. If using a Self-Retracting Lifeline or SRL, proceed carefully to your work location and ensure that the SRL is properly attached to the anchor point closest to your work area. Ensure proper function of the SRL, in accordance with the manufacturer's instructions. Attach the double-locking snap hook or carabiner on the SRL to the back D-ring of your Full Body Harness and ensure that the gate is closed and latched. Proceed with your work while remaining tied-off at all times.
10. Work carefully and move deliberately at all times while you are tied-off near any fall hazard. Be aware of you surroundings and avoid tripping hazards and any materials or equipment that may be in your way. Sudden movements may result in engagement of your connecting device, causing you to lose your balance.

Fig. 3.2
Typical Fall Arrest Rigging



Work Positioning/ Tower Work:

FallTech Full Body Harnesses which are equipped with side or hip D-rings may be used for work positioning when used with one of the connecting devices shown in Table 3.1.

1. Select the appropriate *FallTech* FBH based on the work conditions, specific hazards and the weight of the user.
2. Read, understand and comply with manufacturer's instructions for each component of your Work Positioning/Personal Fall Arrest System (Full Body Harness, Positioning Assembly, SAL/SRL, Anchorage Connectors, etc.). Be sure to choose components that are compatible with this FBH. 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 anchorage location.
4. Inspect this Full Body Harness, and all components of your Work Positioning/PFAS in accordance with Section 8 of this manual. **Be sure to consult, and adhere to the instructional materials, labels and warnings accompanying the other components of your PFAS as well.**
5. Don and adjust your Full Body Harness in accordance with section 3.6 of this manual.
6. Attach the one of the small double-locking snap hooks on the legs of your Positioning Assembly to the side or hip D-rings on your FBH. Each of the two small snap hooks must be attached to its own side or hip D-ring (in the case of a spreader hook assembly, each side of the hook should be attached to its own side or hip D-ring).
7. Proceed or ascend to your work location, using your back-up Shock-Absorbing Lanyard to tie-off to the structure as you ascend, if at all practicable. A "Y-leg" or 100% tie-off lanyard is ideally suited to this activity, allowing you to remain protected at all times. Once in place, attach the large double-locking snap hook (rebar hook) in the center of your positioning assembly to your anchor point.
8. Be sure to also tie-off with a Shock-Absorbing Lanyard or Self-Retracting Lifeline attached to the back D-ring of your FBH. **When positioning, you must always use a back-up fall arrest connecting device (SAL or SRL) to prevent a fall in the event of an accidental disengagement of your**

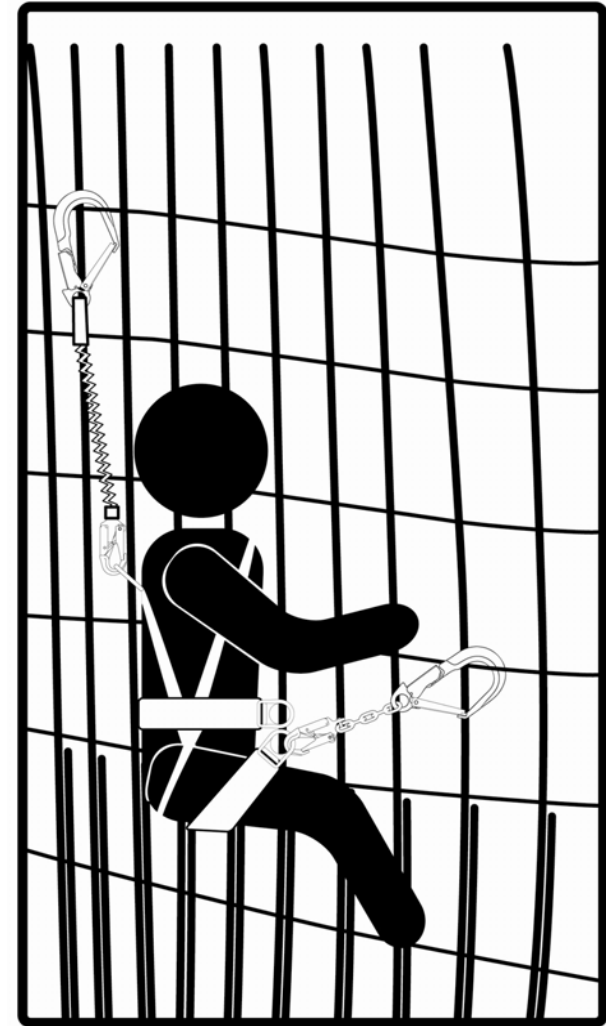
Positioning Assembly. Failure to do so may result in serious bodily injury or death.

9. Ensure that your Positioning Assembly is tied-off, limiting your free-fall to 2 feet or less. Always ensure that your side or hip d-rings are below the level of your anchorage while positioning **(see figure 3.3 below)**.
10. Ensure that your back-up fall arrest connecting device is rigged to allow no more than 6 feet of free-fall. It should be anchored at or above the level of your back D-ring while you are positioning **(see figure 3.3 below)**.
11. Once your positioning assembly and back-up fall arrest connecting device are attached to the anchorages, carefully lean back into a comfortable work position and proceed with your assigned tasks. Always maintain three points of contact (both feet, and your positioning device) while working hands-free.
12. If you need to move to another work position, carefully disconnect your Positioning Assembly from your anchorage and proceed to your next work position. Ensure that you use your back-up fall arrest connecting device to remain tied-off at all times.
13. In Tower climbing applications, the FallTech 7084 and 7085 series FBH's are equipped with side or hip D-rings on the belt/waist pad assembly. These specific Full Body Harnesses also feature a pair of D-rings mounted to the seat sling. These D-rings on the seat sling maybe be used as an alternative to the side or hip D-rings for prolonged periods of Work Positioning, allowing you greater comfort and support. Should you choose to use the seat sling for Work Positioning, attach your Positioning Assembly or Spreader Hook Assembly to the seat sling D-rings as described in step six above, and then proceed as instructed in steps 7 – 12. **Always use a back-up fall arrest connecting device when positioning in any application!** **(See Figure 3.4 below)**.

Fig. 3.3
Typical Work Positioning



Fig. 3.4
Typical Use of Tower Seat Sling



WARNING: Side/hip and seat sling D-rings must never be used for any purpose other than work positioning, and no connections of any kind should ever be made to a side or hip D-ring, except for work positioning. **NEVER** attach a Shock-Absorbing Lanyard or Self-Retracting Lifeline to side/hip or seat sling D-rings. **NEVER** use side/hip and seat sling D-rings as a lanyard keeper. **Misuse of these D-rings may result in serious bodily injury or death.**

Climbing:

Many FallTech Full Body Harnesses are equipped with a front D-ring located on the chest strap (or at the center of the chest, in the case of cross-over style FBH's). This front D-ring is to be used for climbing fixed ladders and other ascent/descent systems. This front D-ring should be used only with systems that limit free-fall to 2 feet or less.

1. Select the appropriate *FallTech* FBH based on the work conditions, specific hazards and the weight of the user.
2. Read, understand and comply with manufacturer's instructions for each component of your Personal Fall Arrest System (Full Body Harness, Connecting Device, Anchorage Connectors, etc.). Ensure that you have been fully instructed on the use and care of any fixed ladder or ascent/descent system that you will be required to use. Be sure to choose components that are compatible with this FBH. If you have questions about product or component compatibility, be sure to contact *FallTech* for additional instructions.
3. Calculate possible swing fall/clear 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.
4. Inspect this Full Body Harness, and all components of your PFAS in accordance with Section 8 of this manual. **Be sure to consult, and adhere to the instructional materials, labels and warnings accompanying the other components of your PFAS as well.**
5. Don and adjust your Full Body Harness in accordance with section 3.6 of this manual.
6. Attach the trolley or fall arrestor (i.e. cable grab) to the front D-ring of your FBH using a carabiner or integral double-locking snap hook. Ensure that gate is closed and latched and make sure that there is no unnecessary slack in your chest strap.
7. Climb (ascend or descend) carefully and at a comfortable pace using a back-up fall arrest connecting device (attached to the back D-ring of your full body harness and tied off to the ladder or structure) wherever and whenever practicable.
8. Should you need to stop and rest during your ascent or descent, be sure to tie-off with your back-up fall arrest connecting device while you are resting.
9. Once you have reached the exit platform or work location, be sure to tie-off with your back-up fall arrest connecting device prior to disengaging your front D-ring from the climbing system.
10. Proceed to your work location, remaining tied-off at all times when exposed to fall hazards.

Confined Space Entry/Retrieval:

Many FallTech Full Body Harnesses are equipped with shoulder D-rings (one D-ring located on top of each shoulder strap). These D-rings are intended for confined space entry and retrieval and should be used in conjunction with a 7208 Confined Space Yoke and an appropriate means of insertion and extraction (tripod/davit and winch). **Shoulder D-rings should NEVER be used for fall arrest, positioning or as lanyard keepers.**

1. Select the appropriate *FallTech* FBH based on the work conditions, specific hazards and the weight of the user.
2. Read understand and comply with manufacturer's instructions for each component of your Personal Fall Arrest System (Full Body Harness, SRL, Anchorage Connectors, tripod, winch, etc.). Ensure that you have been fully instructed on the use and care of any confined space equipment that you will be required to use. Be sure to choose components that are compatible with this FBH. If you have questions about product or component compatibility, be sure to contact *FallTech* for additional instructions.
3. Calculate possible swing fall/clear 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.
4. Inspect this Full Body Harness, and all components of your Confined Space Kit/PFAS in accordance with Section 8 of this manual. **Be sure to consult, and adhere to the instructional materials, labels and warnings accompanying the other components of your PFAS as well.**
5. Don and adjust your Full Body Harness in accordance with section 3.6 of this manual.
6. Securely attach the 7208 Yoke to the shoulder D-rings of your FBH using the double-locking snap hooks located at the leg ends of the Yoke (one hook attached to each shoulder D-ring). Ensure the gates are closed and latched securely. Connect the O-ring at the top of the Yoke to the double-locking snap hook or carabiner at the working end of the winch line.
7. If using a back-up fall arrest connecting device such as a Self-Retracting Lifeline or 3-way Rescue SRL, ensure that it is securely attached to the back D-ring of your FBH.
8. Proceed with your entry/retrieval procedures as outlined in your fall protection plan and/or your confined space entry permit. Allow the winch operator to assist you as needed while you ascend or descend to or from the work location.

9. Have additional fall arrest/fall protection connecting devices available as needed to address additional fall hazards that may exist within the confined space work location(s).

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.
- 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 FBH 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 FBH 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 fall arrest anchorage is mounted overhead or above the level of the back d-ring of your full body harness wherever and whenever practicable. 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 FBH, 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 FBH 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 FBH 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 Full Body Harness:

1. Check the webbing and look for cuts, fraying and signs of damage to the webbing from excessive wear or abrasion. Also look for excessive dirt, grease, oil, paint or other surface contamination or discoloring. If any condition exists that compromises the integrity of the webbing, changes the general properties or feel of the webbing or limits/restricts the adjustment of the webbing, immediately remove the FBH from service and replace it with one that is in serviceable condition.
2. Check all stitch locations. Ensure that each stitch box and bar-tack is intact with no loose, frayed or torn threads. If any of the stitch locations shows signs of damage or excessive wear, immediately remove the harness from service and replace it with one that is serviceable.
3. Look for signs that the harness has been exposed to fall arrest forces. Every FallTech FBH has two load-indicating safety tabs (labels) or load-indicating safety pleats stitched on the back torso straps, below the back D-ring. If these stitched pleats are torn or

if the warning is exposed on the safety tabs, immediately remove the harness from service (See Section 10.3).

4. Ensure that the labeling is present and legible. If the labels and warnings are missing or illegible, immediately remove the harness from service.
5. Inspect all metal hardware (D-rings, buckles, adjusters, grommets, etc.). Look for hardware that is bent, cracked or deformed. Look for sharp edges and burrs. Also check for signs of corrosion. Ensure that none of the metal hardware has an excessive build-up of dirt, grease, oil paint or any other substance or contaminant. If any of these conditions exist, immediately remove the FBH from service and replace it with one that is in serviceable condition.
6. Check buckles and adjusters for proper mechanical function. Ensure that all buckles can be easily and securely fastened and that all adjusters can be operated allowing the webbing to pass through when loosened, and to be held tight when under tension. If mechanical functions of the buckles and adjusters do not pass inspection, immediately remove the FBH from service and replace it with one that is serviceable.
7. If the FBH 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 Full Body Harness

Model #: _____

Serial #: _____

Mfg. Date: _____

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

Inspection Log

FallTech Full Body Harness

Model #: _____

Serial #: _____

Mfg. Date: _____

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

Inspection Log

FallTech Full Body Harness

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 Full Body Harness* will depend on two factors: The environmental conditions of your working environment along with proper care (specifically, maintenance and storage).

Keeping the FBH clean and free of contaminants will greatly increase the service life and will ensure that the FBH 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. Use a mild solution of soap and water to clean the webbing and all hardware. A damp rag can be used to scrub and stubborn stains or surface build-up of contaminating substances. Do not use any solvents or petroleum products to clean this FBH.
2. Use a damp rag and a mild soap and water solution to clean the hardware on this FBH (D-rings, buckles, adjusters, etc.). Wipe the hardware dry with a clean soft cloth.
3. After cleaning, hang the harness up and allow it to air dry. Do not use heat to force dry a FBH.
4. The FBH should be stored hanging up in a clean, dry location free from harsh chemical vapors and out of direct sunlight.
5. Do not attempt to repair or modify this FBH or any of its components. Such attempts will void the warranty and may result in serious injury or death.

Note: *Harsh environments, prolonged use and other extreme working conditions may reduce the serviceable life of this FBH, and may require greater inspection frequency. While there are no OSHA or ANSI mandates with respect to product lifespan, FallTech recommends replacing a Full Body Harness every five years, or whenever it fails to pass the inspection as outlined in Section 8 of this manual.*

If your FBH 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 serious 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

Full specification sheets for each Full Body Harness are available through *FallTech*. All FallTech FBH's meet or exceed the minimum requirements of both OSHA under Title 29 CFR, as well as those outlined in ANSI Z359.1-2007, ANSI Z359.12-2009 and ANSI A10.32-2004. Specification data is also shown on the labels of your *FallTech* FBH.

Below are the *minimum* specifications for your *FallTech* FBH:

FBH Component	Min. Tensile Strength
D-rings	5,000 lbs./ 2,273 kg / 22.2 kN
Buckles	3,375 lbs./ 1,534 kg / 15 kN
Adjusters	3,375 lbs./ 1,534 kg / 15 kN
Webbing	5,000 lbs./ 2,273 kg / 22.2 kN

10.3: Labels and Markings

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

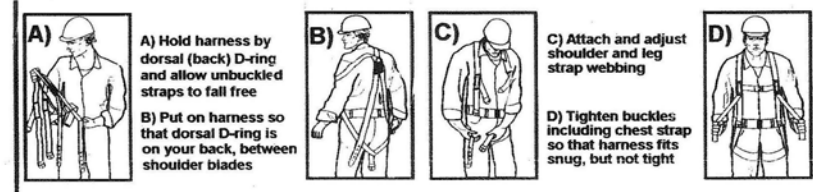
Product Labels – Located on Torso Strap

<p>FALLTECH DO NOT REMOVE LABEL Meets or exceeds all applicable OSHA Regulations including 1926.502 and ANSI Standards including Z359.1-2007 Made in USA Max Arrest Force: 1800 lbs P: 800-719-4619 F: 323-752-5613 www.falltech.com</p>	<p>Full Body Harness Style (estilo):# 7084L Size (tamaño): Large Date of Mfg: 02/08/11 (fecha de fabricacion)</p>	<p>ComforTech Tower Capacity: 130-310lb Material: Polyester D-rings: Back: For Fall Arrest Side: For Positioning Only</p>
--	--	---

0 84298 70842 8

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

- 1) User must inspect before each use
 - 2) Competent person to inspect at least once every six (6) months
- Mark or punch on date grid:
 A) Initial in-service date
 B) Date of passed inspection
 IF UNIT FAILS INSPECTION REMOVE FROM SERVICE AND DESTROY
 SERIAL NUMBER: 1234570



! WARNINGS !

All manufacturer's instructions, labels and warnings must be read before use and followed at all times. Avoid contact with sharp or abrasive edges and surfaces. Use only approved connecting devices. Make only proper connections/attachments. For "Y" (2) leg lanyards with integrally connected legs, only attach snaphook at the center of the lanyard to the fall arrest attachment D-ring of the full body harness. Failure to be familiar with and to comply with the instructions and labels may result in serious injury or death.

- 1) Add length of shock absorbing lanyard (6ft) and max elongation of shock absorber (42") to the average height of a worker (6ft).
- 2) Add a safety factor of 2ft to allow for improperly fitted harnesses, taller worker and/or miscalculation of fall distance
- 3) The 17.5ft total is the suggested safe fall clearance distance. Proper anchorage must support 5000lbs while allowing for safe fall clearance.

Load- Indicating Safety Tabs – Located on Back Torso Straps



10.4: 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

10.5: Model Number Listing

This instruction manual pertains to all FallTech Full Body Harnesses and all FBH components of FallTech Combinations (FBH permanently joined to a lanyard) including, but not limited to the model numbers in the listing below.

FT Basic Full Body Harnesses and Combinations – Rated 310 lbs.

6015	7007LTDXS	OS7007TB	700756LTRY	70077256LT
6016	7007LTDXL	OS7007TBXL	700756LTY3	70077256RY
6017	7007LTD2X	OS7007TB2X	700759RY	700789Y3RY
6018	DS7007	OS7007TB3X	7007593RY	7007XLLTY
7007	OS7007	OS7013	70075918RY	7007XL56LT
7007XS	OS7007XS	OS7013LTD	700759Y3RY	7007XL59RY
7007XL	OS7007XL	700704RY	70077204	NT700759RY
7007XX	OS70072X	7007043RY	70077256	
70073X	OS70073X	70072X56LT	70077259	
70074X	OS70074X	70073X259Y	70077259Y	
7007LTD	OS7007LTD	700756LTY	70077259Y3	

Contractor Full Body Harnesses and Combinations – Rated 310 lbs.

7015	70163X	70173X	FD7016	70157259
7015XS	70162K	7018	FD70162X	70157259RY
7015XL	7016PC	7018XS	FD70163X	7015XL59RY
70152X	70162XPC	7018XL	FD70165020	70152X59RY
70153X	7016QC	70182X	GT7016	70152X082D
70153QC	7016QCXL	70183X	GT7016XL	70167259RY
7015FSB	7016QC2X	7073SM	GT70162X	70167259Y3
7015WL	7016QC3X	7073LX	HS7015	7016726073
7015XLFSB	7016SP	70732X	HS70152X	7016XL59RY
7015XLWL	7016XLPC	70733X	SC7015	70162X59RY
7016	7016XLSP	DS7016	SC7016	70177259
7016XS	7017	DS7016XL	SC70162X	
7016XL	7017XL	DS70162X	SS7015	
70162X	70172X	DS70163X	70157253	

Tradesman Full Body Harnesses and Combinations – Rated 425 lbs.

7006	7008XL	7008QC	7010XXL	7079XL
7006XL	7008XX	7009	7010FD	BV7006UT
7006XXL	70083X	7009XL	7078SM	7006082D
70063QC	70082XQC	7009QC	7078LX	7008082D
7006XL3QC	7008CS	7009QC	70782X	70087259Y3
7008	7008FD	7010	7079	7008XL082D
7008XS	7008PC	7010XL	7079XS	

Journeyman Full Body Harnesses and Combinations – Rated 425 lbs.

7020	7023	7029	7034QCS	7035QCL
7020XL	7023XS	7029XL	7034QCM	BV7034MP
70202X	7023XL	70292X	7034QCL	BV7034LP
7021	70232X	70293X	7034QC2X3X	BV7034XLP
7021XS	70233X	7029MB	7035XS	BV7034XXP
7021XL	70234X	7029MBXL	7035S	BV70343XP
7021XLSP	7023QC	7029QC	7035M	GT70212X
70212XL	7024	7029QCXL2X	7035L	GT70213X
70212X246Y	7025	7033	7035XL	7042
70212X46Y3	7025XL	7034S	7035XXL	7042S
70213X	70252X	7034M	70353XL	7042M
70214X	7027	7034L	70354XL	7042L
7021QC	70272X	7034XL	7035MQC	70422XL
7021QCXL	70273X	7034XX	7035XLQC	
7021QC2X3X	7027QC	70343X	7035QCS	

Specialty Full Body Harnesses – Rated 425 lbs.

7037	7039XL	7041XL	7047XL	OI70373QC
7037XL	70392X	70412X	7048S	
70372X	7040	7047S	7048M	
70373QC	7041	7047M	7048L	
7039	7041XS	7047L	7048XL	

ComforTech Full Body Harnsses – Rated 425 lbs.

7080SM	7081SMRD	7082QSM	70832X	7085XL
7080LX	7081LXFD	7082QLX	7083QSM	BM7080SM
70802X	7081LXRD	7082Q2X	7083QLX	BM7080LX
70803X	7081LXFDRD	7082QSMFD	7083Q2X	BM70802X
7080LXFD	70812XFD	7082QLXFD	7083Q3X	BM7080SMRD
7081SM	70812XRD	7082Q2XFD	7084S	BM7080LXRD
7081LX	7082SM	7082LXQSFD	7084M	BM7080RDLX
7081XS	7082LX	70822XQSFD	7084L	SH7041LX
70812X	70822X	70823XQSFD	7084XL	
70813X	70823X	7082SMQSFD	7085S	
70814X	7082SMRD	7083SM	7085M	
7081SMFD	7082LXFD	7083LX	7085L	

FlowTech Full Body Harnesses – Rated 425 lbs.

7086S	7087L	7088S	7089L	7091SFD
7086M	7087XL	7088M	7089XL	7091MFD
7086L	7087SFD	7088L	7089SFD	7091LFD
7086XL	7087MFD	7088XL	7089MFD	7091XLFD
7087S	7087LFD	7089S	7089LFD	
7087M	7087XLFD	7089M	7089XLFD	

High-Vis Vests with Full Body Harnesses

7018SMO	7015SMO	7015LXL	7018LXL	
7018LXO	70152X3XO	70152X3XL	70182X3XL	
70182X3XO	7015SML	7018SML		

Titanium™ Full Body Harnesses

7006T	7008T	7010T	7078SMT	7078SMST
7006ST	7008ST	7010ST	7078LXT	7078LXST

ARC Flash Full Body Harnesses

7047	70472X	7049XL	7051S
7047S	7049	70492X	7051XL
7047XL	7049S	7051	70512X

Appendix A: Tower Climbing Harnesses

With the rapid expansion of communications technology and wind energy, climbing and prolonged work positioning at extreme heights is becoming more common. *FallTech* has introduced a series of Tower Harnesses under the *ComforTech* line to address this need.

Harnesses for these specialized applications typically require additional knowledge and training. Before using this product, be sure you have read and understand the contents of this entire instruction manual and that you have undergone training for the use of this product in accordance with ANSI Z359.2-2007 and Section 6 of this instruction manual. Lack of training in the use of this product and subsequent misuse may lead to serious injury or death.

FallTech 7084 series and 7085 series Tower Harnesses are equipped with a seat sling for prolonged work positioning. Before using, check for proper installation of the seat sling:

1. On the back of the seat sling are two narrow web straps which fasten to the waist pad by means of 1" pass-thru buckles. Ensure these are fastened and adjusted to your preference. These straps are not load-bearing: They are to position the seat sling relative to your backside so that it is in the correct position prior to engagement.
2. Adjacent to each D-ring, you will find a black 1-3/4" web strap with a male pass-thru buckle. This buckle is attached to the steel buckle on either side of the waist pad, located behind the side or hip D-rings. Ensure this buckle and strap assembly is inserted in the manner shown in Figure A below.

Fig. A



3. Once the sling is installed, adjust the straps to provide better lower back support while working hands-free. When properly adjusted, you should feel about a 50/50 distribution of support between the lower back and the seat. To check your adjustment, use a positioning device in a safe location where you will not be exposed to a fall hazard.

Before attempting to use this harness, first become an expert on section 3.7 of this Instruction manual. Particular attention must be paid to the sections on Fall Arrest, Work Positioning and Climbing. Failure to adhere to these instructions may result in serious injuries or death.

Warning: Never attempt to utilize the side or hip D-rings on the waist pad or the D-rings on the seat sling for work positioning without a back-up Shock-Absorbing Lanyard or Self-Retracting Lifeline attached to the back D-ring of your Full Body Harness as shown in Figure B below. *There is no Tower Harness in existence for which this warning should be ignored. Serious injury or death could result from failure to adhere to this warning.*

Fig. B

Correct Method for Work Positioning/Tower Work



Warning: Never attempt to attach any Shock-Absorbing Lanyard, Restraint Lanyard or Self-Retracting Lifeline to either the hip or side D-rings on the waist pad or to the D-rings on the seat sling of this product. Any attempt to utilize these connection points for any purpose other than work positioning (as described in section 3.7 of this manual) MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

Warning: NEVER use either the hip or side D-rings on the waist pad or to the D-rings on the seat sling as “lanyard keepers”. There is a black plastic ring on each side of the chest strap for this purpose. Any attempt to use the side or seat sling D-rings as “lanyard keepers” could result in serious injury or death.

Warning: This Full Body Harness is equipped with two, chrome or nickel-plated accessory D-rings, suspended from the torso webbing on the back of the harness, adjacent to the waist pad. These are included for the purpose of carrying tools or for transporting

Warranty

FallTech warrants to the buyer that all products are free from defect in material and workmanship at the time of shipment. Obligation under this warranty is limited to product replacement for the period of two (2) years from the date of installation or use by the owner, provided that this period shall not exceed two (2) years from the date of shipment. This warranty is not transferable. No other person or firm is authorized to assume or assign for FallTech any other warranty in connection with the sale or use of this product.

Furthermore, this warranty is void if any product is changed or altered in any way, or if the product is used in a manner other than for which it is intended. This warranty only covers defects in material and workmanship; it does not cover conditions resulting from normal wear and tear, neglect abuse or accident.



FALLTECH

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

MFBH01 ALX
Rev. 1
2/1/12

Instrucciones para arneses de cuerpo completo (FBH)



¡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

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: Aplicaciones especiales
- 3.5: Descripciones del producto
- 3.6: Instrucciones de colocación
- 3.7: Instrucciones de uso por aplicación

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

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
- 10.5: Lista de números de modelos

Apéndice A: Arnés para escalar torres

Apéndice B: Arnés con revestimiento Titanium™

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. El término "Persona autorizada" puede utilizarse indistintamente con Usuario y Usuario final.

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 (cordones, dispositivos de conexión, 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** use este dispositivo sólo en un sistema que limite la distancia de caída libre a 6 pies (1,8 m) o menos (puede ser utilizado en aplicaciones donde se permita hasta un máximo de 12 pies [3,7 m] de caída libre, siempre que se utilice con un cordón o un SRL que esté calificado para ese fin).
- **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 todo el FBH para detectar cortes, abrasiones, torceduras, desgaste, u otros daños.
- **Sí** inspeccione el arnés para ver si hay señales de activación o exposición a las fuerzas de detención de caídas.
- **Sí** utilice este dispositivo sólo cuando su distancia despejada es 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** realice conexiones compatibles (ver Aviso No. 3 al final de esta sección).
- **Sí** llame a FallTech si el dispositivo está dañado, no pasa la inspección (ver Sección 6), o ha detenido una caída.

- **No** utilice este componente para izar materiales o equipos.
- **No** utilice este dispositivo si presenta daños por corrosión de los accesorios de los componentes, o exposición a sustancias

químicas, calor excesivo, llamas y carga eléctrica o muestra signos de cualquier daño físico o deformación.

- **No** ate cualquier componente de su sistema personal de detención de caídas – el anudamiento reduce la fuerza por hasta 50%.
- **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 425 libras (192,8 kg).
- **No** intente modificar, reparar o alterar este arnés en alguna manera.
- **No** utilice este componente cerca de maquinarias en movimiento que puedan enredarse con cualquier parte de su sistema personal de detención de caídas.
- **No** utilice este arnés de cuerpo completo (FBH, por sus siglas en inglés) si hay signos de desgaste excesivo, contaminación superficial o por tierra, tales como pintura, aceite, grasa, polvo o cualquier otra sustancia que pueda inhibir la adaptabilidad o cambiar las características del arnés en alguna manera.
- **No** utilice este arnés si presenta signos de daño en cualquier elemento o componente del mismo. En caso de duda, retire del servicio inmediatamente y reemplácelo.

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.
- Atar con su *FallTech SAL* es una conexión prohibida, excepto para los modelos # 7241, 7241Y, 8241 y 8241Y en la serie *WrapTech*.
- 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 (22,2 kN) 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 dispositivo de conexión y que retiene su dispositivo de conexión de manera segura sin inhibir su función. Si no puede determinar si el dispositivo de conexión y su anclaje son compatibles, consulte inmediatamente a una persona competente o a su supervisor inmediato. Para obtener más detalles sobre los anclajes, consulte la sección 5 de este manual de instrucciones.

2.2: Arnés corporal

Este arnés de cuerpo completo (FBH, por sus siglas en inglés) consta del componente de uso corporal de su Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). La Sección 3.7 analiza los diferentes tipos de FBH, y cómo pueden ser utilizados para detención de caídas, restricción contra caídas y el posicionamiento del trabajo. En las secciones 2.5 - 2.7 de este manual se incluyen más detalles sobre estas aplicaciones principales de protección contra caídas. Cualquier uso indebido de este FBH podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Asegúrese de leer, comprender y seguir todas las instrucciones y advertencias de este manual.

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 (es decir, un cordón o cuerda de salvamento auto-retráctil) 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 una cuerda de salvamento con amortiguación o una

cuerda de salvamento auto-retráctil, estos productos son un dispositivo de conexión y un dispositivo de desaceleración.

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 SAL o 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 un sistema SAL 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. **Sin embargo, mientras esté conectado para el posicionamiento del trabajo, el usuario siempre debe tener un SAL acoplado al anillo en "D" de la parte trasera de su arnés de cuerpo completo y atado a la estructura en la cual se está posicionando como un dispositivo de respaldo.**

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.

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:

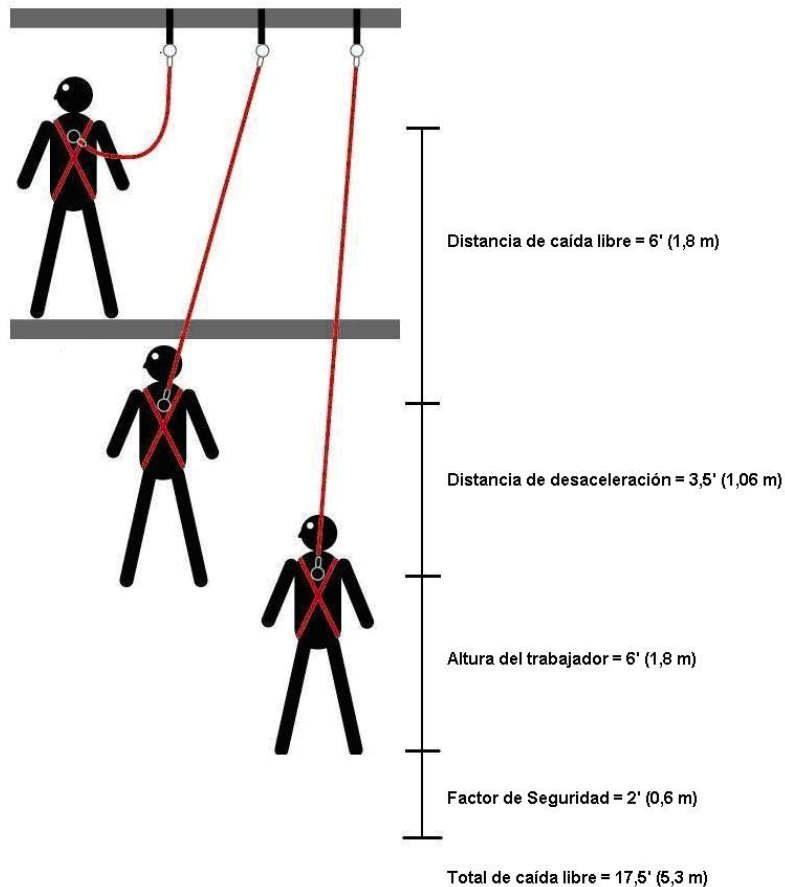
Distancia de caída libre + Distancia de desaceleración + Altura del trabajador + Factor de seguridad = Distancia de caída despejada

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])	6' (1,8m)	
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)	17,5' (5,3 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 empalme. 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.

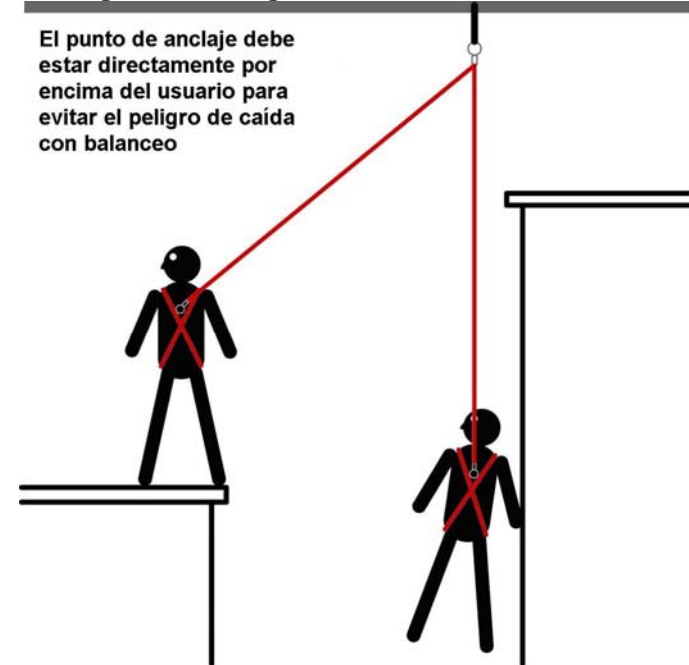
Figura 2.1: Diagrama de caída despejada



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 trata sobre el uso general y las limitaciones de los *Arneses de cuerpo completo de FallTech*. Lea esta sección y todas las secciones de este manual de manera cuidadosa. 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 coloque y se utilice de manera adecuada, este *arnés de cuerpo completo (FBH) de FallTech* permitirá al usuario trabajar cómodamente y de manera segura mientras esté conectado a un anclaje de calificación apropiada y utilice un dispositivo de conexión que sea apropiado para la aplicación de protección contra caídas.

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 estar familiarizado con todos los materiales contenidos en este manual de instrucciones, así como todas las etiquetas y advertencias colocadas al *FBH 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.

Este *FBH de FallTech* está diseñado para utilizarse como parte de un Sistema personal de detención de caídas y está conformado por el elemento de uso corporal de su PFAS (consulte la sección 2.3 y 2.4 de este manual para aclarar estos términos). Este producto debe usarse cómodamente y con seguridad en todo momento, con todas las hebillas sujetadas y ajustadas.

Su anclaje debe estar por encima de la cabeza, o conectado en una manera que la caída libre esté restringida a no más de 6 pies (1,8 m). En los casos en que no haya manera de limitar la caída libre a 6 pies (1,8 m), las series de cordones *FallTech Ironman (7247, 7247Y, 8247 y 8247Y)* están calificadas para caídas libres de hasta 12 pies (3,7 m). Para obtener más información sobre otros dispositivos de conexión que son apropiados para caídas libres superiores a 6 pies (1,8 m), comuníquese con su representante de ventas de *FallTech*. 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/o 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

Los *Arneses de cuerpo completo de FallTech* (FBH, por sus siglas en inglés) están disponibles en una amplia variedad de configuraciones diferentes para atender a las necesidades específicas en casi todos los lugares de trabajo. La idoneidad de un arnés de cuerpo completo para una aplicación específica está determinada principalmente por el tipo y la ubicación del anillo(s) en "D" en el FBH. A continuación se indica un resumen de las aplicaciones aprobadas para cada ubicación del anillo en "D" en el FBH. 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.

Anillo en "D" en la espalda: También conocido como anillo en "D" dorsal, este punto de fijación se encuentra en la parte trasera de su FBH de *FallTech*. Cuando se utiliza y ajusta el FBH de manera apropiada, este anillo en "D" debe estar ubicado entre sus omóplatos. Este anillo en "D" está destinado a ser utilizado para **detención de caídas** y se puede utilizar también para **restricción contra caídas**. Los dispositivos de conexión apropiados para estas aplicaciones incluyen las cuerdas de salvamento con amortiguación, las cuerdas de salvamento auto-retráctiles, y las cuerdas de restricción. Todos los Arneses de cuerpo completo de *FallTech* tienen un anillo en "D" para la espalda y se pueden utilizar para **detención y restricción de caídas**.

Anillos en "D" laterales: También se denominan anillos en "D" a la cadera, situados al lado de cada cadera, y tienen como fin ser utilizados

para el **posicionamiento del trabajo** sobre una superficie vertical (como en las aplicaciones de torre, amarre de varillas, etc.). Estos pueden ser una parte integral del FBH, conectados a la correa delantera en el torso en el área de las caderas, o pueden ser una parte integral de un cinturón o almohadilla con cinturón. Los anillos en "D" laterales nunca deben utilizarse para detención o restricción contra caídas, y nunca deben ser utilizados como un sujetador de cuerda o para cualquier otro propósito.

Anillos en "D" para los hombros: Situados en la red del torso superior en cada hombro, estos anillos en "D" están destinados al ingreso y retirada en espacios confinados y también se utilizan en muchas aplicaciones de rescate. Los anillos en "D" para los hombros nunca deben utilizarse para detención de caídas, restricción contra caídas o posicionamiento.

Anillo en "D" delantero: Ubicado en el cinturón del pecho o adyacente al esternón del usuario en estilo de cruz, este anillo en "D" está destinado para las aplicaciones de escalar con el propósito de detención de caídas, siempre que el usuario quede expuesto a un máximo de 2 pies (0,6 m) de caída libre. Los anillos en "D" delanteros nunca deben utilizarse para aplicaciones de posicionamiento, restricción de caídas o detención de caídas donde exista la posibilidad de una caída libre de más de 2 pies (0,6 m).

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.

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.

3.3: Aplicaciones restringidas

No todos los Arnés de cuerpo completo son fabricados por igual, y cada producto tiene características diferentes. Existen algunas aplicaciones para las cuales nuestros productos pueden no ser idóneos. A continuación se indican algunas restricciones a considerar antes de usar su Arnés de cuerpo completo de *FallTech*:

Ambientes químicos muy agresivos: Los ácidos y otros químicos cáusticos pueden causar daños a este FBH, sus componentes y otros elementos para su Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés). Los daños por exposición a químicos pueden ser difíciles de detectar y *FallTech* recomienda la inspección antes de cada uso y su reemplazo frecuente. *FallTech* fabrica productos que son más apropiados para ambientes rigurosos y cáusticos. Para obtener más detalles, comuníquese con el Servicio al Cliente o con su representante de ventas local de *FallTech*.

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

Soldadura: *FallTech* recomienda el uso de FBH con tramado de aramida (Kevlar®, Nomex® o Dyneema®) para la soldadura y otras aplicaciones en las cuales el arnés pueda estar expuesto a temperaturas muy elevadas.

Peso pesado: La mayoría de los FBH de *FallTech* están calificados para una capacidad máxima de 425 libras (192,8 kg) (usuario, ropa, herramientas y equipos), siempre y cuando se utilicen junto a los cordones con amortiguación para peso pesado de *FallTech Heavyweight* (Serie de modelo 8246) o las cuerdas de salvamento auto-retráctiles *FallTech DuraTech*. Asegúrese de revisar la etiqueta del producto para averiguar la capacidad de su producto específico.

Caídas libres extendidas: Los FBH de *FallTech* están calificados para una caída libre máxima de 6 pies (1,8 m). Los FBH de *FallTech* se pueden utilizar en aplicaciones donde pueda haber una exposición a caídas libres de hasta 12 pies (3,7 m), siempre y cuando que se utilice un cordón con amortiguación *FallTech Ironman* o *Ironman+*. Algunas cuerdas de salvamento auto-retráctiles de *FallTech* también pueden utilizarse para conectar su PFAS para hasta 12 pies (3,7 m) de caída libre. Comuníquese con *FallTech* para obtener más detalles.

3.4: Aplicaciones especiales

En cuanto a la detención de caídas, existen muchas aplicaciones que están altamente especializadas, las cuales requieren los Arnés de cuerpo completo con materiales, características o construcción especiales. A continuación se presenta un breve resumen de algunos de los productos especializados de FBH fabricados por *FallTech*. Si tiene preguntas acerca de su aplicación o sobre cuál producto es el más adecuado para sus necesidades, póngase en contacto con servicio al cliente para obtener ayuda.

Escalada de torres/energía eólica: Los FBH de las series 7084 y 7085 de *FallTech* han sido desarrollados específicamente para satisfacer las necesidades de estas aplicaciones especializadas. Nuestra serie 7029 es la alternativa más básica, de peso ligero que también es adecuada. *FallTech* también tiene una variedad de dispositivos de conexión y conectores de anclaje específicamente fabricados para su uso en estas aplicaciones - ver el Cuadro 3.1 a continuación:

Tabla 3.1

7214	Anclaje de agarradera de 17" (5,2 m)
8456	Gancho esparcidor (Z359.1-2007)
8457	Gancho esparcidor con mosquetón (Z359.1-2007)
8458	Gancho esparcidor con mosquetón + Gancho con varilla giratoria (Z359.1-2007)
8459	Gancho esparcidor con Gancho con varilla giratoria (Z359.1-2007)
7250	Ensamblaje de posicionamiento, cadena con gancho con varilla giratoria (A10.32-2004)
7250LT	Ensamblaje de posicionamiento, cadena (A10.32-2004)
7250W	Ensamblaje de posicionamiento, malla con gancho con varilla giratoria (A10.32-2004)
7250LTW	Ensamblaje de posicionamiento, malla (A10.32-2004)

Exposición a destellos/arco: *FallTech* recomienda utilizar los FBH de las series 7047 o 7048 para aplicaciones en las cuales el usuario pueda estar expuesto a equipos de alto voltaje o transmisión de energía. Los productos cumplen con la norma ASTM F887-04 para la resistencia a destellos/arco.

Ingreso a espacios confinados: Los arneses de las series 7027 y 7034 de *FallTech* fueron desarrollados específicamente para el ingreso a espacios confinados. Recomendamos el uso del balancín para espacios confinados 7208 para utilizarlo con estos FBH.

3.5: Instrucciones de colocación

El arnés de cuerpo completo se debe utilizar con todas las correas abrochadas y debe estar ajustado en todo momento. El FBH debe ser ajustado para que se adapte de manera apropiada, y los ajustes deben ser revisados con frecuencia pues las correas se pueden desplazar o deslizarse durante el desarrollo del trabajo. *No colocarse, utilizar y ajustar*

el FBH de manera apropiada puede causar graves lesiones corporales o la muerte en caso de una caída. Para garantizar la colocación y el ajuste correctos, siga los seis pasos sencillos indicados en la figura 3.1 a continuación:

Fig. 3.1



3A: Hold Harness by the back D-ring and allow unbuckled straps to fall free.



3B: Put on the Harness so that the back D-ring is in the back between your Shoulder blades.



3C: Buckle the leg straps and adjust so that they are snug, not tight. (see FIG. 3.2)



3D: Tighten torso straps so that Harness is snug, but not tight.



3E: Buckle chest strap and adjust.



3F: Back D-ring centered between shoulder blades. Chest strap nipple to nipple and sub-pelvic strap below the buttocks.

3.6: Instrucciones de uso por aplicación

Muchos arneses de cuerpo completo de FallTech se pueden utilizar para más de una aplicación en una variedad de condiciones. Se debe tener cuidado en abordar las aplicaciones y usos más comunes indicados en las siguientes instrucciones. Si no está seguro acerca de si su FBH es adecuado para su aplicación, o sobre cómo utilizarlo en su lugar de trabajo, pida ayuda a una persona competente, su supervisor o capataz, o de un representante de ventas de FallTech. Puede comunicarse con FallTech al 800-719-4619 en caso de necesitar ayuda.

El incumplimiento de estas instrucciones, el incumplimiento de las etiquetas y las advertencias, y el mal uso de este producto pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Detención y restricción de caídas:

Todos los Arnese de cuerpo completo de *FallTech* con un anillo en "D" de la espalda se pueden utilizar para detención y restricción de caídas. Antes de empezar a trabajar en las proximidades de un peligro de caída, siga estos pasos:

11. Seleccione el *FBH de FallTech* apropiado con base en las condiciones de trabajo, los peligros específicos y el peso del usuario.
12. 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, dispositivos de conexión, conectores de anclaje, etc.). Asegúrese de elegir los componentes que son compatibles con este FBH. Si tiene preguntas acerca del producto o la compatibilidad de los componentes, asegúrese de ponerse en contacto con *FallTech* para obtener instrucciones adicionales.
13. 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 excederse de un ángulo de 15 grados en cualquier dirección en relación con la ubicación de su anclaje.
14. Inspeccione este arnés de cuerpo completo, y todos los componentes de su Sistema personal de detención de caídas (PFAS, por sus siglas en inglés) de conformidad con la Sección 8 de este manual. **Asegúrese de consultar y seguir los materiales de instrucción, las etiquetas y las advertencias que acompañan a los otros componentes de su PFAS.**

15. Colóquese y ajuste su arnés de cuerpo completo en conformidad con la sección 3.6 de este manual.
16. Si está utilizando una cuerda con amortiguación o una cuerda de restricción, conecte la cuerda en el anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo al conectar el gancho doble de cierre instantáneo o mosquetón directamente al lado de la cuerda con amortiguación en el anillo en "D" de la espalda. Asegúrese de que la compuerta del gancho de cierre instantáneo o el mosquetón se cierra y se engancha con seguridad y automáticamente. *Si está utilizando una Cuerda de salvamento auto-retráctil (SRL, por sus siglas en inglés), omita los pasos 7 y 8 a continuación, y vaya al paso 9.*
17. Conecte el extremo del anclaje (o extremos) de su cuerda al sujetador(es) del cordón al lado de la correa en el pecho. **Nunca conecte los extremos del anclaje (o extremos libres) de su cordón a cualquier otro punto del FBH.**
18. Vaya a su ubicación de trabajo e inmediatamente conecte el extremo del anclaje de su cordón al conector de anclaje más cercano a su ubicación de trabajo. Asegúrese de que el conector del extremo del anclaje en su cordón está bien enganchado antes de continuar con su trabajo, el cual debe mantenerse atado en todo momento (**ver la figura 3.2 a continuación**).
19. Si está utilizando un *Cuerda de salvamento auto-retráctil (SRL, por sus siglas en inglés)*, proceda cuidadosamente a su ubicación de trabajo y asegúrese que la SRL está correctamente conectada al punto de anclaje más cercano a su área de trabajo. Asegure un correcto funcionamiento de la SRL, de conformidad con las instrucciones del fabricante. Conecte el gancho doble de cierre instantáneo o mosquetón a la SRL en el anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo y asegúrese de que la compuerta está cerrada y sujeta. Continúe con su trabajo al mantenerse atado en todo momento.
20. Trabaje con cuidado y muévase de manera deliberada en todo momento mientras está atado cerca de cualquier peligro de caída. Sea consciente de su entorno y evite cualquier peligro de tropiezos y materiales o equipos que pueden estar en su camino. Los movimientos bruscos pueden resultar en que su dispositivo de conexión se enganche, lo cual causará que pierda el equilibrio.

Fig. 3.2
Conexión típica de detención de caídas



Posicionamiento del trabajo/Trabajo en torre:

Los arneses de cuerpo completo de FallTech, los cuales están equipados con anillos en "D" a los lados o a la cadera, se pueden utilizar para el posicionamiento del trabajo cuando se utilizan con uno de los dispositivos de conexión mostrados en la Tabla 3.1.

14. Seleccione el FBH de FallTech apropiado con base en las condiciones de trabajo, los peligros específicos y el peso del usuario.
15. Lea, comprenda y cumpla con las instrucciones del fabricante para cada uno de los componentes de su sistema personal de detención de caídas/posicionamiento del trabajo (arnés de cuerpo completo, ensamblaje de posicionamiento, SAL/SRL, conectores de anclaje, etc.). Asegúrese de elegir los componentes que son compatibles con este FBH. Si tiene preguntas acerca del producto o la compatibilidad de los componentes, asegúrese de ponerse en contacto con FallTech para obtener instrucciones adicionales.
16. 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 excederse de un ángulo de 15 grados en cualquier dirección en relación con la ubicación de su anclaje.

17. Inspeccione este arnés de cuerpo completo, y todos los componentes de su PFAS/posicionamiento del trabajo de conformidad con la Sección 8 de este manual. **Asegúrese de consultar y seguir los materiales de instrucción, las etiquetas y las advertencias que acompañan a los otros componentes de su PFAS.**
18. Colóquese y ajuste su arnés de cuerpo completo en conformidad con la sección 3.6 de este manual.
19. Conecte uno de los ganchos pequeños de cierre instantáneo en las piernas de su Ensamblaje de posicionamiento a los anillos en "D" laterales o de la cadera de su FBH. Cada uno de los dos ganchos pequeños de cierre instantáneo debe estar conectado a su propio anillo en "D" lateral o de la cadera (en el caso del ensamblaje con un gancho esparcidor, cada lado del gancho debe estar conectado a su propio anillo en "D" lateral o de la cadera).
20. Proceda o ascienda a su ubicación de trabajo, utilizando su cuerda de salvamento con amortiguación de respaldo para atarlo a la estructura durante su ascenso, si es posible. Un cordón "Y-leg" o cordón atado al 100% es ideal para esta actividad, el cual le permite permanecer protegido en todo momento. Una vez en su lugar, coloque el gancho doble de cierre instantáneo (gancho de refuerzo) en el centro de su ensamblaje de posicionamiento en su punto de anclaje.
21. Asegúrese de atar también con una cuerda de salvamento con amortiguación o una cuerda de salvamento auto-retráctil conectada al anillo en "D" de la espalda de su FBH. **Al momento de realizar el posicionamiento, siempre debe utilizar un dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo (SAL o SRL) para evitar que se caiga en el caso de una desconexión accidental de su Ensamblaje de posicionamiento. No hacerlo puede ocasionar lesiones corporales graves o la muerte.**
22. Asegúrese de que su Ensamblaje de posicionamiento esté atado, limitando su caída libre a 2 pies (0,6 m) o menos. Siempre asegúrese de que sus anillos en "D" laterales o en la cadera están por debajo del nivel de su anclaje cuando realice el posicionamiento (**ver la figura 3.3 más abajo**).
23. Asegúrese de que su dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo esté conectado para no permitir una caída libre de más de 6 pies (0,6 m). Debe anclarse en o por encima del nivel del anillo en "D" de su espalda mientras está posicionado (**ver la figura 3.3 a continuación**).
24. Una vez que su ensamblaje de posicionamiento y dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo están conectados a los anclajes, inclínese cuidadosamente hacia atrás en una

posición cómoda de trabajo y proceda con sus tareas asignadas. Siempre mantenga tres puntos de contacto (ambos pies y su dispositivo de posicionamiento) mientras trabaja con las manos libres.

25. Si necesita moverse a otra posición de trabajo, desconecte cuidadosamente su Ensamblaje de posicionamiento de su anclaje y proceda a su siguiente posición de trabajo. Asegúrese de utilizar el dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo para permanecer atado en todo momento.
26. En aplicaciones de escalada de torre, los FBH de las series 7084 y 7085 de FallTech están equipados con anillos en "D" laterales o en la cadera en el cinturón/ensamblaje de almohadilla con cinturón. Estos arneses específicos de cuerpo completo también poseen un par de anillos en "D" montados sobre el cabestrillo. Estos anillos en "D" en el cabestrillo se pueden utilizar como una alternativa a los anillos en "D" laterales o en la cadera durante períodos prolongados de posicionamiento del trabajo, permitiéndole una mayor comodidad y apoyo. Si usted opta por utilizar el cabestrillo para el posicionamiento del trabajo, conecte su Ensamblaje de posicionamiento o Ensamblaje de gancho esparcidor a los anillos en "D" del cabestrillo como se describe en el paso 6 anterior, y luego proceda como se indica en los pasos 7 - 12. ¡Utilice siempre un dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo cuando realice el posicionamiento de cualquier aplicación! (Ver Figura 3.4 a continuación).

Fig. 3.3
Posicionamiento del trabajo típico

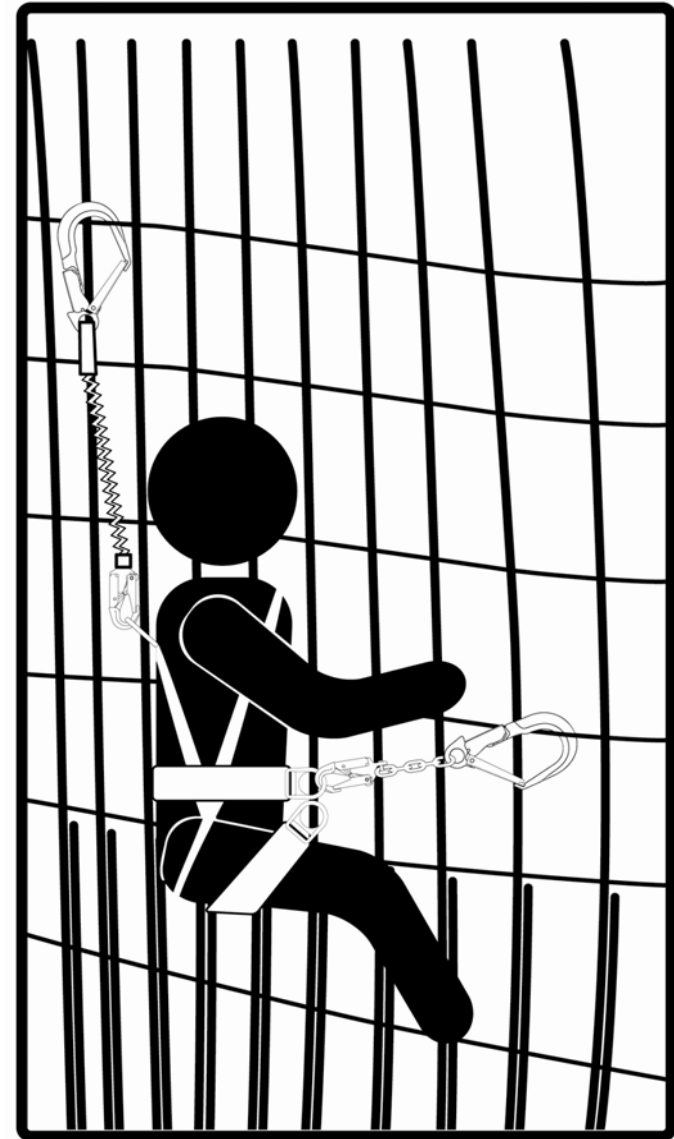


Fig. 3.4
Uso típico del cabestrillo en torre



ADVERTENCIA: Los anillos en "D" laterales, en la cadera y de cabestrillos nunca deben ser utilizados para cualquier propósito distinto al posicionamiento del trabajo, y no se deben realizar conexiones de cualquier tipo a un anillo en "D" lateral o de la cadera, excepto para el posicionamiento del trabajo. **NUNCA** conecte una cuerda de salvamento con amortiguación o una cuerda de salvamento auto-retráctil

a un anillo en "D" lateral, en la cadera o de cabestrillo. **NUNCA** utilice los anillos en "D" laterales, en la cadera y de cabestrillos como un sujetador de cuerda. **El uso indebido de estos anillos en "D" podría ocasionar lesiones corporales graves o la muerte.**

Escarlar:

Muchos arneses de cuerpo completo de FallTech están equipados con un anillo en "D" delantero, ubicado en la correa del pecho (o en el centro del pecho, en el caso de los FBH entrecruzados). Este anillo en "D" delantero se debe utilizar para subir escaleras fijas y otros sistemas de ascenso/descenso. Este anillo en "D" delantero sólo debe ser usado con sistemas que limiten la caída libre a 2 pies (0,6 m) o menos.

11. Seleccione el FBH de FallTech apropiado con base en las condiciones de trabajo, los peligros específicos y el peso del usuario.
12. 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, dispositivos de conexión, conectores de anclaje, etc.). Asegúrese de que ha sido completamente informado sobre el uso y cuidado de cualquier escalera fija o sistema de ascenso/descenso que usted deba utilizar. Asegúrese de elegir los componentes que son compatibles con este FBH. Si tiene preguntas acerca del producto o la compatibilidad de los componentes, asegúrese de ponerse en contacto con FallTech para obtener instrucciones adicionales.
13. Calcule los posibles peligros de caídas con balanceo, caída libre, 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.
14. Inspeccione este arnés de cuerpo completo, y todos los componentes de su PFAS de conformidad con la Sección 8 de este manual. **Asegúrese de consultar y seguir los materiales de instrucción, las etiquetas y las advertencias que acompañan a los otros componentes de su PFAS.**
15. Colóquese y ajuste su arnés de cuerpo completo en conformidad con la sección 3.6 de este manual.
16. Conecte el carrito o sujetador de caída (es decir sujetador de cable) al anillo en "D" delantero de su FBH utilizando un mosquetón o gancho doble integral de cierre instantáneo. Asegúrese que la compuerta esté cerrada y sujeta y de que no haya una holgura innecesaria en el cinturón del pecho.

17. Escale (ascienda o descienda) con cuidado y a un ritmo cómodo al utilizar un dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo (conectado al anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo y atado a la escalera o estructura) siempre y cuando sea posible.
18. Si usted necesita detenerse y descansar durante su ascenso o descenso, asegúrese de estar atado a su dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo mientras está descansando.
19. Una vez que haya alcanzado la plataforma de salida o ubicación del trabajo, asegúrese de estar atado a su dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo antes de desconectar su anillo en "D" delantero del sistema de escalada.
20. Proceda a su ubicación de trabajo, al permanecer atado en todo momento en que esté expuesto a peligros de caídas.

Ingreso/retirada de espacios confinados:

Muchos arneses de cuerpo completo de FallTech están equipados con anillos en "D" para los hombros (un anillo en "D" ubicado en la parte superior de cada correa para los hombros). Estos anillos en "D" están destinados para el ingreso y la retirada de espacios confinados y deben utilizarse en conjunto con un balancín para espacios confinados 7208 y un medio apropiado para la inserción y extracción (trípode/pescante y cabrestante). Los anillos en "D" para los hombros NUNCA deben utilizarse para detención de caídas, posicionamiento o como sujetadores de cuerdas.

10. Seleccione el FBH de FallTech apropiado con base en las condiciones de trabajo, los peligros específicos y el peso del usuario.
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, SRL, conectores de anclaje, trípode, cabrestante, etc.). Asegúrese de que ha sido completamente informado sobre el uso y cuidado de cualquier equipo para espacios confinados que usted deba utilizar. Asegúrese de elegir los componentes que son compatibles con este FBH. 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, caída libre, 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.

13. Inspeccione este arnés de cuerpo completo, y todos los componentes de su Equipo para espacios confinados/PFAS de conformidad con la Sección 8 de este manual. **Asegúrese de consultar y seguir los materiales de instrucción, las etiquetas y las advertencias que acompañan a los otros componentes de su PFAS.**
14. Colóquese y ajuste su arnés de cuerpo completo en conformidad con la sección 3.6 de este manual.
15. Conecte firmemente el balancín 7208 a los anillos en "D" para los hombros de su FBH al utilizar los ganchos dobles de cierre instantáneo en los extremos de las patas del balancín (un gancho conectado a cada anillo en "D" para los hombros). Asegúrese de que las compuertas están cerradas y bloqueadas con seguridad. Conecte el anillo en "D" en la parte superior del balancín al gancho doble de cierre instantáneo o mosquetón en el extremo de la línea del cabrestante.
16. Si está utilizando un dispositivo de conexión de detención de caídas de respaldo, tales como una cuerda de salvamento con amortiguación o una Cuerda de salvamento auto-retráctil (SRL, por sus siglas en inglés) de tres vías, asegúrese de que esté correctamente conectado al anillo en "D" para la espalda de su FBH.
17. Proceda con sus procedimientos de entrada/retirada que se indican en su plan de protección contra caídas y/o su permiso de entrada a espacios confinados. Permita que el operador del cabrestante le ayude según sea necesario mientras que asciende o desciende hacia o desde la ubicación del trabajo.
18. Tenga dispositivos adicionales de detención de caídas/protección contra caídas según sea necesario para abordar peligros de caídas adicionales que puedan existir dentro de ubicaciones de trabajo en espacios confinados.

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 previsible 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.
- 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 este FBH 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 este FBH 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 de detención de caídas 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 siempre y cuando sea posible. 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 este FBH, 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 el FBH debe ser guardado 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 este FBH presenta una deficiencia, debe ser retirado de servicio y sustituido 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 este arnés de cuerpo completo:

8. Revise las correas para ver si hay cortes, grietas y signos de daño en las correas por el desgaste excesivo o abrasión. También determine si hay suciedad excesiva, grasa, aceite, pintura o cualquier otra contaminación superficial o decoloración. Si existe cualquier condición que pone en riesgo la integridad de las correas, que cambie las propiedades generales o la sensación de las correas o limite/restrinja el ajuste de las correas, retire de servicio inmediatamente el FBH y sustitúyalo con uno que se encuentre en buen estado.
9. Revise todos los lugares de puntadas. Asegúrese de que cada cuadro de puntada e hilvanado esté intacto sin hebras flojas, rotas o desgarradas. Si alguna de las puntadas muestra signos de daño o desgaste excesivo, retire el arnés de servicio inmediatamente y reemplácelo por uno que se pueda utilizar.
10. Busque señales de que el arnés ha estado expuesto a fuerzas de detención de caídas. Cada FBH de *FallTech* tiene dos pestañas de seguridad que indican la carga (etiquetas) o pliegues de seguridad que indican la carga, los cuales están cosidos en las correas del torso de la espalda, debajo del anillo en "D" de la espalda. Si estos pliegues cosidos están rotos o si la advertencia está expuesta en las pestañas de seguridad, retire el arnés de servicio inmediatamente (ver Sección 10.3).
11. Asegúrese de que tiene el etiquetado y que el mismo es legible. Si las etiquetas y las advertencias no se encuentran presentes o están ilegibles, retire el arnés de servicio inmediatamente.
12. Inspeccione todas las piezas de metal (anillos en "D", hebillas, ajustadores, arandelas, etc.) Revise si los accesorios están doblados, rajados o deformados. Busque bordes afilados y rebabas. También verifique si hay signos de corrosión. Asegúrese de que ninguno de los accesorios de metal tengan una acumulación excesiva de suciedad, grasa, pintura de aceite o cualquier otra sustancia o contaminante. Si existe alguna de estas condiciones, retire inmediatamente el FBH de servicio y reemplácelo por otro que se encuentre en buen estado.
13. Revise las hebillas y ajustadores para una adecuada función mecánica. Asegúrese de que todas las hebillas puedan ser sujetadas de manera fácil y segura, y que todos los ajustadores se puedan operar permitiendo que las correas pasen cuando

Sección 9: Mantenimiento y almacenamiento

La vida útil de su *Arnés de cuerpo completo de FallTech* dependerá de dos factores: Las condiciones ambientales de su entorno de trabajo junto con el cuidado adecuado (específicamente, el mantenimiento y almacenamiento).

Mantener el FBH limpio y libre de contaminantes incrementará considerablemente la vida útil y garantizará que el FBH tenga una buena condición de funcionamiento en caso de que usted lo necesite para detener una caída. Los siguientes pasos se deben tomar periódicamente:

6. Utilice una solución de jabón suave y agua para limpiar las correas y todos los accesorios. Se puede usar un trapo húmedo para eliminar las manchas difíciles o la acumulación de sustancias contaminantes superficiales. No utilice disolventes o productos derivados del petróleo para limpiar este FBH.
7. Utilice un trapo húmedo y jabón suave y agua para limpiar los accesorios del FBH (anillos en "D", hebillas, ajustadores, etc.). Limpie y seque los accesorios con un paño suave limpio.
8. Después de limpiarlo, cuelgue el arnés y déjelo secar al aire libre. No use calor para forzar el secado del FBH.
9. El FBH debe almacenarse al colgarlo en un lugar limpio y seco, libre de vapores químicos agresivos y de la luz solar directa.
10. No intente reparar o modificar este FBH o cualquiera de sus componentes. Dichos intentos anularán la garantía y pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

Nota: *Los entornos severos, el uso prolongado y otras condiciones extremas de trabajo pueden reducir la vida útil del FBH, y pueden requerir una mayor frecuencia de las inspecciones. Si bien no hay ningún mandato de OSHA o ANSI con respecto a la vida útil del producto, FallTech recomienda sustituir un arnés de cuerpo completo cada cinco años, o cuando no pase la inspección como se describe en la Sección 8 de este manual.*

Si su FBH necesita reparación o si existe alguna preocupación acerca de su condición, devuélvalo a su lugar de compra para fijar una inspección y/o reparación a través de un centro de servicio autorizado. Para más detalles, comuníquese con *FallTech*.

Sección 10: Especificaciones

Esta sección contiene información importante sobre el rendimiento y la construcción de este producto. Lea y familiarícese con toda la información contenida en este manual de instrucciones.

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

Las hojas de especificaciones completas para cada arnés de cuerpo completo están disponibles a través de *FallTech*. Todos los FBH de *FallTech* cumplen o exceden los requisitos mínimos de la OSHA en virtud del Título 29 CFR, así como los descritos en ANSI Z359.1-2007, ANSI Z359.12-2009 y ANSI A10.32-2004. Los datos de especificación también se indican en las etiquetas de su FBH de *FallTech*.

A continuación se presentan las especificaciones *mínimas* para su FBH de *FallTech*:

Componente de FBH	Resistencia a la tensión mínima
Anillos en "D"	5.000 lbs./ 2.273 kg / 22,2 kN
Hebillas	3.375 lbs./ 1.534 kg / 15 kN
Ajustadores	3.375 lbs./ 1.534 kg / 15 kN
Correas	5.000 lbs./ 2.273 kg / 22,2 kN

10.3: Etiquetas y marcas

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

Etiquetas de los productos - ubicadas en la correa del torso

FALLTECH
DO NOT REMOVE LABEL
 Meets or exceeds all applicable OSHA Regulations including 1926.502 and ANSI Standards including Z359.1-2007
 Made in USA
 Max Arrest Force: 1900 lbs
 P: 800-719-4619 F: 323-752-5613
 www.falltech.com

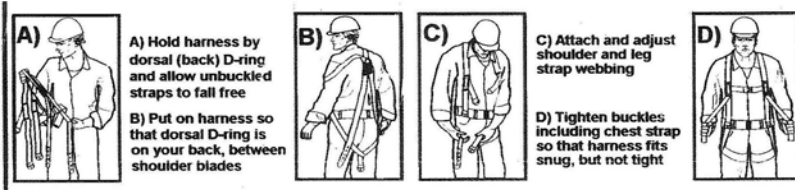
Full Body Harness
 Style (estilo)#: 7084L
 Size (tamaño): Large
 Date of Mfg: 02/08/11
 (fecha de fabricacion)



ComforTech Tower
 Capacity: 130-310lb
 Material: Polyester
 D-rings:
 Back: For Fall Arrest
 Side: For Positioning Only

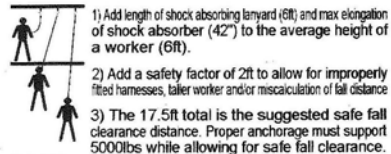
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
10												
11												
12												
13												
14												

- 1) User must inspect before each use
- 2) Competent person to inspect at least once every six (6) months
 Mark or punch on date grid:
 A) Initial in-service date
 B) Date of passed inspection
 IF UNIT FAILS INSPECTION REMOVE FROM SERVICE AND DESTROY
 SERIAL NUMBER: 1234570

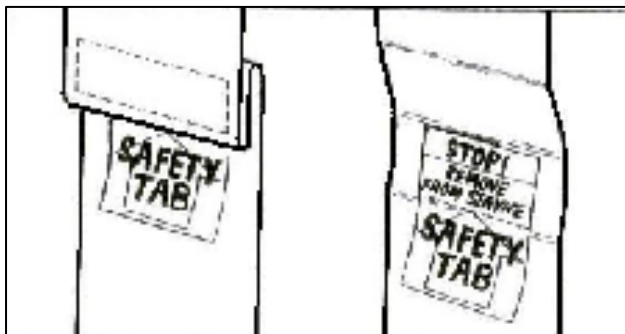


! WARNINGS !

All manufacturer's instructions, labels and warnings must be read before use and followed at all times. Avoid contact with sharp or abrasive edges and surfaces. Use only approved connecting devices. Make only proper connections/attachments. For "Y" (2) leg lanyards with integrally connected legs, only attach snaphook at the center of the lanyard to the fall arrest attachment D-ring of the full body harness. Failure to be familiar with and to comply with the instructions and labels may result in serious injury or death.



Pestañas de seguridad que indican la carga - ubicadas en las correas del torso traseras



10.4: Normas y referencias

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

10.5: Lista de números de modelos

Este manual de instrucción hace referencia a todos los Arnese de cuerpo completo de FallTech y todos los componentes de FBH de las combinaciones de FallTech (FBH permanentemente conectado a una cuerda) incluyendo, pero sin limitarse a los números de modelos indicados en la siguiente lista.

Arneses básicos FT de cuerpo completo y combinaciones - Calificación 310 libras (140,6 kg)

6015	7007LTDXS	OS7007TB	700756LTRY	70077256LT
6016	7007LTDXL	OS7007TBXL	700756LTY3	70077256RY
6017	7007LTD2X	OS7007TB2X	700759RY	700789Y3RY
6018	DS7007	OS7007TB3X	7007593RY	7007XLLTY
7007	OS7007	OS7013	70075918RY	7007XL56LT
7007XS	OS7007XS	OS7013LTD	700759Y3RY	7007XL59RY
7007XL	OS7007XL	700704RY	70077204	NT700759RY
7007XX	OS70072X	7007043RY	70077256	
70073X	OS70073X	70072X56LT	70077259	
70074X	OS70074X	70073X259Y	70077259Y	
7007LTD	OS7007LTD	700756LTY	70077259Y3	

Arneses de cuerpo completo para contratistas y combinaciones - Calificación 310 libras (140,6 kg)

7015	70163X	70173X	FD7016	70157259
7015XS	70162K	7018	FD70162X	70157259RY
7015XL	7016PC	7018XS	FD70163X	7015XL59RY
70152X	70162XPC	7018XL	FD70165020	70152X59RY
70153X	7016QC	70182X	GT7016	70152X082D
70153QC	7016QCXL	70183X	GT7016XL	70167259RY
7015FSB	7016QC2X	7073SM	GT70162X	70167259Y3
7015WL	7016QC3X	7073LX	HS7015	7016726073
7015XLFSB	7016SP	70732X	HS70152X	7016XL59RY
7015XLWL	7016XLPC	70733X	SC7015	70162X59RY
7016	7016XLSP	DS7016	SC7016	70177259
7016XS	7017	DS7016XL	SC70162X	
7016XL	7017XL	DS70162X	SS7015	
70162X	70172X	DS70163X	70157253	

Arneses de cuerpo completo para proveedores y combinaciones - Calificación 425 libras (192,8 kg)

7006	7008XL	7008QC	7010XXL	7079XL
7006XL	7008XX	7009	7010FD	BV7006UT
7006XXL	70083X	7009XL	7078SM	7006082D
70063QC	70082XQC	7009QC	7078LX	7008082D
7006XL3QC	7008CS	7009QCQFD	70782X	70087259Y3

7008	7008FD	7010	7079	7008XL082D
7008XS	7008PC	7010XL	7079XS	

Arneses de cuerpo completo para oficiales y combinaciones - Calificación 425 libras (192,8 kg)

7020	7023	7029	7034QCS	7035QCL
7020XL	7023XS	7029XL	7034QCM	BV7034MP
70202X	7023XL	70292X	7034QCL	BV7034LP
7021	70232X	70293X	7034QC2X3X	BV7034XLP
7021XS	70233X	7029MB	7035XS	BV7034XXP
7021XL	70234X	7029MBXL	7035S	BV70343XP
7021XLSP	7023QC	7029QC	7035M	GT70212X
70212XL	7024	7029QCXL2X	7035L	GT70213X
70212X246Y	7025	7033	7035XL	7042
70212X46Y3	7025XL	7034S	7035XXL	7042S
70213X	70252X	7034M	70353XL	7042M
70214X	7027	7034L	70354XL	7042L
7021QC	70272X	7034XL	7035MQC	70422XL
7021QCXL	70273X	7034XX	7035XLQC	
7021QC2X3X	7027QC	70343X	7035QCS	

Arneses de cuerpo completo de especialidades - Calificación 425 libras (192,8 kg)

7037	7039XL	7041XL	7047XL	OI70373QC
7037XL	70392X	70412X	7048S	
70372X	7040	7047S	7048M	
70373QC	7041	7047M	7048L	
7039	7041XS	7047L	7048XL	

Arneses de cuerpo completo ComforTech - Calificación 425 libras (192,8 kg)

7080SM	7081SMRD	7082QSM	70832X	7085XL
7080LX	7081LXFD	7082QLX	7083QSM	BM7080SM
70802X	7081LXRD	7082Q2X	7083QLX	BM7080LX
70803X	7081LXFDRD	7082QSMFD	7083Q2X	BM70802X
7080LXFD	70812XFD	7082QLXFD	7083Q3X	BM7080SMRD
7081SM	70812XRD	7082Q2XFD	7084S	BM7080LXRD
7081LX	7082SM	7082LXQSFD	7084M	BM7080RDLX
7081XS	7082LX	70822XQSFD	7084L	SH7041LX
70812X	70822X	70823XQSFD	7084XL	
70813X	70823X	7082SMQSFD	7085S	
70814X	7082SMRD	7083SM	7085M	
7081SMFD	7082LXFD	7083LX	7085L	

Arneses de cuerpo completo FlowTech - Calificación 425 libras (192,8 kg)

7086S	7087L	7088S	7089L	7091SFD
7086M	7087XL	7088M	7089XL	7091MFD
7086L	7087SFD	7088L	7089SFD	7091LFD

7086XL	7087MFD	7088XL	7089MFD	7091XLFD
7087S	7087LFD	7089S	7089LFD	
7087M	7087XLFD	7089M	7089XLFD	

Chalecos High-Vis con arneses de cuerpo completo

7018SMO	7015SMO	7015LXL	7018LXL	
7018LXO	70152X3XO	70152X3XL	70182X3XL	
70182X3XO	7015SML	7018SML		

Arneses de cuerpo completo Titanium™

7006T	7008T	7010T	7078SMT	7078SMST
7006ST	7008ST	7010ST	7078LXT	7078LXST

Arneses de cuerpo completo ARC Flash

7047	70472X	7049XL	7051S
7047S	7049	70492X	7051XL
7047XL	7049S	7051	70512X

Apéndice A: Arnese para escalar torres

Con la rápida expansión de la tecnología de las comunicaciones y la energía eólica, la escalada y el trabajo de posicionamiento prolongado en alturas extremas se están volviendo más comunes. *FallTech* ha introducido una serie de arneses para torres bajo la línea *ComforTech* para atender esta necesidad.

Los arneses para estas aplicaciones especializadas suelen requerir conocimientos y capacitación adicionales. Antes de utilizar este producto, asegúrese de leer y comprender el contenido de todo este manual de instrucciones y de haber recibido capacitación para el uso de este producto en conformidad con la norma ANSI Z359.2-2007 y la Sección 6 de este manual de instrucciones. La falta de capacitación en el uso de este producto y su posterior uso indebido puede provocar lesiones serias o la muerte.

Los arneses para torres de las Series 7084 y 7085 de FallTech están equipados con un cabestrillo para el posicionamiento del trabajo prolongado. Antes de usar, verifique la correcta instalación del cabestrillo:

- En la parte trasera del cabestrillo, hay dos correas estrechas que se ajustan al cinturón con almohadilla mediante hebillas de paso de 1". Asegúrese de que estén sujetadas y ajustadas a su preferencia. Estas correas no son de carga: Son para colocar

el cabestrillo relativo a su parte trasera para que esté en la posición correcta antes del acoplamiento.

- Al lado de cada anillo en "D", encontrará una correa negra de 1-3/4" con una hebilla macho. Esta hebilla se conecta a la hebilla de acero a ambos lados del cinturón, ubicado detrás del anillo en "D" lateral o de la cadera. Asegúrese de que el ensamblaje de esta hebilla y la correa se inserte en la forma indicada en la Figura A a continuación.

Fig. A



- Una vez que el cabestrillo está instalado, ajuste las correas para proporcionar un mejor apoyo en la parte inferior de la espalda mientras trabaja con las manos libres. Cuando estén debidamente ajustados, debe sentir una distribución de 50/50 de apoyo entre la parte inferior de la espalda y el asiento. Para comprobar su ajuste, utilice un dispositivo de posicionamiento en un lugar seguro donde usted no esté expuesto a un peligro de caída.

Antes de intentar usar este arnés, primero debe convertirse en un experto sobre la sección 3.7 de este manual de instrucciones. Debe prestarse especial atención a las secciones sobre detención de caídas, el posicionamiento del trabajo y la escalada. No seguir estas instrucciones puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Advertencia: No intente utilizar los anillos en "D" laterales o en la cadera en el cinturón o los anillos en "D" del cabestrillo para el posicionamiento del trabajo sin una cuerda de salvamento con amortiguación o una cuerda de salvamento auto-retráctil de respaldo, acoplada al anillo en "D" de la espalda de su arnés de cuerpo completo, tal como se muestra en la Figura B a continuación. *No hay ningún arnés de torre en existencia para el*

cual esta advertencia sea ignorada. No cumplir con esta advertencia puede causar lesiones graves o la muerte.

Fig. B

Método correcto para el posicionamiento del trabajo/Trabajo en torres



Advertencia: Nunca intente conectar una cuerda de salvamento con amortiguación, cuerda de restricción o cuerda de salvamento auto-retráctil a los anillos en "D" laterales o en la cadera en el cinturón o los anillos en "D" del cabestrillo de este producto. Cualquier intento de utilizar estos puntos de conexión para cualquier otro propósito que el de posicionamiento del trabajo (tal como se describe en la sección 3.7 de este manual) PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Advertencia: NUNCA utilice los anillos en "D" laterales o en la cadera en el cinturón o los anillos en "D" del cabestrillo como "sujetadores de cuerdas". Hay un anillo de plástico negro a cada lado de la correa del pecho para este propósito. Cualquier intento de utilizar los anillos en "D" laterales o del cabestrillo como

"sujetadores de cuerdas" podría resultar en lesiones graves o la muerte.

Advertencia: Este arnés de cuerpo completo está equipado con dos anillos en "D" de accesorios cromados o niquelados, suspendidos de las correas del torso en la parte trasera del arnés, adyacente al cinturón. Estos se incluyen con el propósito de colocar herramientas o para transportar accesorios adicionales. Estos anillos en "D" cromados no son de carga y nunca deben ser utilizados como un punto de fijación para la protección contra caídas. Nunca conecte cualquier cuerda, SRL u otro dispositivo de conexión de protección contra caídas a estos anillos en "D". Cualquier intento de hacerlo puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

Apéndice B: Arnese con revestimiento Titanium™

Los arneses de la serie *Titanium™* de *FallTech* son fabricados con correas que poseen nuestra tecnología *Microshield™*, la cual es una película delgada de poliuretano. Estos productos son ideales para su uso en entornos abrasivos donde el arnés puede estar expuesto a químicos, aceite, pintura y otros contaminantes. Los productos *Titanium™* de *FallTech* también son más resistentes a la abrasión que los arneses con correas en poliéster tradicionales, lo cual los hace ideales para una amplia variedad de trabajos difíciles.

Para obtener los mejores resultados y la máxima longevidad, inspeccione exhaustivamente este producto antes y después de cada uso. Las correas se pueden limpiar con una solución de jabón suave y agua, aplicada con un trapo húmedo. Si las correas se contaminan con pintura, aceite, grasa o cualquier otro líquido, químico o contaminante biológico, límpielas lo antes posible. Después de limpiarlo, pase un paño o trapo seco y cuélguelo para que se seque al aire libre.

Si está utilizando este producto en un lugar donde usted está expuesto a sustancias o compuestos químicos o biológicos peligrosos, descontamine este producto y/o deséchelo de conformidad con la política y el procedimiento establecidos de su lugar de trabajo y de conformidad con las regulaciones estatales y federales que rigen la eliminación de desechos peligrosos.

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

**MFBH01 ALX
Rev. 2
4/12/12**