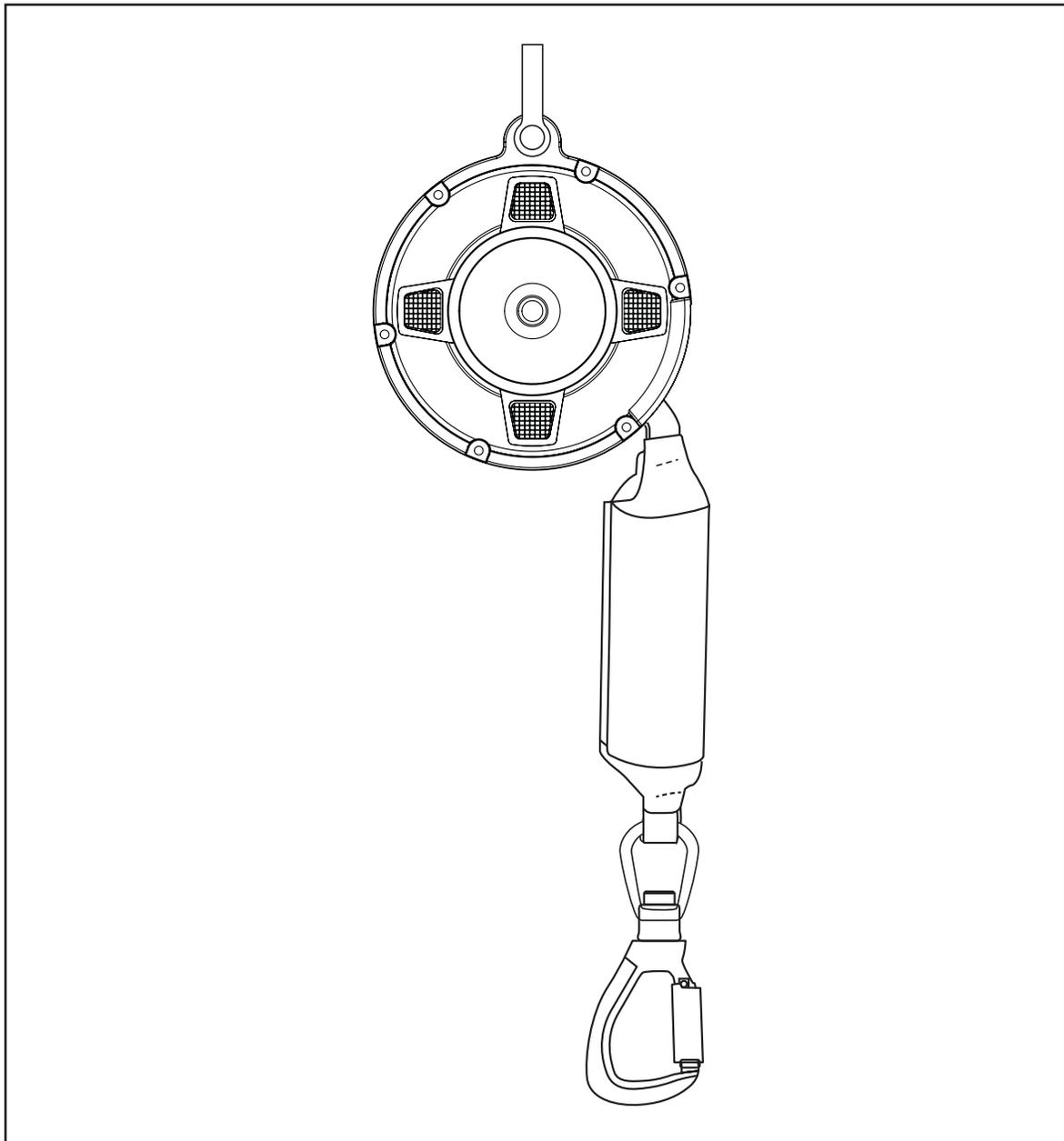


**20' Web Contractor SRL**  
**User Instruction Manual**



This manual is intended to meet the Manufacturer's Instructions as required by the Canadian Standards Association (CSA) Z259 and should be used as part of an employee training program.

## Table of Contents

1.0	Warnings and Important Information .....	3
2.0	Description .....	4
3.0	Application .....	5
4.0	System Requirements .....	5
5.0	Installation and Use .....	6
6.0	Maintenance, Service and Storage .....	11
7.0	Inspection .....	11
8.0	Labels .....	14
	Appendix A .....	15

For purposes of this manual, the 20' Contractor Web SRL in all iterations may be referred to collectively as the FallTech® 20' Contractor SRL, the Contractor SRL, 20' Contractor , the SRL, the SRD, the self-retracting device, the equipment, the device, the product, or the unit.

## 1.0 Warnings and Important Information

### **WARNING**

- Avoid moving machinery, thermal, electrical, and/or chemical hazards as contact may cause serious injury or death.
- Avoid swing falls.
- Follow the weight restrictions and recommendations in this manual.
- Remove from service any equipment subjected to fall arrest forces.
- Remove from service any equipment that fails inspection.
- Do not alter or intentionally misuse this equipment.
- Consult FallTech when using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in this manual.
- Do not connect rebar hooks, large carabiners, or large snap hooks to the FBH dorsal D-rings as this may cause a roll-out condition and/or unintentional disengagement.
- Avoid sharp and/or abrasive surfaces and edges.
- Use caution when performing arc welding. Arc flash from arc welding operations, including accidental arcs from electrical equipment, can damage equipment and are potentially fatal.
- Examine the work area. Be aware of the surroundings and workplace hazards that may impact safety, security, and the functioning of fall arrest systems and components.
- Hazards may include but not be limited to cable or debris tripping hazards, equipment failures, personnel mistakes, moving equipment such as carts, barrows, fork lifts, cranes, or dollies. Do not allow materials, tools, or equipment in transit to contact any part of the fall arrest system.
- Do not work under suspended loads.

### **IMPORTANT**

This product is part of a personal fall arrest, restraint, work positioning, suspension, or rescue system. A Personal Fall Arrest System (PFAS) is typically composed of an anchorage and a Full Body Harness (FBH), with a connecting device, i.e., an Energy Absorbing Lanyard (EAL), or a Self-Retracting Device (SRD), attached to the dorsal D-ring of the FBH.

These instructions must be provided to the worker using this equipment. The worker must read and understand the manufacturer's instructions for each component or part of the complete system. Manufacturer's instructions must be followed for proper use, care, and maintenance of this product. These instructions must be retained and be kept available for the worker's reference at all times. Alterations or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.

A Fall Protection Plan must be on file and available for review by all workers. It is the responsibility of the worker and the purchaser of this equipment to assure that users of this equipment are properly trained in its use, maintenance, and storage. Training must be repeated at regular intervals. Training must not subject the trainee to fall hazards.

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

Heavy users experience more risk of serious injury or death due to falls because of increased fall arrest forces placed on the user's body. In addition, the onset of suspension trauma after a fall even may be accelerated for heavy users.

The user of the equipment discussed in this manual must read and understand the entire manual before beginning work.

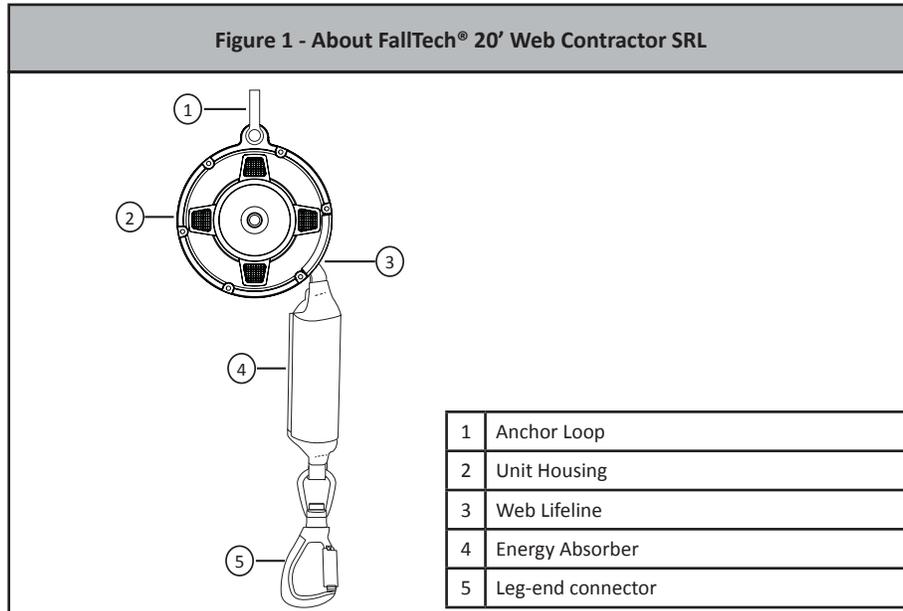
NOTE: For more information consult the CSA Z259 body of standards.

## 2.0 Description

The FallTech® 20' Web Contractor SRL is a self-retracting lifeline for those working at height. At the top of the unit, a steel anchor loop provides an attachment point for a self-closing and self-locking connector. The SRD body consists of a nylon housing that contains a 20 ft (6 m) length of high performance dyneema webbing wound onto a spring-tensioned drum. The attachment end of the webbing is configured with a self-closing and self-locking connector for attachment to the full body harness. See Figure 1.

When attached and the worker moves about, the lifeline pays out and retracts, automatically maintaining a taut line. If a fall occurs, an integrated energy absorber at the leg end of the lifeline slows and arrests the fall, and also functions as a fall indicator.

See Table 1 in Appendix A for product and materials specifications.



**2.1 Canadian Standards Organization (CSA):** The FallTech SRD described in this manual, when used per the instruction in this manual meets or exceeds CSA Z259.2.2-2017. CSA requires that all SRDs be classified according to their respective type, and are classified either as; Class SRL, Class SRL-R, Class SRL-LE, or Class SRL-LE-R. The 10' DuraTech Web Single/Twin Self Retracting Device in this manual is Class SRL.

CSA Test Parameters used in this manual are:

- Arrest Distance (AD)
- Average Arrest Force (AAF)
- Maximum Peak Arrest Force (MPAF)

The Arrest Distance is the total vertical distance required to arrest a fall. The Arrest Distance includes the deceleration distance and the activation distance. The Average Arrest Force is the average of the forces applied to the body and the anchorage by the fall protection system. The Maximum Peak Arrest Force is the maximum amount of force that may be applied to the body and the anchorage by the fall protection system. In addition to the above tests conducted in ambient conditions, the units must be retested for average and peak forces under certain environmental conditions, where the units are cooled, then tested, and saturated in water and tested again. Separate units are used for each test. All test results are recorded.

This test data is then used to establish the basis for fall clearance guidelines published in the user instruction manual.

### 3.0 Application

**3.1 Purpose:** The FallTech® 20' Web Contractor SRL is designed for use as a component in a PFAS, to provide a combination of worker mobility and fall protection as required for inspection work, general construction, maintenance work, oil production, confined space work, or any application where fall protection and worker mobility is required. The Contractor SRL is intended for Personal Fall Arrest applications only. The SRL is not designed nor suited for use in restraint, personnel riding, suspension, work positioning, or rescue applications. DO NOT use the SRL for these applications except as a back-up PFAS.

**3.2 Personal Fall Arrest System:** A PFAS is typically composed of an anchorage and a FBH, with an energy absorbing connecting device, i.e., a EAL, a SRD, or a Fall Arrester Connecting Subsystem (FACSS), attached to the dorsal D-ring of properly fitted and adjusted FBH. All uses and applications of a FBH with this equipment requires the FBH to be properly fitted and adjusted to the user. Failure to properly fit the FBH to the user could result in serious injury or death. The SRD may be installed on a FBH, or attached to a suitable anchorage. See Section 4 for additional details.

**3.3 Horizontal Lifeline (HLL) and Rail Systems:** Horizontal Lifeline (HLL) and Rail Systems: The SRD may be attached to rigid and flexible anchors provided that all HLL or rail system applications, installation, and uses are under the supervision of a qualified person.

**3.4 Rescue:** Ensure a written rescue plan, method and system is in place and readily available for rapid response. Rescues may require specialized equipment or measures. Rescue operations are beyond the scope of this manual. See ANSI Z359.4-2013.

**NOTE:** Lateral movement will result in a significant increase to fall clearance distance and swing fall requirements. See Section 5.

**3.5 Application Limits:** Take action to avoid moving machinery, sharp edges, abrasive surfaces, and thermal, electrical, or chemical hazards as contact may cause serious injury or death. This is NOT a leading edge product.

**DO NOT** attach to a below D-ring anchorage.

**DO NOT** use the SRD to lift tools, materials, or personnel.

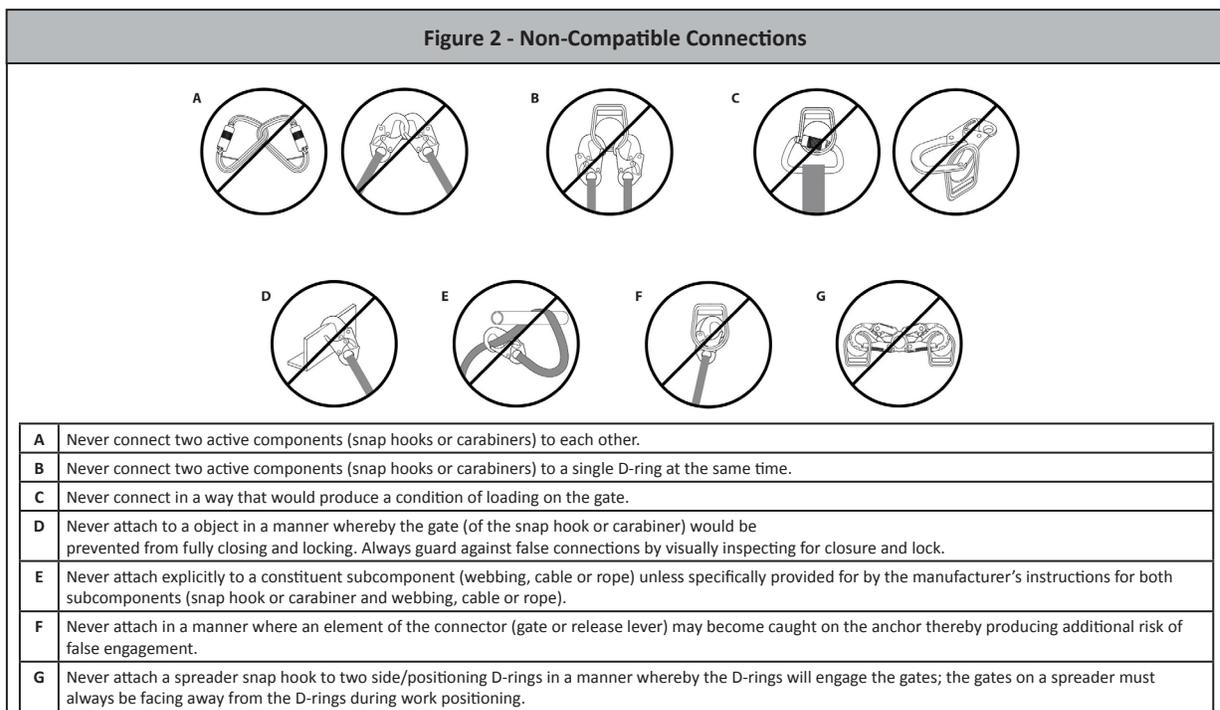
**Remove from service any equipment subjected to fall arrest forces.**

### 4.0 System Requirements

**4.1 Capacity:** The 20' Web Contractor SRL covered in this manual, is ANSI Z359 compliant, with a listed single user capacity, including clothing, tools, etc., of 130 lbs (59 kg) to no more than 310 lbs (140.6 kg). No more than one SRD may be connected to one anchorage/anchorage connector at one time.

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

**4.3 Making Connections:** Only use self-locking connectors with this equipment. Only use connectors that are suitable to each application. Ensure all connections are compatible in size, shape, and strength. Do not use equipment that is not compatible. Visually ensure all connectors are fully closed and locked. Connectors (snap hooks, rebar hooks, and carabiners) are designed for use only as specified in this manual.



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

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

**4.5 Rescue:** Rescue applications require specialized equipment and is beyond the scope of this manual.

## 5.0 Installation and Use

### WARNING

Do not alter or intentionally misuse this equipment. Consult FallTech when using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in this manual. All components or subsystems used with the SRD discussed in this manual must be in compliance with ANSI Z359.

**Pre-Use Inspection:**

Before each use, inspect the SRL; See Section 7.1 for Pre-Use Inspection instructions.

Use caution. Take action to avoid sharp and/or abrasive surfaces and edges when possible.

**5.1. Plan the Personal Fall Arrest System (PFAS):** Examine the work area and take action to address hazards. Falls are a serious hazard when working at height. Training and equipment are the tools of fall hazard management. There are several closely related facets of fall hazard management with a PFAS;

- Anchorage
- Minimum Required Fall Clearance (MRFC)
- Swing Fall and Expanded Work Zone
- Overhead (above the FBH D-ring) Anchorage
- Non-overhead Anchorage
- Rescue

**5.2 Anchorage:** Select a suitable anchor point. See Section 4.4. Determine the anchor point location relative to the height of the user's FBH D-ring. Also, consider how many feet of lateral travel the work will require. To avoid an unintended disengagement of connectors, use only compatible connectors when connecting to the anchorage. Ensure all connectors close and lock securely.

**5.3 Minimum Required Fall Clearance:** The MRFC is the minimum distance a user needs between himself and the nearest obstruction (or ground) below the walking/working surface to avoid serious injury or death in case of a fall event. The user of this equipment must determine the MRFC for units discussed in this manual to ensure adequate clearance exists in the fall path. Variables discussed in this manual include the height of the anchor point relative to the user's FBH D-ring, i.e., overhead or non-overhead anchorage condition, plus swing fall, and how an expanded work zone affects these variables.

**5.4 Overhead Anchorage Condition:** In an overhead anchorage condition, the SRD is installed anywhere in the allowable attachment area, which ranges from directly above the user to as low as the level of the FBH D-ring, as shown in Figure 3. The overhead condition MRFC has three metrics, labeled A, B, and C, measured from the walking/working surface. The sum total of these metrics, labeled D, is the sub-total MRFC.

A = SRD deceleration distance

B = D-ring shift and harness stretch

C = Safety factor

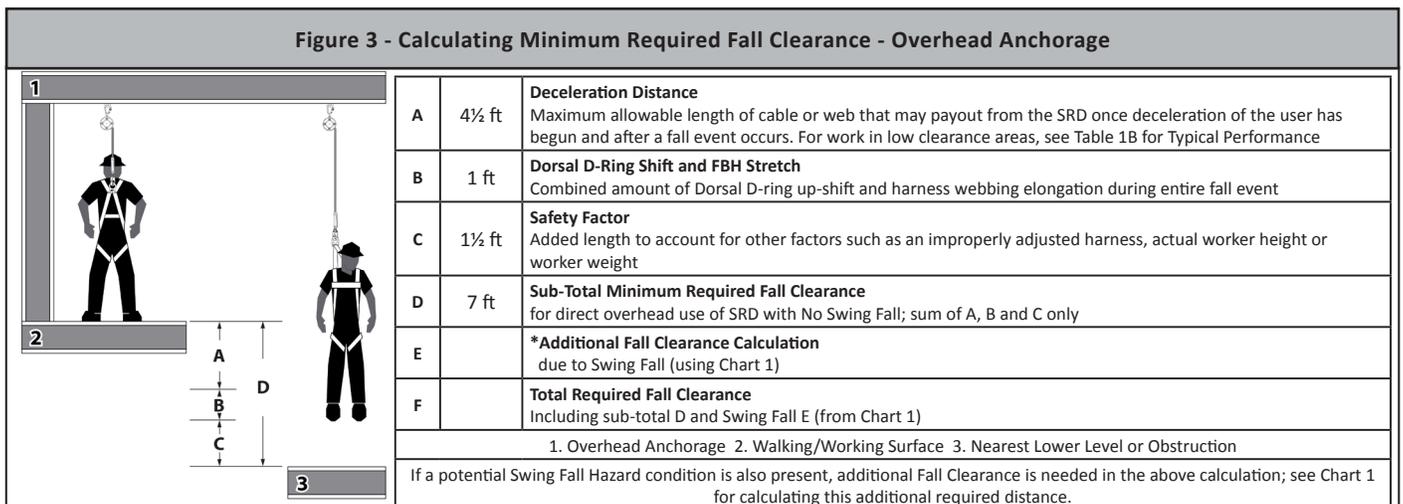
D = Sub-Total MFRC

E = Additional Fall Clearance Calculation Due to Swing Fall (using Chart 1)

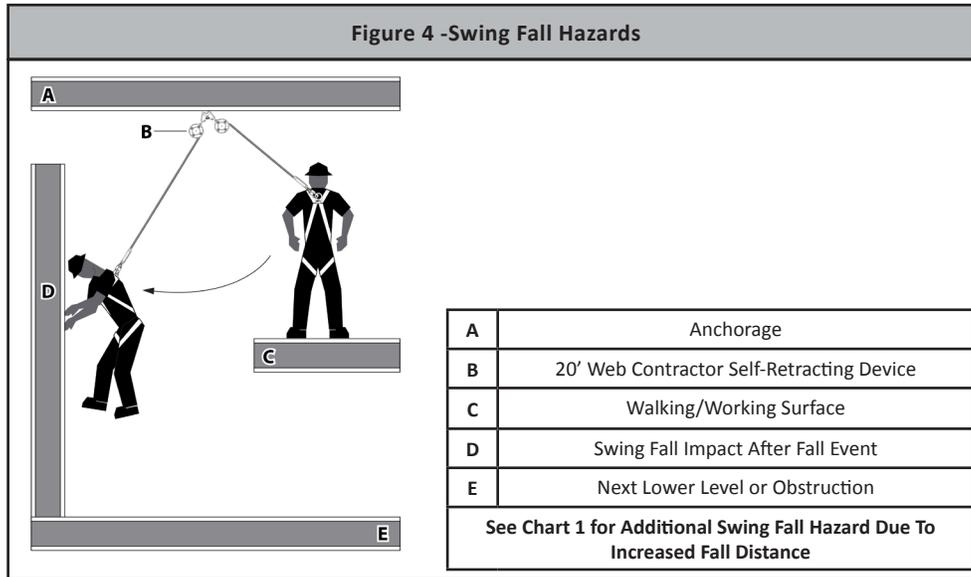
F = Total Required Fall Clearance

The MRFC for an overhead anchorage is calculated as  $A+B+C=D$ .

**Figure 3 - Calculating Minimum Required Fall Clearance - Overhead Anchorage**



**5.5 Swing Fall:** A swing fall occurs when the worker moves laterally out from under the anchorage and creates an expanded work zone condition, see Figure 4. If a fall event occurs, the worker would swing back toward the anchorage. The swinging action generates considerable force, and if the worker strikes an obstruction or makes contact with the lower level or the ground, this force could cause severe injury or death.



**Overhead Anchorage and Swing Fall:** For each foot the user moves laterally in any direction away from the anchorage, the work zone expands and swing fall distances increase. This increased work zone requires additional MRFC distance. See Chart 1 below for instructions on calculating additional fall clearance distance caused by expanded work zone swing fall conditions.

**Chart 1 - Additional Fall Clearance Due To Swing Fall for Overhead Anchorage**

Y-Axis: SRD Anchorage Height Above D-Ring of FBH (ft)	20	0	0	0	1	2	2	3	4	6	7	8
	18	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	9
	16	0	0	0	1	2	3	4	5	7	8	10
	14	0	0	1	1	2	3	4	6	7	9	10
	12	0	0	1	1	2	4	5	6	8	10	11
	10	0	0	1	2	3	4	6	7	9	11	12
	8	0	0	1	2	3	5	6	8	10	12	14
	6	0	0	1	2	4	6	7	9	11	13	15
	4	0	0	2	3	5	7	9	11	12	14	16
	2	0	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	Dorsal D-Ring	0	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
		X-Axis: Lateral Work Zone (ft) <span style="font-size: 2em;">→</span>										

**Using Chart 1 to Find Additional Fall Clearance for Overhead Anchorage**

2 foot increments along the X-Axis represent the distance the user is working away from the SRD Anchorage	2 foot increments up the Y-Axis represent the SRD Anchorage height above or below the user's Dorsal D-Ring
To find the additional Fall Clearance needed to compensate for potential Swing Fall, note the starting location on Chart 1 titled <b>Dorsal D-Ring</b>	
<p><b>Example:</b>            EXAMPLE: With leg-end snap hook connected to the Dorsal D-ring on FBH, User installs a 20' SRD unit 14' overhead (up the Y axis) and 10' laterally (along the X axis). This intersection shows 3' of additional Fall Clearance needed caused by Swing Fall. This additional 3' must be added to the MRFC for Overhead Use shown in <b>Figure 2</b>.</p>	
<p><b>Key to Work Zone Areas:</b> <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> = Allowable Use Area    <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #cccccc;"></span> = Cautionary Use Area    <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: black;"></span> = Not Allowed Use Area</p>	

## WARNING

An expanded work zone combined with an SRD used in a non-overhead (below the D-ring) condition is not allowed.

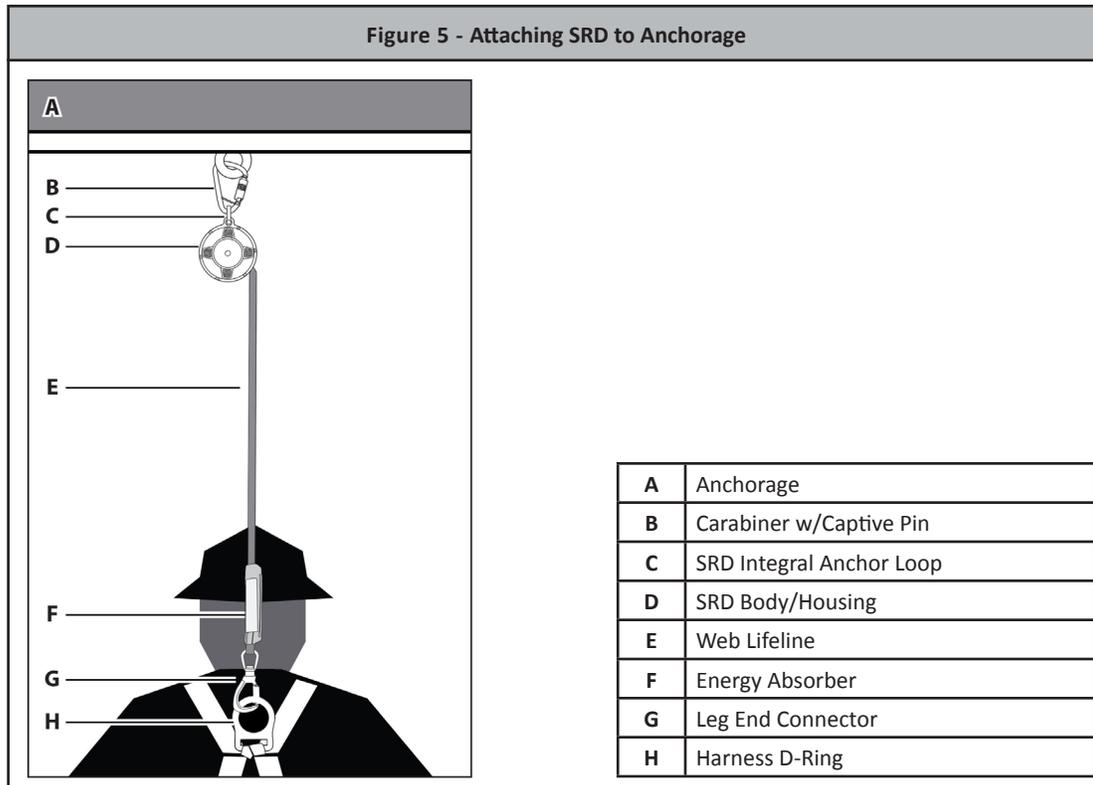
**DO NOT** attach the unit to any point below the level of the FBH D-ring.

**5.7 Locking Speed:** The SRD utilizes a centrifugal locking mechanism. The locking function requires a certain payout rate during a fall event to function correctly. If a fall occurs, a pawl mechanism is engaged, which deploys the energy absorber, slowing and arresting the fall. Certain situations, confined or cramped spaces, shifting footing such as sand, gravel, grain, or a sloped surface may not allow the lifeline to reach sufficient speed to activate the lock mechanism. A clear path is required to assure positive locking of the SRD.

**5.8 Installation and Use of the SRD:** Use compatible connectors when connecting to the anchorage and ensure unintended disengagement cannot occur. Visually ensure the connector closes and locks securely.

**Housing Attached to the Anchorage:** A single SRD with the housing end attached to an anchorage and the leg end connected to the user's FBH. The anchorage may range from overhead, to as low as the dorsal D-ring. Refer back to Figure 3. Connect the leg end connector to the dorsal D-ring. To attach the housing to an anchorage, see Figure 5 and follow these steps:

1. Don the harness in accordance with the harness manufacturer's instructions.
2. Insert the nose end of an ANSI compatible double-locking carabiner through the SRD housing swivel eye.
3. Attach this carabiner to the anchor point. Ensure the carabiner is oriented with the lock opening up and will take the load along its major axis. Visually ensure the carabiner closes and locks completely.
4. Connect the leg end connector to the dorsal D-ring of the FBH. Ensure the connector closes and locks completely.



The SRD will pay out and retract smoothly to maintain a taut line during normal movement. Work as directly under the anchor as possible. If necessary, the housing end connector may be attached to a lower level anchorage, up to the user's harness D-ring. Be aware that a lower anchorage increases the risk of injury due to swing fall. Additional fall clearance is required.

**5.9 Impact Indicator:** The Energy Absorber in the lifeline between the housing and the leg end connector functions as a retraction stop and a fall arrest impact indicator for this unit. Torn stitching, expansion or lengthening, of the Energy Absorber is an indication that a fall event has occurred. If you have any questions contact FallTech. Inspect the unit before each use in accordance with the instructions in this manual. If any of the above conditions are evident, remove the SRD from service.

- DO NOT** allow the lifelines to become tangled or twisted together as this may prevent them from retracting.
- DO NOT** allow any lifeline to pass under arms or between legs during use.
- DO NOT** clamp, knot, or prevent the lifeline from retracting or being taut.
- DO NOT** lengthen the SRD by connecting a lifeline or similar component.
- DO NOT** allow the lifeline to freewheel back into the housing.

**After a Fall:** Remove from service immediately any equipment subjected to fall arrest forces, or exhibiting damage consistent with the effects of fall arrest forces.

**5.10 Rescue:** Rescue applications require specialized equipment and is beyond the scope of this manual.

## 6.0 Maintenance, Service, and Storage

**6.1 Maintenance:** Clean the SRD with water and mild detergent. Do not allow excessive build-up of dirt, paint, or other agents that may cause damage or hardening of the web fibers on any webbing. Do not treat any of the lifelines with heat to dry or clean the lifeline. Hardening of the fibers of the web from external elements may result in a loss of strength or alter the properties of the web in a manner that could cause the SRD lifeline to fail or to operate and perform correctly.

**Housing:** Periodically clean the exterior of the SRL with water and a mild detergent. Position the SRL so water can drain out. Clean labels as required.

**Lifeline:** Clean lifeline with water and a mild detergent. Rinse and thoroughly air dry; do not force dry with heat. An excessive build-up of dirt or other contaminants may prevent the lifeline from fully retracting, causing a potential free fall hazard.

- DO NOT** use heat to dry.
- DO NOT** attempt to disassemble the SRD.

**6.2 Service:** Remove the unit from service if it has been subjected to fall arrest force. Tag the unit as “UNUSABLE” to prevent future use. The SRD is not repairable.

**6.3 Storage:** Hang to store, out of direct sunlight. Ensure the lifeline is completely retracted into the housing. Avoid exposure to chemical agents and vapors, airborne debris, and water ingress. Store units tagged as “UNUSABLE” in a clearly marked area to prevent inadvertent use. Inspect any unit that has been stored for an extended time in accordance with the procedures detailed in Section 7.

## 7.0 Inspection

**7.1 Pre-Use Inspection:** Before each use, the SRD system should be inspected by the user for damage, wear and to ensure the Self Retracting Device free cracks, loose bolts or rivets. No frays, rip stitching still intact, contamination and the lifeline pull out and in freely. Please review the inspection guidelines for inspection requirements.

Guidelines for SRD Inspection		
Inspection	Pass	Fail
The web lifeline should extract and retract completely and without faltering and should remain taut under tension without sagging.		
Extract the web lifeline several inches and apply a firm pull to confirm the SRD locks. The locking should be certain and without skidding. Repeat this lockup at additional places along the lifeline length to confirm the SRD is operating correctly.		
Examine the load indicator stitch on the lifeline to be certain that it has not been activated.		
Review the web lifeline closely for wear created by abrasion, tattered yarns, unraveled strands, burns and cuts. Also examine for knots, rust, dirt, paint and grease or oil. Check for damage caused by chemical corruption or excessive heat as evident with discoloration. Examine for extreme exposure to sunlight and ultraviolet as demonstrated by desiccation.		
Check for any missing or loose screws or nuts and any deformed or damaged components.		
Examine the external housing for cracks, breaks or warping.		
Review the integral Swivel Eye and Connector for damage and deformation. The Swivel Eye should rotate smoothly and be joined firmly to the housing. The Connector should also rotate smoothly within the Swivel Eye.		
Examine the overall SRD unit for any indications of deterioration or damage.		
All labels must be intact and totally readable (see Section 8)		

**7.2 Inspection Frequency:** CSA Z259.2 require an inspection by a competent person at least once a year by a person other than the user of the system.

Inspection Requirements for Self-Retracting Devices				
Type of Use	Application Examples	Example Conditions of Use	Worker Inspection Frequency	Competent Person Inspection Frequency
<b>Infrequent to Light Use</b>	Rescue and confined space, factory maintenance	Good storage conditions, indoor or infrequent outdoor use, room temperature, clean environments	Before each use	Annually
<b>Moderate to Heavy Use</b>	Transportation, residential construction, utilities, warehouse	Fair storage conditions, indoor and extended outdoor use, all temperatures, clean or dusty environments	Before each use	Semi-annually to annually
<b>Severe to Continuous Use</b>	Commercial construction, oil and gas, mining, foundry	Harsh storage conditions, prolonged or continuous outdoor use, all temperatures, dirty environments	Before each use	Quarterly to semi-annually

**Notes:**

1. Failure of a worker to perform “Pre-User Inspection” inspection or failure of an inspection by a worker shall initiate the requirement for inspection by a competent person.
2. Failure of a competent person to perform inspections as specified in this table, or failure of an inspection by the competent person shall initiate product revalidation or disposal.
3. Determination of the type of use category shall be determined by the competent person.
4. A SRD that is considered non-repairable, or designed for disassembly such that internal inspection is not possible without rendering it unservicable, is not subject to revalidation inspection. These SRDs shall have service life and other inspection requirements as provided by the manufacturer’s instructions.

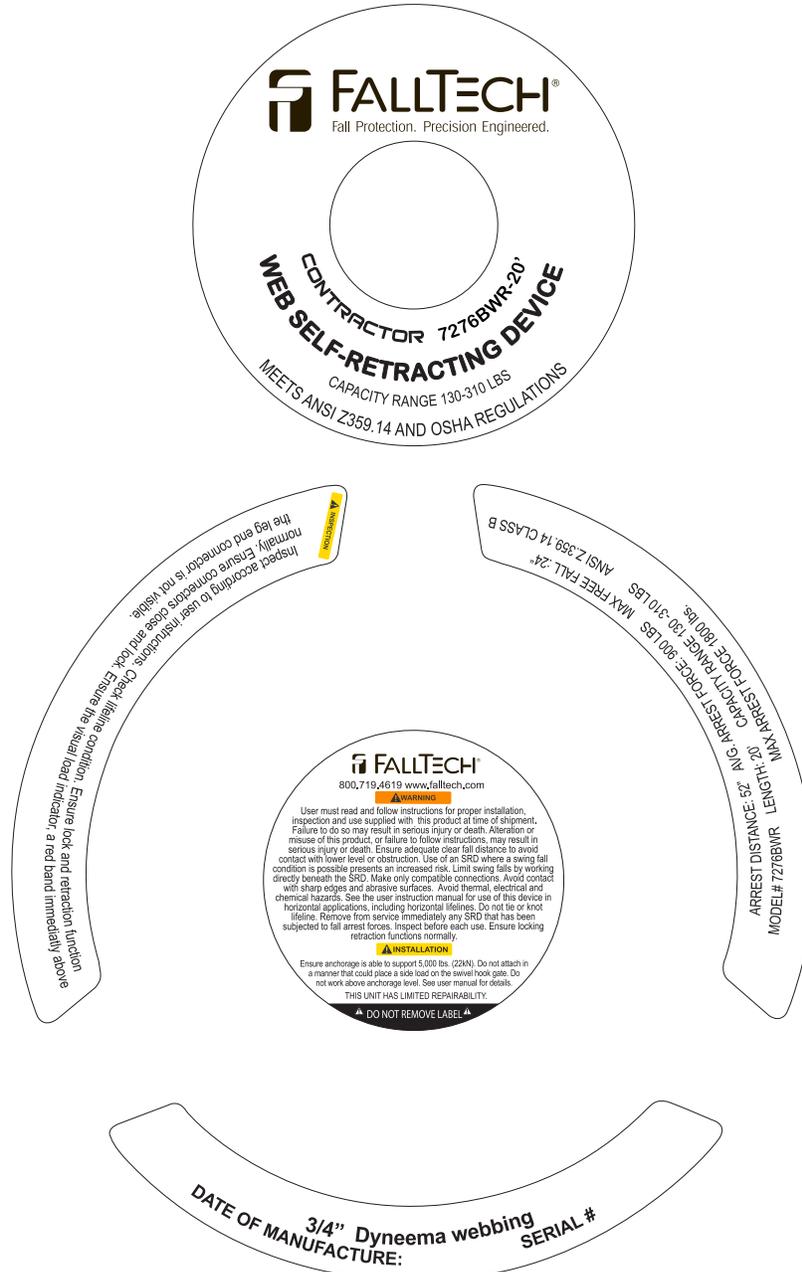
**7.3 Inspection Checklist:** Use the Inspection Guidelines in Section 7.1 as a checklist to inspect the SRD.

**7.4 Inspection Results:** If an inspection reveals defects in or damage to the equipment, inadequate maintenance or activated fall force indicators, remove the equipment from service.



## 8.0 Labels

The labels must be present and legible.



<b>FallTech</b> Compton, CA NE PAS ENLEVER L'ÉTIQUETTE DO NOT REMOVE LABEL	Style#:	C7276BWR	Serial No:	
	Date of Mfr:	— See Back of SRL	No de Serie:	
	Date de Fab:	— See Back of SRL	See Back of SRL	
	Capacity:	Single User/Utilisateur Unique	Complies:	
	Capacité:	130-310lbs (59-141Kgs)	Conforme:	
	Material:	3/4" (19mm) Dyneema Web	CSA Z259.2, 2-17	
	Length/Longueur:	20ft (6.1m)	OSHA 1926.502	
	Max Deployment/Deploiement:	44.9" (114cm)	ANSI Z359.14-2014	
	Max Arrest Force/Force d'arret Max:	1800lbf (8kN)	Country of Origin: TW	
		Class/Classe: Class B / SRL		

**WARNING:** Follow all manufacturer's instructions included at time of shipping. This device shall be removed from service when the visual load is deployed. Lifeline shall not contact edges or surfaces during fall arrest. Anchor above user's dorsal D-ring.

**AVERTISSEMENT:** Suivre toutes les instructions du fabricant fournies avec le dispositif lors de sa livraison. Ce dispositif doit être retiré du service lorsque l'indicateur de chute est actif. La corde d'assurance ne doit pas entrer en contact avec des bords ou des surfaces lors de l'arrêt de chute. Ancrer au-dessus de l'anneau en D dorsal harnais de l'utilisateur.

## APPENDIX A

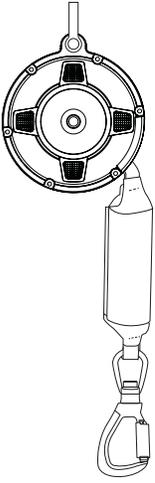
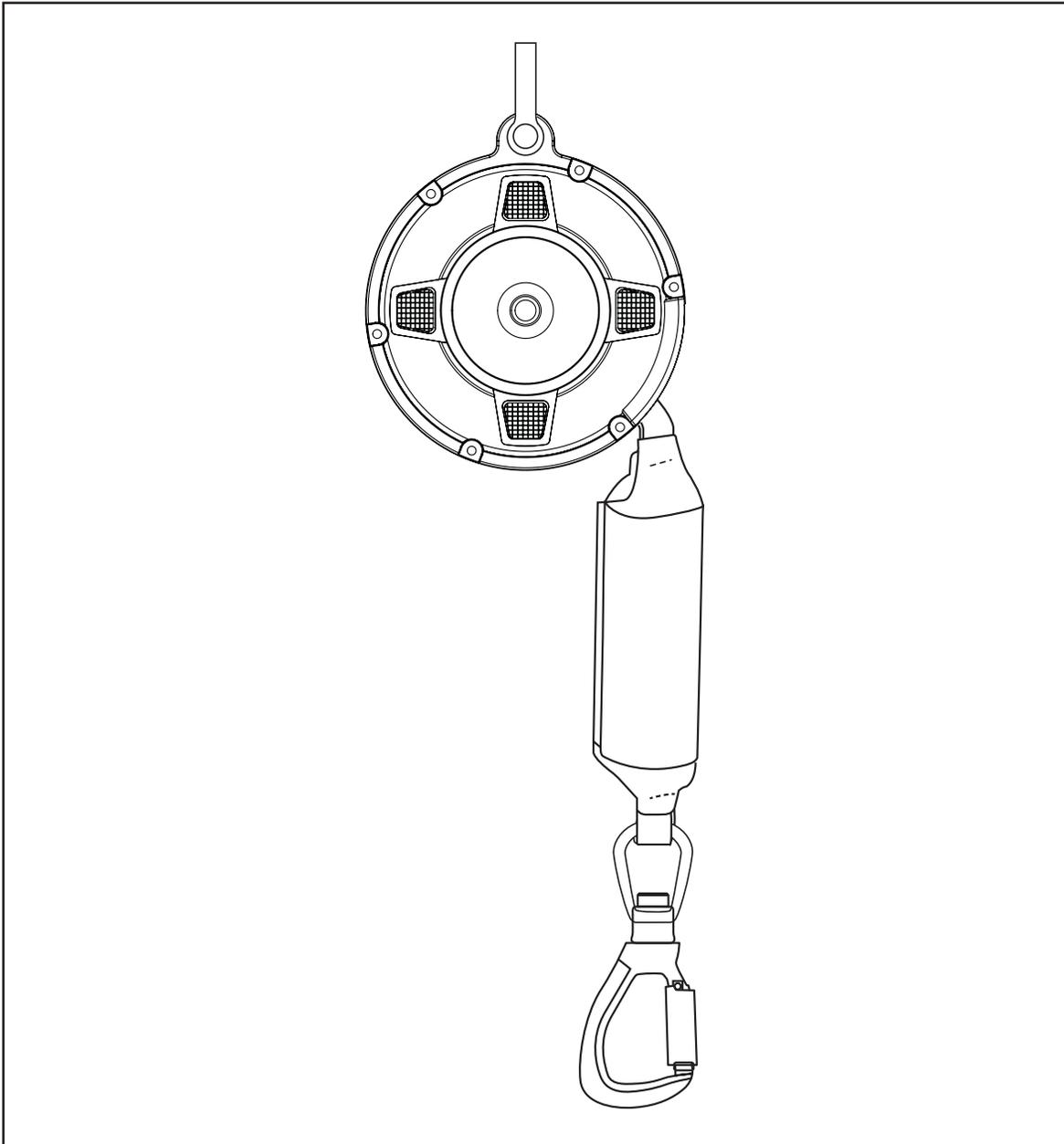
Table 1: Specifications for 20' Web Contractor SRL					
Model #	Lifeline Material	Working Length	Materials and Specifications	Capacity and Standards	Picture
C7276BWR	Dyneema	20 ft (6 m)	<p><b>Webbing:</b> Dyneema 4,500 lbs Min</p> <p><b>Anchorage Carabiner:</b> 5,000 lbs with 3,600 lbs Gate Strength</p> <p><b>Leg-End Connector:</b> 22.2 kN (5,000 lbs) Min 16 kN (3,600 lbs) Gate Strength</p>	<p><b>Single User Capacity:</b> 54 kg -159 kg (120 lbs to 350 lbs) (combined weight of user, tools, clothing, etc.)</p> <p><b>CSA</b> Z259.2.2-17</p>	

Table 1B: Specifications for 20' Web Contractor SRL Performance Attributes							
Part #s and Class		Typical FallTech Performance			CSA Performance Requirements		
Part #	SRD Class	Arrest Distance	Average Arrest Force	Maximum Arrest Force	Maximum Arrest Distance	Average Arrest Force *Conditioned	Maximum Arrest Force
C7276BWR	SRL	37" (939.8 mm)	757 lbf (3.4 kN)	940 lbf (4.2 kN)	47" (1200 mm)	1,350 lbf (6 kN)	1,800 lbf (8 kN)



## CSRA pour coulisseau rétractable avec sangle en toile de 6 m (20 pi)

### Manuel de l'utilisateur



Le présent manuel est conçu pour répondre aux consignes du fabricant telles qu'exigées par l'Association canadienne de normalisation (CSA) Z259 et devrait être utilisé dans le cadre d'un programme de formation des employés.

## Table des matières

1.0	Avertissements et informations important.....	17
2.0	Description .....	18
3.0	Application .....	19
4.0	Exigences du système.....	19
5.0	Installation et utilisation.....	20
6.0	Entretien, service et entreposage.....	23
7.0	Vérification.....	23
8.0	Étiquettes.....	26
	Annexe A .....	27

Pour les besoins de ce manuel, la CSRA pour coulisseau rétractable avec sangle en toile de 6 m (20 pi) dans toutes les itérations peut être désignée collectivement comme la CSRA pour entrepreneur de 6 m (20 pi) FallTech®, la CSRA pour entrepreneur, la CSRA de 6 m (20 pi), la CSRA, le dispositif autorétractable, l'équipement, le dispositif, le produit ou l'unité.

## Avertissements et informations importantes

### **AVERTISSEMENT**

- Évitez de déplacer des machines et de les exposer à des risques thermiques, électriques ou chimiques, car tout contact avec le produit peut entraîner des blessures graves, voire la mort.
- Évitez les chutes balancées.
- Respectez les restrictions de poids et les recommandations de ce manuel.
- Mettez hors service tout équipement soumis à des forces antichute.
- Mettez hors service tout équipement qui échoue à l'inspection.
- N'altérez pas l'équipement intentionnellement et utilisez-le correctement.
- Consultez FallTech lorsque vous utilisez cet équipement en combinaison avec des composants ou sous-systèmes autres que ceux décrits dans ce manuel.
- Ne pas connecter d'émerillon ou de gros mousqueton aux anneaux dorsaux en D du harnais corporel complet, car cela pourrait provoquer une condition de décrochage ou un désengagement involontaire.
- Évitez les surfaces et les bords tranchants ou abrasifs.
- Soyez prudent lorsque vous effectuez des soudures à l'arc. Les étincelles causées par les opérations de soudage à l'arc, y compris les arcs électriques accidentels, peuvent endommager l'équipement et sont potentiellement mortelles.
- Examinez la zone de travail. Soyez conscient de l'environnement et des dangers qui peuvent avoir un impact sur la sécurité, la sûreté et le fonctionnement des dispositifs et des composants des systèmes de blocage de chute.
- Les dangers peuvent inclure, sans s'y limiter, les risques de chute de câbles ou de débris, les pannes d'équipement, les erreurs d'effectifs, le déplacement d'équipement comme les chariots, les brouettes, les chariots élévateurs à fourche, les grues ou les charrettes à billes. Ne pas laisser le matériel, les outils ou l'équipement en transit entrer en contact avec une partie quelconque du système de blocage de chute.
- Ne pas travailler sous des charges suspendues.

### **IMPORTANT**

Ce produit fait partie d'un système de blocage de chute, de limitation, de positionnement au travail, de suspension ou de sauvetage. Un système de blocage de chute individuel est généralement composé d'un ancrage et d'un harnais corporel complet, avec un dispositif de connexion, c'est-à-dire un cordon amortisseur d'énergie ou un dispositif auto-rétracteur, attaché à l'anneau dorsal en D du harnais corporel complet.

Ces instructions doivent être fournies à l'utilisateur de l'équipement en question. Le travailleur doit lire et comprendre les consignes du fabricant pour chaque composante ou partie du système complet. Les consignes du fabricant doivent être suivies rigoureusement lors de l'utilisation, l'entretien et la maintenance de ce produit. Ces consignes doivent être conservées et maintenues à la disposition du travailleur de façon à ce qu'il puisse s'y référer à tout moment. Toute utilisation incorrecte de ce produit et le non-respect des consignes peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort.

Un plan de protection antichute doit demeurer disponible pour consultation et accessible à tous les travailleurs. Il est de la responsabilité du travailleur et de l'acheteur de cet équipement de s'assurer que les destinataires de cet équipement sont correctement formés à son utilisation, son entretien et son entreposage. La formation doit être renouvelée à intervalles réguliers et ne doit pas exposer l'apprenant à des risques de chute.

Consultez un médecin si vous doutez de votre aptitude à absorber le choc d'une chute en toute sécurité. L'âge et la condition physique affectent inévitablement la capacité d'un travailleur à résister aux chutes. Les femmes enceintes ou les mineurs ne doivent pas utiliser cet équipement.

Les utilisateurs physiquement lourds courent davantage de risques de blessures graves ou de décès dus à des chutes, en raison de l'augmentation des forces de blocage de chute sur le corps de l'utilisateur. De plus, l'apparition d'un choc par suspension après une chute est plus courante chez les personnes physiquement lourdes.

L'utilisateur de l'équipement dont il est question dans ce manuel doit lire et comprendre l'intégralité du manuel avant de commencer son travail.

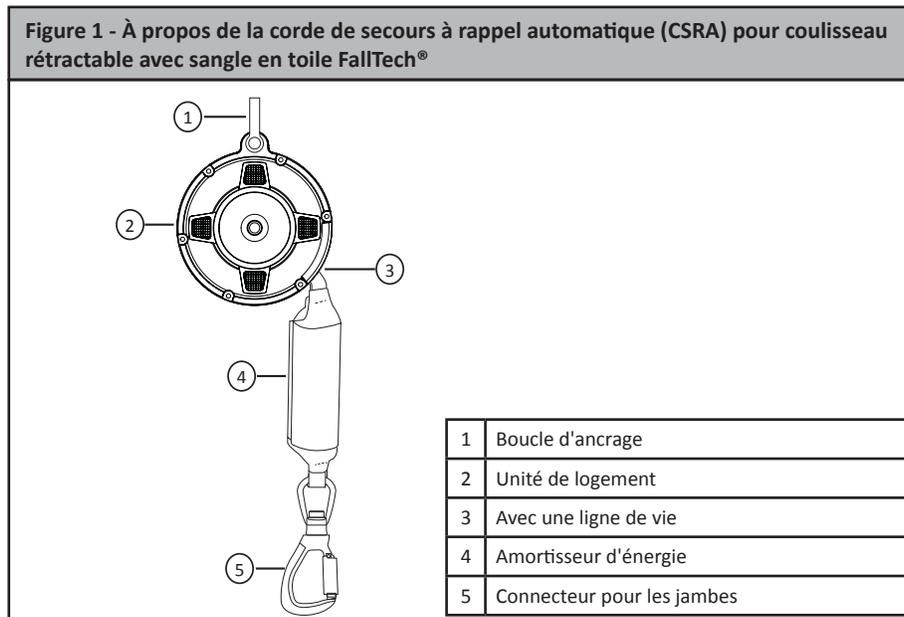
REMARQUE : Pour de plus amples renseignements, consultez l'ensemble des normes CSA Z259.

## 2.0 Description

La corde de secours à rappel automatique (CSRA) pour coulisseau rétractable avec sangle en toile FallTech® est un cordage de sécurité à rappel automatique pour les personnes travaillant en hauteur. Au sommet du dispositif, une boucle d'ancrage en acier fournit un point de fixation pour un connecteur à fermeture et verrouillage automatiques. Le corps de la CSRA se compose d'un boîtier en nylon qui contient une longueur de 6 m (20 pi) de sangle en Dyneema haute performance enroulée sur un tambour à ressort. L'extrémité de fixation de la sangle est configurée avec un connecteur à fermeture et verrouillage automatiques pour la fixation au harnais de sécurité complet. Voir Figure 1.

Lorsqu'il est attaché et que le travailleur se déplace, le cordage de sécurité se déroule et se rétracte, maintenant automatiquement une ligne tendue. En cas de chute, un absorbeur d'énergie intégré à l'extrémité du cordage de sécurité ralentit et arrête la chute, et fonctionne également comme un indicateur de chute.

Voir le tableau 1 de l'annexe 1 pour les spécifications du produit et du matériel.



**2.1 Canadian Standards Organization (CSA) :** La CSRA de FallTech décrite dans ce manuel, lorsqu'elle est utilisée conformément aux instructions de ce manuel, respecte ou dépasse la norme CSA Z259.2.2-2017. La CSA exige que toutes les CSRA soient classées en fonction de leur type respectif et soient classées comme; classe SRL, classe SRL-R, classe SRL-LE ou classe SRL-LE-R. Le dispositif à rappel automatique pour coulisseau rétractable avec sangle en toile DuraTech de 3 m (10 pi) simple ou double de ce manuel est de classe SRL.

Les paramètres de test OCN utilisés dans ce manuel sont :

- Distance d'arrêt (DA)
- Force d'arrêt moyenne (FAM)
- Force d'arrêt maximale (FAM)

La distance d'arrêt correspond à la distance verticale totale nécessaire pour arrêter une chute. La distance d'arrêt comprend la distance de décélération et la distance d'activation. La force d'arrêt moyenne est la moyenne des forces appliquées au corps et à l'ancrage par le système de protection contre les chutes. La force maximale d'arrêt de pointe est la force maximale qui peut être appliquée au corps et à l'ancrage par le système de protection contre les chutes. En plus des essais ci-dessus effectués dans des conditions ambiantes, les appareils doivent aussi être soumis à un nouvel essai pour les forces moyennes et maximales dans certaines conditions environnementales. Ces appareils sont refroidis, puis testés, saturés d'eau et testés de nouveau. Des unités séparées sont utilisées pour chaque test. Tous les résultats des tests sont enregistrés.

Les données du test sont ensuite utilisées afin d'établir la base des directives de contrôle des chutes publiées dans le manuel d'utilisation.

## 3.0 Application

**3.1 But :** La corde de secours à rappel automatique (CSRA) pour coulisseau rétractable avec sangle en toile FallTech® de 6 m (20 pi) est conçue pour être utilisée comme composante dans un système antichute personnel (SAP), pour fournir une combinaison de mobilité des travailleurs et de protection contre les chutes comme requises pour les travaux d'inspection, la construction générale, les travaux d'entretien, la production de pétrole, les travaux en espace confiné ou toute autre application où la protection contre les chutes et la mobilité des travailleurs sont requises. La SRL pour coulisseau rétractable avec sangle en toile est destinée uniquement aux applications d'arrêt de chute personnel. La CSRA n'est pas conçue ni adaptée pour une utilisation dans des applications de retenue, de suspension, de positionnement de travail ou de sauvetage. N'UTILISEZ PAS la CSRA pour ces applications, sauf en tant que SAP de secours.

**3.2 Système antichute personnel (SAP) :** un SAP est généralement composé d'un ancrage et d'un harnais corporel complet (HCC), avec un dispositif de raccordement absorbant l'énergie, c'est-à-dire un cordon d'amortisseur d'énergie (CAÉ), une corde de secours à rappel automatique (CSRA) ou un sous-système de connexion antichute (SSCA), attaché à l'anneau en D dorsal d'un HCC correctement ajusté. Toutes les utilisations et applications d'un HCC avec cet équipement nécessitent que le HCC soit correctement installé et ajusté à l'utilisateur. Le fait de ne pas ajuster correctement le HCC à l'utilisateur peut entraîner des blessures graves ou la mort. La CSRA peut être installée sur un HCC ou attachée à un ancrage approprié. Voir la section 4 pour plus de détails.

**3.3 Corde de secours horizontale (CSH) et systèmes de rails :** La corde de secours à rappel automatique (CSRA) peut être fixée à des ancrages rigides et flexibles à condition que toutes les applications, installations et utilisations de la corde de secours horizontale (CSH) ou du système de rails soient sous la supervision d'une personne qualifiée.

**3.4 Sauvetage :** Assurez-vous qu'un plan, une méthode et un système de sauvetage écrits sont en place et facilement disponibles pour une intervention rapide. Les sauvetages peuvent nécessiter des équipements ou des mesures spécialisés. Les opérations de sauvetage sortent du cadre de ce manuel. Voir ANSI Z359.4-2013.

**NOTE:**Le mouvement latéral entraînera une augmentation significative de la distance de dégagement de chute et des exigences de chute avec balancement. Voir l'article 5.

**3.5 Limites d'application :** Prenez des mesures pour éviter les machines en mouvement, les arêtes vives, les surfaces abrasives et les risques thermiques, électriques ou chimiques, car le contact peut entraîner des blessures graves ou la mort. Ce n'est PAS un produit de bord d'attaque.

**NE PAS** attacher à un ancrage sous l'anneau en D.

**NE PAS** utiliser la CSRA pour soulever des outils, des matériaux ou du personnel.

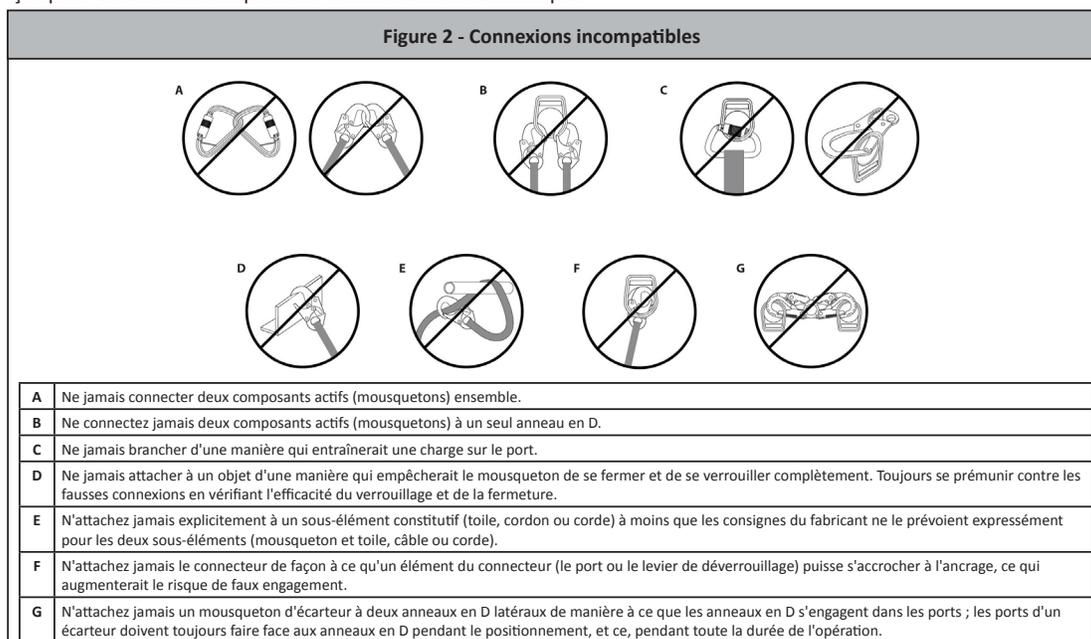
**Mettez hors service tout équipement soumis à des forces antichute.**

## 4.0 Exigences du système

**4.1 Capacité :** La corde de secours à rappel automatique (CSRA) pour coulisseau rétractable avec sangle en toile de 6 m (20 pi) couverte dans ce manuel est conforme à la norme ANSI Z359, avec une capacité d'utilisateur unique répertoriée, y compris les vêtements, les outils, etc., de 59 kg (130 lb) à un maximum de 140,6 kg (310 lb). Pas plus d'un DAR ne peut être connecté à un ancrage/connecteur d'ancrage à la fois.

**4.2 Compatibilité des connecteurs :** Les connecteurs sont considérés comme compatibles avec les éléments de connexion lorsqu'ils ont été conçus pour fonctionner ensemble de telle sorte que leurs dimensions et leurs formes n'entraînent pas l'ouverture accidentelle de leurs mécanismes de gâchette, quelle que soit leur orientation. Pour toute question sur la compatibilité, veuillez communiquer avec FallTech. Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou les autres composants du système. N'utilisez pas d'équipement non compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se désengager involontairement. Les connecteurs doivent être compatibles en termes de dimension, de forme et de résistance. Les mousquetons à fermeture et verrouillage automatiques sont spécifiés par l'ANSI.

**4.3 Pour connecter :** N'utilisez que des connecteurs autobloquants avec cet équipement. N'utilisez que des connecteurs adaptés à chaque situation. S'assurer que toutes les connexions sont compatibles en matière de taille, de forme et de résistance. N'utilisez pas d'équipement qui soit incompatible. Assurez-vous que tous les connecteurs soient fermés et verrouillés correctement. Les connecteurs (mousquetons et émerillons) sont conçus pour être utilisés uniquement comme ce manuel l'indique.



**4.4 Résistance d'ancrage du système antichute personnel :** L' ancrage choisi pour le système antichute personnel doit avoir une résistance capable de supporter une charge statique appliquée dans la direction autorisée par le système antichute personnel d'au moins :

- Deux fois la force de blocage permise lorsqu'il existe une certification, ou
- 5 000 lb (22,2 kN) en l'absence de certification.

**4.5 Sauvetage :** Les applications de sauvetage nécessitent un équipement spécialisé et sortent du cadre de ce manuel.

## 5.0 Installation et utilisation

### AVERTISSEMENT

Ne modifiez pas ou n'abusez pas intentionnellement de cet équipement. Consultez FallTech lors de l'utilisation de cet équipement en combinaison avec des composants ou des sous-systèmes autres que ceux décrits dans ce manuel. Tous les composants ou sous-systèmes utilisés avec la corde de secours à rappel automatique (CSRA) abordée dans ce manuel doivent être conformes à la norme ANSI Z359.

#### Inspection avant l'usage:

Faites l'inspection du SRL avant chaque utilisation; voir la section 7,1 pour les instructions en lien avec l'inspection avant l'utilisation.

Faites preuve de prudence. Prendre des mesures pour éviter, dans la mesure du possible, les surfaces et les bords tranchants ou abrasifs.

**5.1. Planification du système antichute personnel :** Inspectez la zone de travail et prenez les mesures qui s'imposent pour éliminer les dangers. Les chutes constituent un danger sérieux lorsque vous travaillez en hauteur. La formation et l'équipement sont des outils essentiels à la gestion des risques de chute. La gestion des risques de chute avec un système antichute personnel comporte plusieurs facettes étroitement liées au PFAS;

- Ancrage
- Dégagement minimal requis en cas de chute
- Chute balancée et zone de travail agrandie
- Ancrage supérieur (au-dessus de l'anneau en D du harnais corporel complet)
- Ancrage non aérien
- Secours

**5.2 Ancrage :** Sélectionnez un point d'ancrage approprié. Voir la section 4.4. Déterminez l'emplacement du point d'ancrage par rapport à la hauteur de l'anneau en D du HCC de l'utilisateur. Considérez également combien de mètres (pieds) de déplacement latéral le travail nécessitera. Pour éviter un désengagement involontaire des connecteurs, utilisez uniquement des connecteurs compatibles lors de la connexion à l'ancrage. Assurez-vous que tous les connecteurs se ferment et se verrouillent solidement.

**5.3 Dégagement minimal requis lors d'une chute :** Le dégagement minimal requis lors d'une chute (DMC) est la distance minimale dont un utilisateur a besoin entre lui-même et l'obstacle (ou le sol) le plus proche sous la surface de marche/de travail pour éviter des blessures graves ou la mort en cas de chute. L'utilisateur de cet équipement doit déterminer le DMC pour les unités décrites dans ce manuel afin de s'assurer qu'il existe un dégagement adéquat dans la trajectoire de chute. Les variables abordées dans ce manuel incluent la hauteur du point d'ancrage par rapport à l'anneau en D du HCC de l'utilisateur, c'est-à-dire la condition d'ancrage au-dessus ou non de la tête, plus la chute par basculement et la manière dont une zone de travail étendue affecte ces variables.

**5.4 Condition d'ancrage aérien :** Dans une condition d'ancrage aérien, la CSRA est installée n'importe où dans la zone de fixation autorisée, qui va de directement au-dessus de l'utilisateur jusqu'au niveau de l'anneau en D du HCC, comme illustré à la Figure 3. La condition aérienne du dégagement minimal requis en cas de chute (DMC) a trois métriques, étiquetées A, B et C, mesurées à partir de la surface de marche/travail. La somme totale de ces mesures, étiquetée D, est le sous-total du dégagement minimal requis en cas de chute (DMC).

A = la distance de décélération DAR

B = Étirement du harnais pour anneau D

C = Facteur de sécurité

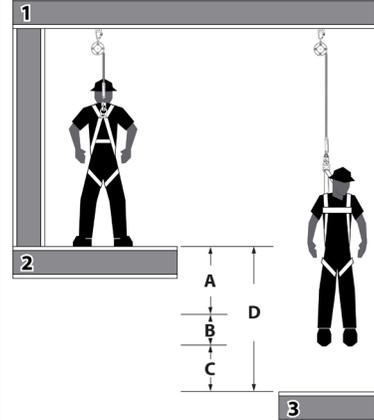
D = Sous-total de AMC

E = Calcul du dégagement supplémentaire en cas de chute due à une chute pendulaire (à l'aide du graphique 1)

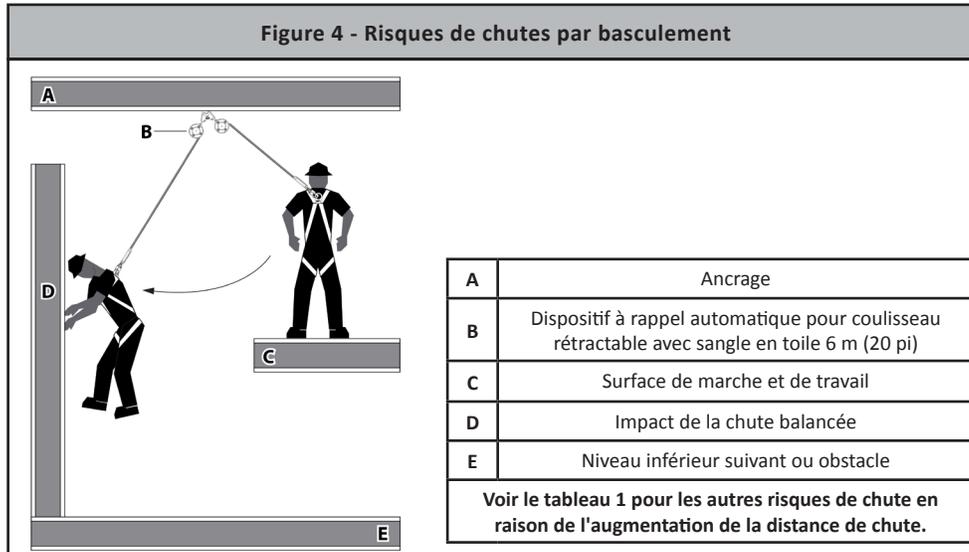
F = Dégagement total requis pour une chute

Le AMC pour un ancrage au plafond est calculé en tant que  $A+B+C=D$ .

**Figure 3 - Calcul du dégagement de chute minimum requis - Ancrage aérien**

	A	4½pi	<b>Hauteur de freinage</b> Longueur maximale du câble ou de la bande qui peut être fourni à partir du DAR une fois que la décélération de l'utilisateur a commencé et après qu'un événement de chute se soit produit. Pour les travaux dans les zones à faible dégagement, voir le tableau 1B pour les performances typiques.
	B	1 pi	<b>Décalage de l'anneau en D dorsal et étirement FBH</b> Quantité combinée de l'anneau dorsal en D et de l'élongation de la sangle du harnais pendant toute la durée de la chute
	C	1½pi	<b>Coefficient de sécurité</b> Longueur supplémentaire prise en compte pour pallier d'autres facteurs tels qu'un harnais mal ajusté, la taille ou le poids du travailleur
	D	7 pi	<b>Sous-total minimum requis pour dégagement en cas de chute</b> pour une utilisation du DAR en hauteur sans chute libre; faire la somme de A, B et C seulement
	E		<b>*Calcul du dégagement additionnel lors d'une chute</b> en raison d'une chute par basculement (utilisation du tableau 1)
	F		<b>Total requis pour le dégagement en cas de chute</b> Incluant le sous-total D et chute par basculement E (de la charte 1)
	<p>1. Ancrage supérieur 2. Surface de marche et de travail 3. Niveau inférieur ou obstacle le plus proche</p>		

**5.5 Chute par basculement :** Une chute par basculement se produit lorsque le travailleur se déplace latéralement sous l'ancrage et crée une condition de zone de travail étendue, voir la figure 4. Si une chute se produisait, le travailleur basculerait vers l'ancrage. L'action de basculement génère une force considérable, et si le travailleur heurte un obstacle ou entre en contact avec le niveau inférieur ou le sol, cette force peut causer des blessures graves ou la mort.



Ancrage aérien et chutes par basculement : Pour chaque pied, l'utilisateur se déplace latéralement dans n'importe quelle direction en s'éloignant de l'ancrage, la zone de travail s'agrandit et les distances de chute par balancement augmentent. Cette zone de travail accrue nécessite une distance de dégagement supplémentaire minimal requis en cas de chute (DMC). Voir le tableau 1 ci-dessous pour des instructions sur le calcul de la distance de dégagement de chute supplémentaire causée par les conditions de chute par basculement de la zone de travail étendue.

**Graphique 1 - Dégagement de chute supplémentaire dû à une chute par basculement pour l'ancrage aérien**

Axe Y : Hauteur d'ancrage du DAR au-dessus de l'anneau en D du FBH (m)	6,1	0	0	0	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,4
	5,5	0	0	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,7
	4,9	0	0	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	2,1	2,4	3,0
	4,3	0	0	0,3	0,3	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,7	3,0
	3,7	0	0	0,3	0,3	0,6	1,2	1,5	1,8	2,4	3,0	3,4
	3,0	0	0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,8	2,1	2,7	3,4	3,7
	2,4	0	0	0,3	0,6	0,9	1,5	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3
	1,8	0	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,1	2,7	3,4	4,0	4,6
	1,2	0	0	0,6	0,9	1,5	2,1	2,7	3,4	3,7	4,3	4,9
	0,6	0	0,3	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5
Dorsal Anneau en D	0	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1
	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	
	Axe X : Zone de travail latérale (m) →											

**Utilisation du graphique 1 pour trouver un dégagement supplémentaire de chute pour l'ancrage au plafond**

Des incréments de 0,6 m le long de l'axe X représentent la distance à laquelle l'utilisateur s'éloigne de l'ancrage de la CSRA

Des incréments de 0,6 m vers le haut de l'axe Y représentent la hauteur d'ancrage de la CSRA au-dessus ou en dessous de l'anneau en D dorsal de l'utilisateur

Pour trouver l'espace de dégagement supplémentaire nécessaire pour compenser l'éventuel chute d'oscillation, notez l'emplacement de départ sur le graphique 1 intitulé Anneau Dorsal D.

**Exemple:**

EXEMPLE : Avec le mousqueton d'extrémité de jambe connecté à l'anneau en D dorsal sur le harnais corporel complet (HCC), l'utilisateur installe un dispositif CSRA de 6 m (20 pi) à 4,3 m au-dessus (vers le haut de l'axe Y) et à 3 m latéralement (le long de l'axe X). Cette intersection montre 0,9 m de dégagement de chute supplémentaire nécessaire causé par la chute par basculement. Ce 0,9 m supplémentaire doit être ajouté au dégagement minimal requis en cas de chute (DMC) pour l'utilisation aérienne indiquée dans Figure 2.

Clés de la zone de travail :  = Zone d'utilisation non autorisée

= Zone d'utilisation autorisée

= Zone d'utilisation prudente

= Zone

## AVERTISSEMENT

Une zone de travail étendue combinée à un CSRA utilisée dans une condition non aérienne (sous l'anneau en D) n'est pas autorisée.

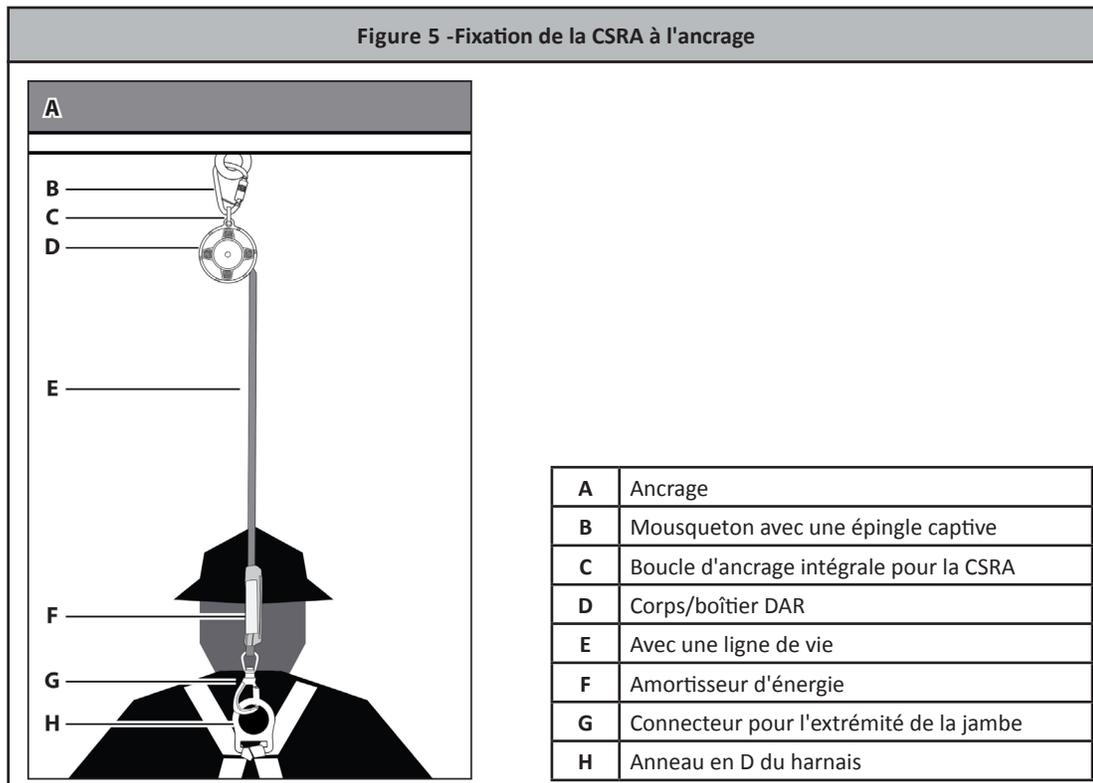
**NE PAS** attacher l'unité sous le niveau de l'anneau D FBH.

**5.7 Vitesse de verrouillage :** La CSRA utilise un mécanisme de verrouillage centrifuge. La fonction de verrouillage nécessite certaines étapes lors d'un événement de chute pour fonctionner correctement. En cas de chute, un mécanisme à cliquet est engagé, qui déploie l'absorbeur d'énergie, ralentissant et arrêtant la chute. Certaines situations, en espaces confinés ou exigus, de surfaces mobiles tels que du sable, du gravier, du grain ou une surface inclinée peuvent empêcher le cordage de sécurité d'atteindre une vitesse suffisante pour activer le mécanisme de verrouillage. Un chemin libre est nécessaire pour assurer le verrouillage positif de la CSRA.

**5.8 Installation et utilisation de la CSRA :** Utilisez des connecteurs compatibles lors de la connexion à l'ancrage et assurez-vous qu'un désengagement involontaire ne peut pas se produire. Assurez-vous visuellement que le connecteur se ferme et se verrouille solidement.

**Logement attaché à l'ancrage :** Une seule CSRA avec l'extrémité du boîtier fixée à un ancrage et l'extrémité de la jambe connectée au harnais corporel complet (HCC) de l'utilisateur. L'ancrage peut aller d'en haut à aussi bas que l'anneau en D dorsal. Reportez-vous à la figure 3. Raccordez le connecteur de l'extrémité de la jambe à l'anneau en D dorsal. Pour fixer le boîtier à un ancrage, voir la Figure 5 et suivre ces étapes :

1. Bien porter le harnais conformément aux instructions du fabricant.
2. Insérez l'extrémité avant d'un mousqueton à double verrouillage compatible ANSI dans l'œillet pivotant du boîtier de la CSRA.
3. Fixez le mousqueton au point d'ancrage. S'assurer que le mousqueton est orienté avec l'ouverture de la serrure vers le haut et qu'il portera la charge le long de son axe principal. S'assurer visuellement que le mousqueton se ferme et se verrouille complètement.
4. Raccordez le connecteur de l'extrémité de la jambe à l'anneau en D dorsal du harnais corporel complet (HCC). Assurez-vous que le connecteur se ferme et se verrouille complètement.



Le DAR se déploiera et se rétractera en douceur pour maintenir une ligne tendue pendant le mouvement normal. Travailler le plus directement possible sous l'ancrage. Si nécessaire, le connecteur d'extrémité du boîtier peut être fixé à un ancrage de niveau inférieur, jusqu'à l'anneau en D du harnais de l'utilisateur. Sachez qu'un ancrage inférieur augmente le risque de blessure en cas de chute par balancement. Un dégagement supplémentaire est nécessaire pour la chute

**5.9 Indicateur d'impact :** L'absorbeur d'énergie dans le câblage de sécurité entre le boîtier et le connecteur d'extrémité de jambe fonctionne comme une butée de rétraction et un indicateur d'impact antichute pour cette unité. Les coutures déchirées, l'expansion ou l'allongement de l'absorbeur d'énergie indiquent qu'un événement de chute s'est produit. Si vous avez des questions, communiquez avec FallTech. Inspectez l'appareil avant chaque utilisation conformément aux instructions de ce manuel. Si l'une des conditions ci-dessus est évidente, retirez la CSRA du service.

**NE PAS** laissez les cordages de sécurité s'emmêler ou se tordre, car cela pourrait les empêcher de se rétracter.

**NE PAS** laisser passer tout cordage de sécurité sous les bras ou entre les jambes pendant l'utilisation.

**NE PAS** serrer, nouer ou empêcher le cordage de sécurité de se rétracter ou d'être tendu.

**NE PAS** rallongez la CSRA en connectant un cordage de sécurité ou un composant similaire.

**NE PAS** permettre au cordage de sécurité de revenir en roue libre dans le boîtier.

**Après une chute: retirer immédiatement du service tout équipement soumis à des forces d'arrêt des chutes ou présentant des dommages compatibles avec les effets des forces d'arrêt des chutes.**

**5.10 Sauvetage :** Les applications de sauvetage nécessitent un équipement spécialisé et sortent du cadre de ce manuel.

## 6.0 Entretien, service et entreposage

**6.1 Entretien :** Nettoyez la CSRA avec de l'eau et un détergent doux. Ne laissez pas une accumulation excessive de saleté, de peinture ou d'autres agents susceptibles d'endommager ou de durcir les fibres de la toile. Ne traitez aucun des cordages de sécurité avec de la chaleur pour sécher ou nettoyer le cordage de sécurité. Le durcissement des fibres de la toile par des éléments externes peut entraîner une perte de résistance ou altérer les propriétés de la toile d'une manière qui pourrait entraîner la défaillance du cordage de sécurité de la CSRA ou son bon fonctionnement et sa performance.

Nettoyage : nettoyez périodiquement l'extérieur du SRL avec de l'eau et un détergent doux. Positionnez le SRL de façon à ce que l'eau puisse s'écouler. Nettoyer les étiquettes au besoin.

Ligne de vie: nettoyez la ligne avec de l'eau et un détergent doux. Rincer et bien sécher à l'air; ne pas forcer le séchage à la chaleur. Une accumulation excessive de saleté ou d'autres contaminants peut empêcher la ligne de se rétracter complètement, ce qui peut entraîner un risque de chute libre.

**NE PAS** sécher à la chaleur.

**NE PAS** tenter de démonter le DAR.

**6.2 Service :** Retirez le dispositif du service s'il a été soumis à une force d'arrêt de chute. Étiquetez le dispositif comme « INUTILISABLE » pour empêcher toute utilisation future. La CSRA n'est pas réparable.

**6.3 Entreposage :** Accrochez pour l'entreposage, à l'abri de la lumière directe du soleil. Assurez-vous que le cordage de sécurité est complètement rétracté dans le boîtier. Évitez l'exposition aux agents chimiques et aux vapeurs, aux débris en suspension dans l'air et à la pénétration d'eau. Entrez les dispositifs étiquetés comme « INUTILISABLES » dans une zone clairement identifiée afin d'éviter toute utilisation par inadvertance. Inspectez tout dispositif qui a été entreposé pendant une période prolongée conformément aux procédures détaillées dans la section 7.

## 7.0 Vérification

**7.1 Inspection avant utilisation :** Avant chaque utilisation, le système de CSRA doit être inspecté par l'utilisateur afin d'en déceler les dommages, l'usure et pour s'assurer que le dispositif auto-rétractable ne présente pas de fissures, de boulons ou de rivets desserrés. Aucun effilochage, coutures déchirées toujours intactes, contamination et la ligne de vie se retirent et rentrent librement. Veuillez consulter les directives d'inspection pour les exigences d'inspection.

Marche à suivre pour l'inspection du DAR		
Inspection	Passer	Échouer
La ligne de la sangle doit s'extraire et se rétracter complètement et doit rester tendue sous tension sans s'affaisser.		
Extraire la ligne de la sangle de plusieurs pouces et exercer une traction ferme pour confirmer le verrouillage du DAR. Le verrouillage doit être sûr et sans dérapage. Répétez ce blocage à d'autres endroits le long de la corde pour confirmer que le DAR fonctionne bien.		
Examinez le point indicateur de charge sur la corde pour vous assurer qu'il n'a pas été activé.		
Bien examiner la ligne de vie de la bande pour déceler l'usure causée par l'abrasion, les fils en lambeaux, les torons non effilochés, les brûlures et les coupures. Vérifiez également s'il y a des nœuds, de la rouille, de la saleté, de la peinture, de la graisse ou de l'huile. Vérifier l'absence de dommages causés par la corruption chimique ou une chaleur excessive, comme c'est le cas pour la décoloration. Examiner l'exposition extrême à la lumière du soleil et aux ultraviolets comme le montre la dessiccation.		
Vérifiez qu'il n'y a pas de vis ou d'écrous manquants ou desserrés et que les composants ne sont pas déformés ou endommagés.		
Examinez le boîtier externe à la recherche de fissures, de cassures ou de déformations.		
Examinez l'œillet pivotant et le connecteur intégrés pour vérifier s'ils sont endommagés ou déformés. L'œil pivotant doit pivoter doucement et être solidement fixé au boîtier. Le connecteur doit également tourner en douceur à l'intérieur de l'œil pivotant.		
Examinez l'ensemble de l'unité DAR à la recherche de tout signe de détérioration ou de dommage.		
Tous les étiquettes doivent être intactes et lisibles (voir la section 8)		

**7.2 Fréquence d'inspection :** La norme Z259.2 de la CSA exige une inspection par une personne compétente au moins une fois par année par une personne autre que l'utilisateur du système.

Exigences d'inspection pour les dispositifs d'autorétraction				
Type d'emploi	Exemples d'application	Exemples de conditions d'utilisation	Fréquence de l'inspection des travailleurs	Fréquence de l'inspection du personnel qualifié
Utilisation peu fréquente à légère	Entretien de l'usine et de l'espace de sauvetage et de confinement	Bonnes conditions d'entreposage, utilisation intérieure ou extérieure peu fréquente, température ambiante, environnement propre.	Avant chaque utilisation	Annuellement
Utilisation modérée à élevée	Transport, construction résidentielle, services publics, entrepôt	Conditions de stockage équitables, utilisation intérieure et extérieure prolongée, toutes températures, environnements propres ou poussiéreux	Avant chaque utilisation	Semi-annuellement à annuellement
Utilisation intensive à continue	Construction commerciale, pétrole et gaz, exploitation minière, fonderie	Conditions d'entreposage difficiles, utilisation prolongée ou continue à l'extérieur, toutes températures, environnements sales	Avant chaque utilisation	Trimestriellement à semi-annuellement

**Notes:**

1. Le non-respect d'un travailleur d'effectuer une inspection « avant l'utilisation » ou le défaut d'effectuer une inspection doit être à l'origine de l'exigence d'une inspection par une personne compétente.
2. La non-compétence d'une personne qualifiée pour effectuer les inspections spécifiées dans le présent tableau ou le défaut d'une inspection par la personne compétente doit entraîner la revalidation ou l'élimination du produit.
3. La détermination du type de catégorie d'utilisation est décidée par une personne compétente.
4. Un DAR qui est considéré comme non réparable ou conçu pour être démonté de telle sorte qu'une inspection interne n'est pas possible sans le rendre inutilisable, n'est pas soumis à une inspection de revalidation. Ces disques DAR doivent avoir une durée de vie utile et d'autres exigences d'inspection conformément aux instructions du fabricant.

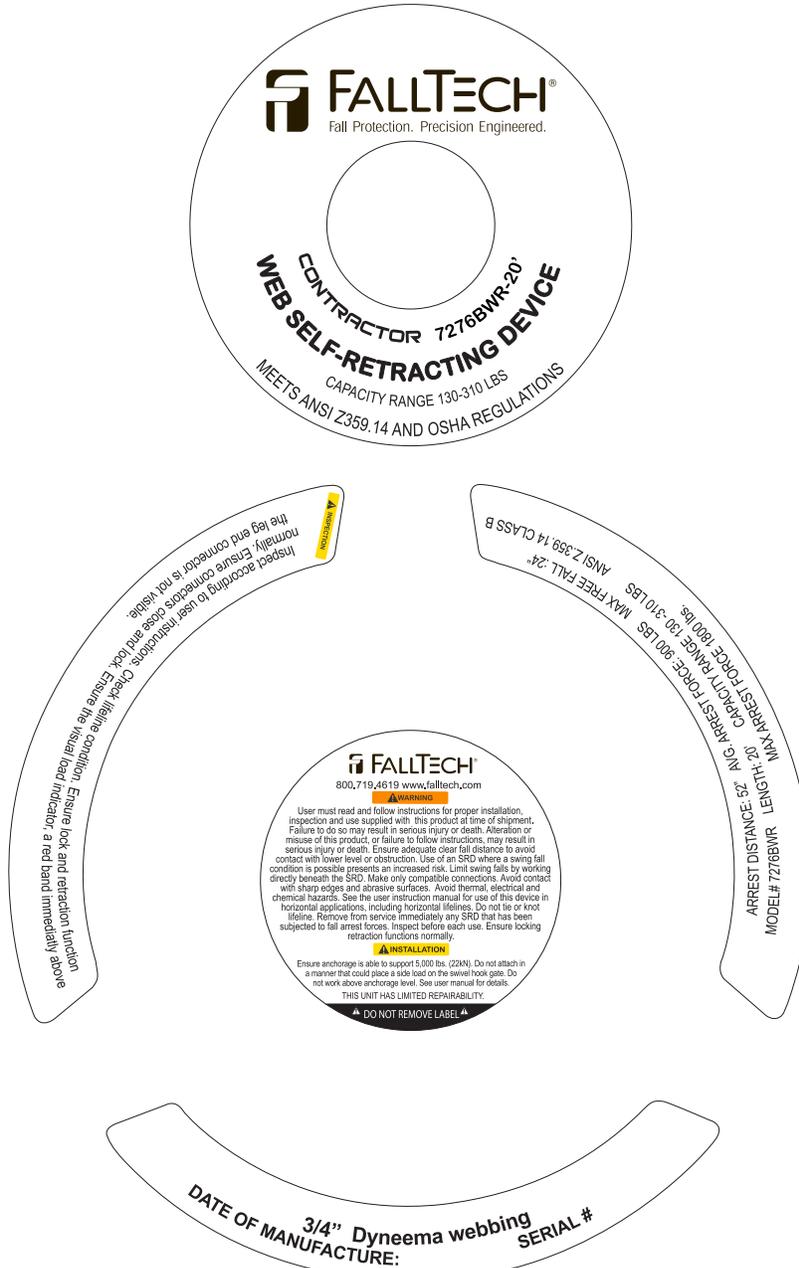
**7.3 Liste de vérification pour l'inspection :** Utiliser les lignes directrices d'inspection de la section 7,1 comme liste de vérification pour l'inspection du DAR.

**7.4 Résultats de l'inspection :** Si une inspection révèle des défauts ou des dommages à l'équipement, un entretien inadéquat ou des indicateurs de force de chute activés, mettez l'équipement hors service.



# 8.0 Étiquettes

Les étiquettes doivent être présentes et lisibles.



<b>FallTech</b> Compton, CA NE PAS ENLEVER L'ÉTIQUETTE DO NOT REMOVE LABEL	Style#:	C7276BWR	Serial No:	
	Date of Mfr:	— See Back of SRL	No de Serie:	
	Date de Fab:	— See Back of SRL	See Back of SRL	
	Capacity:	Single User/Utilisateur Unique	Complies:	
	Capacité:	130-310lbs (59-141Kgs)	Conforme:	
	Material:	3/4" (19mm) Dyneema Web	CSA Z259.2, 2-17	
	Length/Longueur:	20ft (6.1m)	OSHA 1926.502	
	Max Deployment/Deploiement:	44.9" (114cm)	ANSI Z359.14-2014	
	Max Arrest Force/Force d'arret Max:	1800lbf (8kN)	Country of Origin: TW	
		Class/Classe: Class B / SRL		

**WARNING:** Follow all manufacturer's instructions included at time of shipping. This device shall be removed from service when the visual load is deployed. Lifeline shall not contact edges or surfaces during fall arrest. Anchor above user's dorsal D-ring.

**AVERTISSEMENT:** Suivre toutes les instructions du fabricant fournies avec le dispositif lors de sa livraison. Ce dispositif doit être retiré du service lorsque l'indicateur de chute est actif. La corde d'assurance ne doit pas entrer en contact avec des bords ou des surfaces lors de l'arrêt de chute. Ancrer au-dessus de l'anneau en D dorsal harnais de l'utilisateur.

## Annexe A

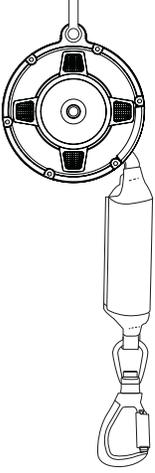
Tableau 1 : Spécifications pour la corde de secours à rappel automatique (CSRA) pour coulisseau rétractable avec sangle en toile de 6 m (20 pi) FallTech®					
no du modèle	Matériel de la ligne de vie	Longueur de travail	Matériels et spécifications	Capacité et normes	Image
C7276BWR	Dyneema	20 pi (6 m)	<p><b>Toile :</b></p> <p>Dyneema 4 500 lb min</p> <p><b>Mousqueton d'ancrage:</b></p> <p>5 000 lb avec une résistance de 3 600 lb</p> <p><b>Connecteur d'extrémité de la jambe:</b></p> <p>Résistance de la vanne 22,2 kN (5 000 lb) min 16 kN (3 600 lb)</p>	<p><b>Capacité pour utilisateur unique :</b></p> <p>54 kg -159 kg (120 lb à 350 lb) (poids combiné de l'utilisateur, des outils, des vêtements, etc.)</p> <p><b>CSA</b> Z259,2,2-17</p>	

Tableau 1B : Spécifications pour les attributs de performance de la CSRA pour coulisseau rétractable avec sangle en toile de 6 m (20 pi)							
No(s) de la pièce et classement		Performance typique FallTech			Exigences de rendement de CSA		
Numéro de la pièce	Classe du DAR	Hauteur d'arrêt	Force d'arrêt moyenne	Force maximale d'arrêt	Distance d'arrêt maximum	Force d'arrêt moyenne *Conditionné	Force maximale d'arrêt
C7276BWR	CSRA	37 po (939,8 mm)	757 lbf (3,4 kN)	940 lbf (4,2 kN)	47 po (1 200 mm)	1,350 lbf (6 kN)	1 800 lbf (8 kN)